У 2007
188 к



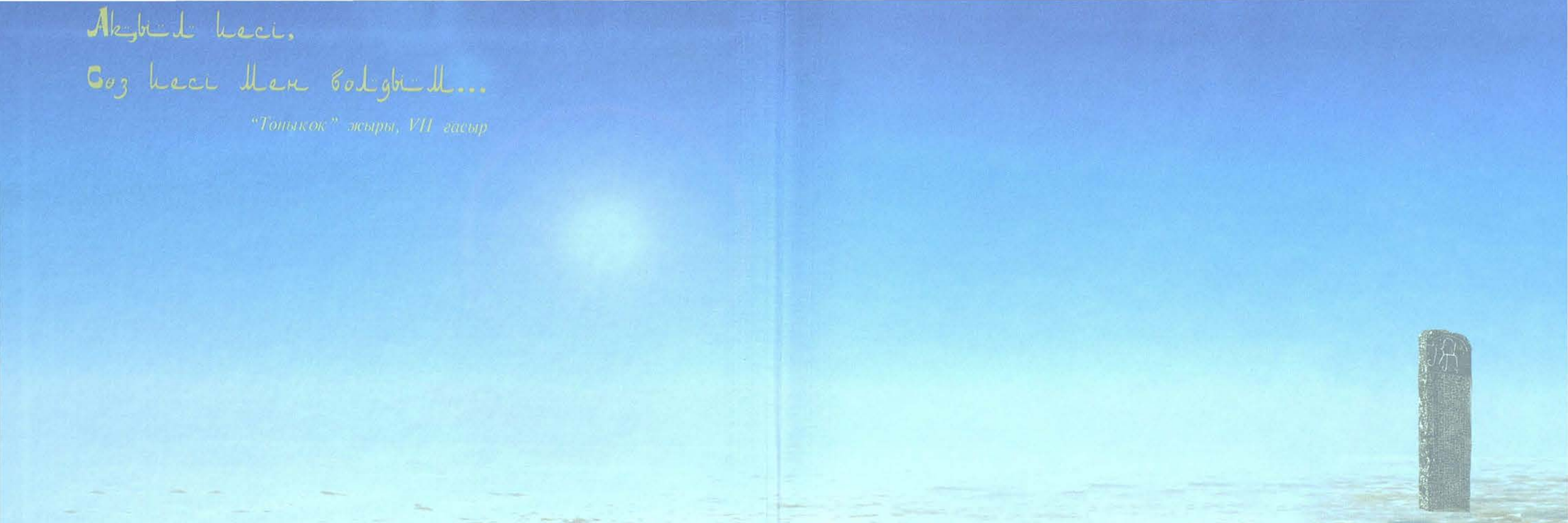
ҚАЗАҚСТАН

ҰЛТТЫҚ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

Ақыл кесі,

Сөз кесі Мен болдым...

"Тоныкөк" жыры, VII ғасыр



У2007/188к

ҚАЗАҚСТАН

ҰЛТТЫҚ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ



"Қазақ энциклопедиясының"
Бас редакторы БҮРКІТБАЙ АЯҒАН

Бас редакция мүшелері:

С. ӘБИЕВ
Б. ӘЙТІМОВА
Б. ӘЛИАРОВ
М. ӘЛИЕВ
К. БАЙПАҚОВ
А. БӘКІР
(жауапты хатшы)
Ә. БЕЙСЕНОВА
Г. БЕЛЬГЕР
К. БҰРХАНОВ
А. ГАРКАВЕЦ
А. ГРИБАНОВСКИЙ
Е. ЕРҒОЖИН
Е. ЕРТІСБАЕВ
Ғ. ЕСІМ
М. ЖҰРЫНОВ
С. ЗИМАНОВ
Ә. КЕКІЛБАЕВ
Ә. ҚАЙДАР
С. ҚАСҚАБАСОВ
А. ҚОШАНОВ
К. ҚҰСАЙЫНОВ
М. МАҒАУИН
Б. МҰҚАШЕВ
Н. НҰРҒАЗИН
К. НҰРПЕЙІС
Ә. ОМБАЕВ
А. РАҚЫШЕВ
Т. РСАЕВ
(бас редактордың
орынбасары)
Т. САДЫҚОВ
С. САРТАЕВ
Д. СҮЛЕЕВ
О. СҮЛЕЙМЕНОВ
И. ТАСМАҒАМБЕТОВ
М. ТӘЖИН
Ш. УӘЛИХАНОВ

ҚАЗАҚСТАН

ҰЛТТЫҚ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ



8
ТОМ

С — У

"Қазақ энциклопедиясының"
Бас редакциясы
Алматы, 2006

ББК 92
Қ 18

Қ 18 Қазақстан. Ұлттық энциклопедия/Бас ред. **Б.Аяған.** — Алматы: "Қазақ энциклопедиясының" Бас редакциясы, 2006. — 704 бет.

ISBN 9965-9908-4-0 ББК 92

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ҰЛТТЫҚ АКАДЕМИЯЛЫҚ КІТАПХАНАСЫ
№ 00111078

К $\frac{5001000000 - 005}{406\ (05) - 06}$

ISBN 9965-9908-4-0 (8 т.)
ISBN 9965-9389-8-9

© "Қазақ энциклопедиясы", 2006.



СОЗАҚ АУДАНЫ — Оңт. Қазақстан обл-ның солт-ндегі әкімш.-аумақтық бөлініс. Жер аум. 41,0 мың км² (облыс жерінің 35,0%-ы). Тұрғыны 51,0 мың адам (2004). Аудан аумағындағы 36 елді мекен 2 кенттік (Қыземшек, Таукент), 10 ауылдық округке біріктірілген. Орт. — Шолаққорған а. Аудан 1928 ж. аудан аумағындағы 7 болыс негізінде құрылған. Жерінің басым бөлігі тасты-құмды, шөлді жазық (Бетпақдала, Мойынқұм) болып келеді. Оңт. және оңт.-батысын Қаратау жотасы, солт.-батысын Ащықөл ойысы, Таңбалы соры, орт. бөлігін Таңбалы-Нұра қонысы, шығысын Сүмбешетарал қонысы мен сор алып жатыр. Ең биік жері — Қаратаудағы Бессаз (Мыңжылқы — 2176 м) тауы. Климаты тым континенттік. Қысы солт-нде суық, оңт-нде біршама жылы. Жазы ыстық, қуаң, аңызақты. Қаңтар айының жылдық орташа темп-расы — 7 — 12°С, шілдеде 24 — 27°С. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлш. 150 — 250 мм. Қаратаудан Үшбас, Үштөбе, Торлан, Балдысу, Жылыбұлақ, т.б. шағын өзендер бастау алады. Қызылкөл, Ақжайқын, Айдын, т.б. көлдер бар. Аудан жерінен уран кентасы, таскөмір өндіріледі. Жерінің басым бөлігін сор, сортаң, құмды, сұр топырақ алып жатыр. Өсімдіктерден жусан, бұйырғын, көкпек, жыңғыл, сексеуіл; таулы өңірде киік оты, тобылғы, қызылқайың өседі. Аңқұстардан қасқыр, қарсақ, түлкі, қоян, жабайы шошқа, киік, күзен, борсық, бауырымен жорғалаушылар мекендейді. С. а. тұрғындарының 90,7%-ы — қазақтар, 6,4%-ы — өзбектер, 2,0%-ы — орыстар. Орташа тығыздығы 1 км²-ге 1,2 адамнан келеді. Аудандағы ірі елді мекендер: Шолаққорған (9,0 мың адам), Созақ (4,1), Терiскей (3,8), Таукент (4,7), Қыземшек (3,2), Шақырық (2,3), Қарақұр (2,2), Құмкент (2,0) ауылдары. Ауданда қаракөл қойы, түйе, жылқы, биязы жүнді қойы, етті-сүтті ірі қара өсіруге, астық өндіруге маманданған 10 кеңшар болды, кейін олар мемлекет меншігінен алынды. Өнеркәсіп кәсіпорындары облыстағы таукен өндірісінің негізгі (87,5%) өндірушілері. А. ш-ның жетекші саласы — ет (а. ш. өнімінің 58,8%-ы), сүт өндіру (17,2%) болып табылады. Ауданда облыстағы сиырдың 3,2%-ы, қой мен ешкінің 9,6%-ы, қаракөл қойының 24,7%-ы, жылқының 5,8%-ы, түйенің 50,1%-ы, құстың 2,1%-ы өсіріледі. 40-тан астам жалпы орта білім беретін, кәсіптік-тех., музыка, спорт мектептері, кітапханалар, аудандық газет, аудандық мәдениет үйі, халық театры, клубтар, аудандық аурухана, емхана, тубдиспансер, фельдш.-акушерлік пункттер тұрғындарға қызмет көрсетеді. Созақ топырағында *Ысқақ баб*, *Қарабура*, *Баба Түкті Шашты Әзіз*, Саңғыл би, т.б. әулиелерге қойылған тарихи ескерткіштер бар. Ауданда қазақтың белгілі күйші-сазгері *Сүгір* туып өскен.

Л. Алиева

СОЗАҚ КӨТЕРІЛІСІ, қ. *Сарысу-Созақ көтерілісі.*



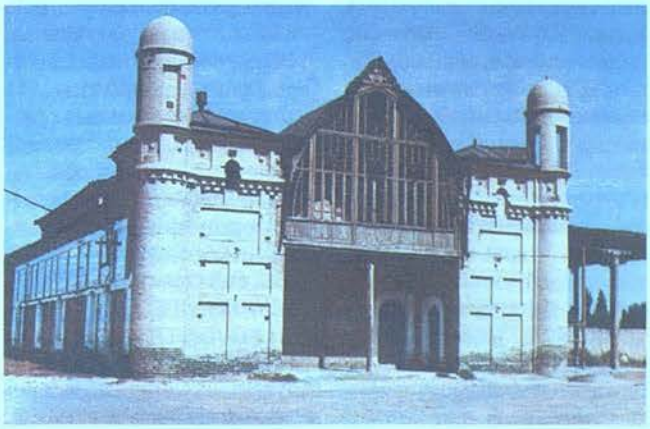
Шөлді өңір



Құмдауытты дала

СОЗАҚ МЕШІТІ (19 ғ-дың соңы — 20 ғ-дың басы) — сәулет өнері ескерткіші. Оңт. Қазақстан обл. Созақ ауд-ндағы Созақ а-нда орналасқан. С. м. — тік төртбұрышты ғимарат. Ескерткіш күйдірілген кірпіштен тұрғызылған, сонымен қатар ағаш конструкциялы бөлшектер кеңінен пайдаланылған, шатыры қаңылтырмен жабылған. Мешіт негізінен айуанмен жалғасатын шаршы намаз залдан тұрады. Ғимараттың маңызды композиц. өзегі жоғ. бөлігінде витражы (түрлі түсті әйнек) және бұрыш-бұрышында үйлесімді мұнаралары бар биік порталды дарбаза мен алдыңғы беті болып табылады. Айуанның қаңылтырлы шатырын оймышты сәнді бағаналар тіреп тұр. Алдыңғы бетіне қалақтар мен қауғалардың суреті салынған, намаз залдарының ішкі төбесі әшекейленіп безендірілген, портал витражының сәндік темір торы нақышталған. С. м-нің композициясына Орт. Азия мен орыс архитектурасының элементтері қатар қолданылған.

Е. Бәйтенов



Созақ мешіті. 19 ғасырдың соңы — 20 ғасырдың басы

СОЙЫЛ — қол қару құралы. Алып жүруге ыңғайлы ұзынша сидам ағаш. Әбден кеуіп, көп ұсталған С-ды қақ сойыл дейді. С-ды аң аулауға шықканда қасқыр, түлкі соғу үшін пайдаланған. Ерте кезде ел арасында барымта алу, т.б. даужанжал кезінде ұрыс қаруы ретінде қолданылған.

СОКОЛОВ Михаил Александрович (14.2.1902, Ресей, Иркутск обл. Мальта с. — 14.8. 1973, Алматы) — металлург, Қазақстан ҒА-ның корр. мүшесі (1970). Томск технология ин-тын бітірген (1926). 1926 — 28 ж. "Қазалтын" кәсіпорнын басқарды. 1928 — 38 ж. және 1941 — 46 ж. Ресей мен Украинада инж., басшылық қызмет-

те, 1938 — 41 және 1949 — 73 ж. Қазақ кен-металлургия ин-тында (қазіргі ҚазҰТУ) кафедра меңгерушісі, факультет деканы, 1949 — 70 ж. Қазақстан ҒА-ның Металлургия және кен байыту ин-тының директоры болды. С. мыс және полиметалл кендерін флотациялау саласында бірқатар ғыл. бағыттар қалыптастырды. Қазақстандағы сирек кездесетін металдар мен полиметалл кендерін тиімді пайдалану жолдарын жасады. С-тың кен байыту процестерін жеделдету үшін ультрадыбысты пайдалану жөніндегі зерттеулері кеңінен танымал болды. Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен марапатталған.



М. Соколов



В. Соколов

Ш ы ғ.: Повышение эффективности взаимодействия реагентов — собирателей при флотации сульфидов, А.-А., 1963; Ультразвук в процессах обогащения полезных ископаемых, А.-А., 1971.

М. Шоқаев

СОКОЛОВ Владимир Алексеевич (1.3.1903, Ресей, Ленинград обл. Красносельский ауд. Пулково с. — 1.4.1983, Алматы) — геолог, геол.-минерал. ғыл. канд. (1946), проф. (1961). Қазақ КСР-інің еңб. сің. ғылым қайраткері (1963). Ленинград тау-кен ин-тын бітірген (1930). 1931 — 40 ж. Семей геология басқармасының бастығы, 1940 — 49 ж. Қазақстан ҒА-ның Геология ғылымдары ин-тында бөлім меңгерушісі, мұражай директоры, Қазақ минералдық шикізаттар ғыл.-зерт. ин-тында бөлім меңгерушісі, 1949 — 83 ж. ҚазМУ-да (қазіргі ҚазҰУ) кафедра меңгерушісі және оқу ісі жөніндегі проректор (1951 — 52) қызметтерін атқарған. Ғыл. еңбектері минералогия және ландшафт геохимиясы мәселелеріне арналған. С. Қаратау фосфорит, Бражихин андалузит, Жабағылы ванадий және Орт. Қазақстандағы темір кендерін ашушылардың бірі. С-тың тікелей басшылығымен Саяқ, Николаев, Белоусов мыс кендерінің және Орт. Қазақстанның туынды кварциттерін барлау мен қорын бағалау жұмыстары жүргізілді. КСРО Мемл. сыйл-н алған (1949). Қызыл жұлдыз, "Құрмет белгісі" ордендерімен және медальдармен марапатталған.

Ш ы ғ.: Джебагалинское ванадиевое месторождение. Геология Союза, т. 20, ч. 2, 1945; Актауский тип агроруд как природное минеральное удобрение, А.-А., 1972.

Ж. Төлешов

СОКОЛОВКА — Солт. Қазақстан обл. Қызылжар ауданындағы ауыл, округ орталығы. Аудан орт. Бескөл а-нан оңтке қарай 48 км жерде, Есіл өзінің сол жағасында орналасқан. Тұрғыны 3,2 мың адам (2004). Іргесін 1759 ж. Ресейден қоныс аударған шаруалар қалаған. 19 ғ-дың басынан 1924 жылға дейін болыс орт., 1936 — 96 ж. аудан орт. болды. 1940 ж. орман ш-ның кәсіпорны ұйымдастырылды, 1981 жылдан бастап аудандық тұтынушылар одағының қосалқы ш. орналасқан. 1997 жылдан бастап шаруашылықтар мен кәсіпорындар мемлекет меншігінен алынды.

СОКОЛОВ-САРЫБАЙ МЕМЛЕКЕТТІК ӨНЕРКӘСІП БІРЛЕСТІГІ — металлургия саласының ірі кәсіпорны. 1954 ж. маусымда Соколов-Сарыбай кен байыту комб. ретінде құрылды. Қостанай облының Рудный қ-нда орналасқан. Темір кентасы концентратын қожды шекемтас өндіреді, уатылған шикі кентас, доломит, әктас, қиыршықтас қазып алады. Бірлестік Қазақстанда ғана емес, темір кентасын өндіретін және байытатын жетекші кәсіпорындардың қатарына жатады. Оның құрамына кіретін Сарыбай, Соколов, Қашар, Қоржынкөл кеніштерінің кентасты пайдаланатын жалпы теңгермелік қоры 3,4 млрд. т көлемінде. Индустрия алыбының құрамында бұлардан басқа Соколов жер асты кеніші, кентас дайындау, кен байыту басқармалары, жентектеу фкасы жұмыс істейді. Сондайақ оның құрамына кен-темір жол көлігі басқармасы, автокөлік басқармасы, Алексеевск доломит және Қызылжар әктас кеніштері, жөндеу-мех. з-ты, бірқатар көмекші бөлімшелер де кіреді. Сарыбай кеніші қазіргі кезеңде 411 млн. 400 мың т темір кентасын шығарады. 1999 ж. кен орнына 10 млн. АҚШ доллары көлемінде инвестиция салынды. 2005 ж. бұл қаржы 100 млн. долларға жетті. Осы жылы бірлестік 35 млн. т-лық жобалық қуаттан жоғары деңгейге көтерілді.

СОКОЛОВСК 1, 2 — б.з.б. 7 — 5 ғ-лардағы обалар тобы. С.-1. Солт. Қазақстан обл. Қызылжар ауд. Соколов а-нан солт-ке қарай 500 м жерде орналасқан. Тас пен топырақтан үйілген 7 обадан тұрады. Үйіндінің аум. 10 — 16 м, биікт. 0,6 м. С.-2. Лебяжье к-нің оңт.-батыс жағалауында. Ауд. 10 — 20 м, биікт. 0,7 — 1,3 м. Бұл 5 обадан тұрады. 1956 ж. Солт. Қазақстан археол. экспед. (жетек. К.Ақышев) 3 обаға зерттеу жүргізген. Қазбадан табылған балшықтан жасалған ыдыс, мал сүйектеріне қарағанда С. ертедегі сақтардың обалары деген тұжырым жасалды.

Әдеб.: А к и ш е в К. А., Памятники старины Северного Казахстана, Тр. Ин-та истории, археологии и этнографии АН Каз ССР, 1959, 7, с. 5 — 32.

СОКОЛОВ ТЕМІР КЕНІ, Қостанай обл. Қостанай ауд. Рудный қ-нан солт-ке қарай 5 км жерде орналасқан. Аэромагн. түсірулер кезінде ашылған (1949, В.П. Носиков). 1949 — 55 ж. барланып, 1951 және 1964 ж. қорының шамасы есептелініп, бекітілді. Кен орны Сергеев брахисинклині немесе Соколов-Сарыбай антиклинінің шығыс қанатында визе-серпухов жанартаутекті шөгінді тау жыныстары мен төм.-жоғ. карбон интрузиясы жапсарында орналасқан. Бұлардың бетінде қалың. 35 — 120 м-дей мезозой-кайнозойдың құмды-сазды шөгінділері жатыр. Кен денелерінің қалың. 1000 м Соколов свитасының скарнделген әктасты, туфты, туффитті, андезитті, базальтты порфириттері арасында қалыптасып, меридиандық белдеуге жақын бағытта 2,5 км-ге созылған. Құлау бағыты бойымен кендер 350 — 1300 м тереңдікте орналасқан. Кен ашық әдіспен өндіріледі. Кен денелерінің бітімі шомбал, сеппелі, желілі, сиректеу жолақты. Басты минералдары *магнетит, пирит,* мартит, гематит; пайдалы қоспалары никель, марганец, кобальт, т.б. Бай магнетит кентастарында 55,6%, ал кедей кентастарда 31,2% темір бар. Жалпы қоры 1295 млн. т, темірдің орташа мөлш. 40,2%. С. т. к-нің кентасы Қарағанды металлургия комб-ның (Испат Кармет) шикізаты.

А. Жүнісов

СОКОЛЬСКИЙ Дмитрий Владимирович [4.4.1910, Пехлеви қ. (Иран) — 1.3. 1987, Алматы] — ғалым, хим. ғыл. докт. (1949), проф. (1949). Қазақстан ҒА-ның акад. (1951), Қазақ КСР-інің еңб. сің. ғылым қайраткері (1960). Соц. Еңбек Ері (1969). Қазақстандағы катализдік химия ғыл. мектебін ұйымдастырған (1945 — 1971). М.В. Ломоносов атынд. Мәскеу мемл. ун-тін (1934), аспирантурасын (1937) бітірген. 1937 — 42 ж. қазіргі Қазақ ҰУ-де ғыл. қызметкер, 1945 — 48 ж. Қазақстан ҒА-ның Химия ғылымдары ин-ты директорының орынбасары, 1951 — 54 ж. Қазақстан ҒА-нда ғалым-хатшы, 1965 — 73 ж. Қа-

зақстан ҒА-ның бірінші вице-президенті, 1969 — 87 ж. Органик. катализ және электрхимия ин-тының директоры болды. Негізгі ғыл. еңбектері каталитик. гидрогендеу теориясы мен тиімділігі жоғары гидрлеу катализаторларын жасауға, гидратациялау, тотықтыру және кіші молекулалар негізінде синтездеу процестеріне, іргелі және қолданбалы ғылымды үштастыруға арналған. Оның басқаруымен күрделі органик. заттарды (майлар, хош иісті заттар, витаминдер, т.б.) талғамдап гидрлейтін, автокөліктер мен көптеген өнеркәсіпте кеңінен қолданылатын



Д. Сокольский

өндірістік катализаторлар жасалды. Қазақ КСР-інің Мемл. сыйл-н алған (1974). Екі рет Еңбек Қызыл Ту, Ленин, "Халықтар достығы", "Құрмет белгісі" ордендерімен және медальдармен марапатталған. 1800-ден астам ғыл. еңбектің авторы, оның ішінде 20 шетелдік патенті, 500-дей авторлық куәлігі және 18 монографиясы бар.

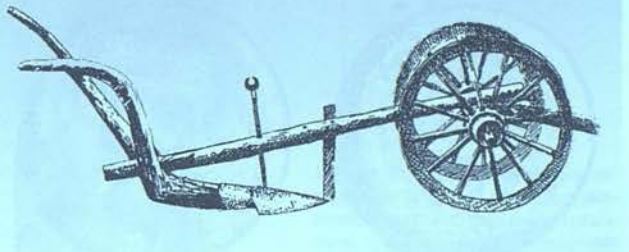
Шығ.: Гидрирование в растворах, А-А., 1962, 1979; Теория гетерогенного катализа, А-А., 1968; Оптимальные катализаторы гидрирование в растворах, А-А., 1970; Металлы-катализаторы гидрогенизаций, А-А., 1970; Катализ лигандами в водных растворах, А-А., 1972; Введение в теорию гетерогенного катализа, М., 1981.

Қ. Досымов

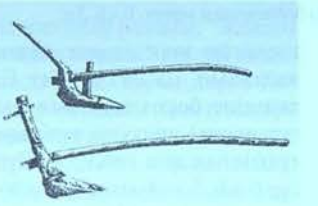
СОКРАТ (Sokrates) (б.з.б. 469 — 399) — ежелгі грек философы. Ол Афиныда туып-өскен, жасынан мүсіншілікпен айналысқан, кейіннен философ, қоғам қайраткері дәрежесіне көтерілді. С. жазба мұра қалдырмаған. Сондықтан көптеген зерттеушілер С. өмірде болмаған, ертедегі ой-пікірлердің жиынтығы сияқты бейне деп есептейді. Дегенмен, бірқатар ғалымдар (А.Лосев, В.Асмус, Ф.Кессиди, т.б.) көптеген деректер келтіріп, бұл пікірдің қате екендігін дәлелдеді. Философия тарихы оның шығармаларын негізінен Платон мен Ксенофонттың "Сократтық" шығармаларынан алады. Сондықтан да ол жайлы әр түрлі аңыздар мен жорамалдар көп. С. ілімі философиядағы адам мәселесін көтеріп, адамның өзін-өзі тануы арқылы ақиқатты тануға үндеді. С. ежелгі натурфилософияны дәйексіз деп тауып, адамның жан дүниесіне үңілуі арқылы әлемді танып, жаратылыс сырын іздеуге шақырды. С-тың "Сен алдымен өзіңді-өзің таны" және "Менің білетінім ештеңе білмейтінім, өзгелер мұны да білмейді" деуі рационалды танымнан гөрі иррационалды танымды алға шығарып, абс. ақиқаттың ұлықтығын, оны танудағы адамның өлшеулі ақылының шектеулі екеніне нұсқайды. С. ақиқатты мақсат етпеген білімді жалаң ілімге балап, оны ешкімге пайда бермейтін, адамды бұзатын ілім деп білді. Яғни, сөз бен істің бірлігіне, ілімге лайық амал істеуге, ақиқат мақсаттан таймауға шақырды. Білімнің мәніне жетуге және ол мәнді ізгілік деп бағалап, соған лайық өмір сүруге шақырды. Философия тарихында С. өзінің есімімен аталатын әдісін қалдырды. Ол диалогтық пікірталас әдісімен шындықты табу жолын көрсетті. Мүлтіксіз ақиқат ілімнің иесімін деген мен-мендіктен бас тартқан ол, өзін адамдық ақиқатқа құштарлықты оятушы деп қана білді. С-тың саяси қоғамдық ой-пікірі билік пен өкіметті басқаруға ұжданды, әділетті, тәжірибелі, парасатты адамдар лайықты дегенге саяды.

Т. Әбжанов

СОҚА — жер өңдеу құралы. Адамзат өркениетінің қалыптасуы мен дамуы барысында орасан зор орын алған, көне дәуірлерден қазірге дейін қолданылып келе жатқан бұл еңбек құралы мыңдаған жылдар бойы жетіле келе ертедегі қарапайым имек ағаштан осы заманғы күрделі а. ш. техникасына айналды. Ерте егіншілік мәдениеті пайда болған әлемнің аса ірі сегіз орталығында (Қытай, Үндістан, Алдыңғы Азия, Орта Азия, Жер-орта т. жағалауы, Эфиопия, Орт. Америка, Оңт. Америка) жер өңдеу саласы терімші-аңшылықтың гүлденген кезеңінен кейін барып қалыптасты. Терімші қауымдар тұтынған мүйіз, ағаш кетпендер мен жерқазғыштар іс жүзінде ежелгі С-ның пайда болуының алғы шарты еді. Ежелгі қауымдар пішіні жағынан қазіргі құралнаптар малға, адамға жегілген С-мен өңделді) және кетпенді егіншілік (кетпендер, жерқазғыштар пайдаланылды) деп атады. Бұл айырмашылықтың басты себебі — ежелгі қауымдардың бір-бірінен әлдеқандай нәсілдік артық-кемшіліктерінде емес, табиғи-эколог. жағдайлардың алуан түрлілігінде болды. С. пайдалану орманбұтасыз, кең, тегіс алқаптары жеткілікті, жер қыртысы жұмсақ, тасы жоқ, мол су көзі бар, жауын-шашын мен күн қызуы өзара қолайлы үйлесімін тапқан өңірлерде қалыптасты. Ежелгі Азия, Африканың Шумер, Египет, Қытай, Үндістан-



Атсабан-соқа. Орталық, Солтүстік Қазақстан. 19 ғ-дың соңы



Қазақ жерағаштары. 19 ғ.



Байырғы шумер соқасының жаңғыртпасы

дарға ұқсас кетпендер мен түзу ұшталған имек таяқ жерқазғыштарды жеуге жарамды тамырлар мен түйіндерді қопарып алуға пайдалана отырып, оны өгіз, бұқа, есек, ат сияқты үй жануарларына тіркеу идеясына, яғни алғашқы С. идеясына жетті. Бұл ретте, әсіресе, дәнді дақылдардың жабайы түрлерін азық қылуға дағдыланған өлкелердің маңызы ерекше болды. Ерте егіншілік, малшылық салалары қалыптасқан неолиттік төңкерістің қарқындаған тұсында С. пайда болып, мұнан әрі жер өңдеу кәсібі С. қолданылатын және С. қолданылмайтын екі үлкен түрге жіктелді. Мұны ғылымда С-лы егіншілік (таннан өзге С. анағұрлым кейін пайда болған Еуропа өлкелерінде де осы іспетті табиғи-эколог. алғы шарттар орын алды. Азияның, Африканың, Американың, көптеген араларының ну-жыныстық, биік таулы, ауа райы мен жауын-шашынның өз ерекшелігі бар тропиктік белдеулі өлкелерінде кетпенді егіншілік ұзақ уақыт сақталды. Мұндай өлкелердің біреуінде кейіннен жаңа заман ағымымен жаңартылған плантациялар дамыған болса, енді біреуінде осы күнге дейін егіншіліктің байырғы түрі қолданылып келеді. Н.Н. Миклухо-Маклайдың Жаңа Гвинея папуастарынан көріп, сипаттап жазған жерді өңдеу тәсілі бойынша, ағаш-бұталардың та-

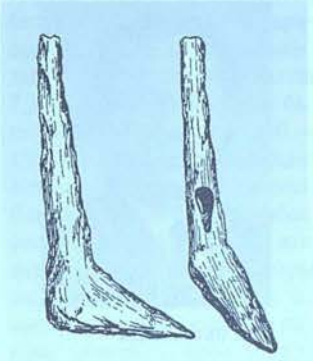
мырымен араласып, бітісіп қалған қыртысты ерлер алдымен ағаш таяқтармен шанши аударып кетіп, соңынан әйелдер басы жуан шоқпар тәрізді құралдармен тамырларды ұрып, топырақтан босатып отырған, ал одан кейінгі топ, кейде жас өспірімдер қолдарымен қосымша қопсытатын болған. Археолог С.А. Семенов дәл осындай жағдайда темір күрек, кетпендерді пайдаланып көруге негізделген арнаулы ғыл. тәжірибе жүргізгенде, алынған нәтиже жергілікті тұрғындардың байырғы тәсілінің нәтижесінен әлдеқайда төмен болып шыққан.



Қара теңіз скифтерінің соқасы мен өгіз бейнеленген мөнет. Б.з.б. 3 ғ.

С. негізінен Азия құрлығы өркениетінің жемісі. Ғыл. деректерде С-лы егіншілік Алдыңғы Азияда, яғни Ежелгі Месопотамияда байырғы шумер дәуірінде б.з.б. 6-мыңжылдықтың аяғы мен 5-мыңжылдықтың бас кезінде пайда болғандығы айтылады. Б.з.б. 4-мыңжылдықтың аяғына жататын байырғы шумерлік пиктография жазуында алғашқы С-ның суреті берілген. С. туралы көне жазба деректер дамыған шумер кезеңінен жеткен тақтайшалы жазулар да кездеседі. Мұндағы "Диқан күнтізбесі" аталып кеткен барлығы 10-нан асатын тақтайшада жерді өңдеп күту, егін егу мен оны жинауға байланысты пайдалы кеңестер, "бардиль" С-сы, "шукин" С-сы жайлы айтылады. Шумерлік жазбаларда кетпен мен С-ның айтысын сипаттаған әдеби шығарма да бар. Егіншілік жайлы жазба деректердің үлкен шоғыры Грекия, Рим әдебиетінде сақталған. Рим әдебиетінде жер өңдеу жайлы Катон, Варрон, Колумелла, Плиний, атақты ақын Вергилий, т.б. деректер қалдырды. С. түрлерін жүйелеп шыққан Ю.А. Краснов көне дәуірлердегі С-ларды құрылымы, шығу тегі жағынан бір-бірінен бөлек үш негізгі түрге бөледі. Бірінші түрге жататын 2 түтқалы қисық жетекті С. көне Шумер елінде пайда болған алғашқы С. болып саналады. Яғни, С-ның бұл түрінің қалыптасуы ерте егіншіліктің әлемдік орталықтарының бірі — Алдыңғы Азиямен байланысты. Құрылымы бойынша ұзын тәртеге қисық пішінді қосымша таяқ немесе жетек жалғанып, ол сәл көлбеу С. денесіне бекітілген. Жоғары тұсындағы арнаулы түтіктен тұқымдық дән себілген. Бұл түр б.з.б. 5 — 4-мыңжылдықтарда негізінен Месопотамия мен оның ықпалы тараған төңіректе, оның ішінде б.з.б. 3-мыңжылдықта Закавказье өлкелерінде тараған. Көне мәдениеттің Шумерден кейінгі келесі бір аса ірі орталығы Египетте 2 түтқалы, тік жетекті, аздап өзгерген нұсқасы қалыптасты. Мұның тағы бір нұсқасы, яғни 1 түтқалы қисық жетекті С. б.з.б. 2-мыңжылдықтың басында Солт. Месопотамиядан бастау алып, Жерорта т. жағалаулары, Пиреней түбегі арқылы Еуропаның батыс жағалаулық өңірлеріне, Солт. Европа, Фенноскандия елдеріне тарады. Ежелгі С-ның 2-түрі, яғни 1 түтқалы тік жетекті С. Орта Азияның оңт.-батыс өлкелерінде, сонымен қатар Солт. Үндістанда және Пәкстан, Ауғанстанның оларға жапсарлас өңірлерінде б.з.б. 4- мыңжылдықтың соңы мен 3-мыңжылдықтың басында дербес қалыптасып, осы аумақтан алыс-жақын көптеген елдерге кеңінен тараған. Орта Азия, Қазақстан, Сібір өлкелері ғана емес, Қытай мәдениеттерінде қолданылған (б.з.б. 2-мыңжылдық) С. да осыдан бастау алады. Сондай-ақ ортаазиялық С. Каспийдің солт. далалары арқылы Қара т. аймағы, бүкіл Шығыс Еуропаға тарап, б.з.б. 2-мыңжылдықтың ортасында Орт. Еуропада белгілі болған. Яғни, қазақтың жерағашы, ортаазиялық омаш, тыванның андазыны сияқты құралдар көне С-ның жергілікті түрінен басталады деуге болады. Ерте дәуірлердегі С-ның 3-түрі — тұтас жетекті, табанды С-лар. Жетек пен соқа денесі біртұтас, яғни ағаштың иілген кесіндісінен жасалған құралдардың жерге түсетін жағына арнаулы табан орналасады. Бұлар ежелгі егіншілік мәдениетінің Жерорта т. орталығында б.з.б. 3-мыңжылдықтың соңы мен 2-мыңжылдықтың басында пайда болған деп пайымдалады. Шығыс Жерорта т. жағалауларынан бастау алып, Кипр, Крит араларын қоса алғанда, теңіздің жағалау бойлықтарында кеңінен тараған. Кейінгі дәуірлерде құралдың бұл түрі Еуропа елдеріне, әсіресе, грек, рим мәдени ықпалдары арқылы беріліп келген. Ежелгі дәуір С-ларының осы үш түрі кейінінен әрі қарай тарап, әр өлкеде түрлі деңгейде жетілдіріліп отырды. Көне жеңіл С-ның орнына пайда болған табанды С. жер қыртысын үстінен тілмей, астынан қопаруға мүмкіндік берді әрі құралдың орнықтылығын күшейтті. Мұнан кейін аударғыш қызметін атқаратын бөліктер енгізіліп, қопарылған қыртыс енді аударылатын болды.

Қазақ жерінде қола дәуірінде мал ш-на қосымша сала ретінде өркендеген егіншілікті нақты заттай айғақтар жоқ болғандықтан, кетпенді егіншілікке жатқызады. Қара т-дің солт-н мекендеген скифтерде С-лы егіншілік дамыды. Геродот (б.з.б. 5 ғ.) мұның бір бөлігін егінші-скифтер деп атады. "Алғашқы" скиф Тарғытайдың үш ұлына алтын С., қамыт, қылыш, аяқ сияқты заттар берілген деп келетін далалықтардың белгілі аңызы да мұны растайды. 1768 ж. неміс саяхатшысы Гильденштедт Украинадан көріп, сипаттап жазған шығыс славяндардың "рало" аталған С-сы осы скиф заманынан жеткен құралдардың бірі. Кейбір мәліметтерде С-лы егіншілік ғұн, қангюй, үйсін тайпаларында белгілі болған. Түркі дәуірінен бастап,



Ақбешім қалашығынан табылған табанды соқа-жерағаш. 8 ғ.

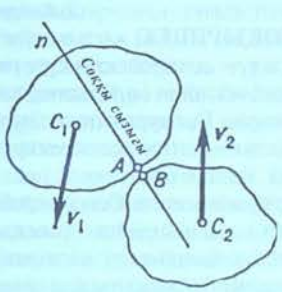
С. туралы деректер неғұрлым нақтыланады. Ағаштан жасалған, бір түтқалы тік жетекті табанды С. Ақбешім қаласын (8 ғ. қабаты) қазу барысында табылса, Талғар қ-ның 11 — 12 ғ. қабатынан ұз. 20 — 35 смге жететін, темірден соғылған С. үштықтарының (тіс) бір тобы кездескен. Қазақ диқандары топырағы жеңіл өлкелерде көбіне жеңілдеу жерағашты қолданды, ал қыртысы қатты Арқада бұған қоса оның ауырлатылған түрлерін де пайдаланды. 19 ғ-дың екінші жартысына қарай қолданыла бастаған ат сабан С. осындай ауыр түріне жатады. Өндірістік қатынастар жедел дамыған 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында қазақ тұрмысында жалпы Ресей империясының экономикасына Батыс Европа елдерінің әсерімен тараған "плуг" (неміс: pflug, ағылшын. plough) С-сы қолданысқа енді. С-ның

жетілдірілген әрі қымбат бұл түрін ауқатты қазақтар Брянск з-тынан, Ген, Сакк сияқты кәсіпкерлердің компанияларынан да сауданың түрлі әдістерімен алып отырды. Мұның ең тиімдісі көптүренді "плуттар" еді, бірақ бағасы қымбат болғандықтан, оны тек байлар алды. Мыс., 1913 ж. Қостанай уезінің қазақтарында біртүренді 29038, көптүренді 16828 "плуг" болған. Бұл кезеңде дақандардың негізгі бөлігі қай өлкеде болмасын дәстүрлі жерағаш, омаш, ат сабанды пайдаланды. 20 ғ-дың 30-жылдарынан бастап қазіргі заманғы С. түрлері пайда болды.

Әдеб.: Новиков Ю.Ф., Генезис плуга и этнография / СЭ, 1963, 2; Семенов С.А., Происхождение земледелия, М., 1974; Краснов Ю.А., Древнейшие пахотные орудия, М., 1976; Скорняков С.М., От шумеров до наших дней, М., 1977; Хозяйство казахов на рубеже 19 — 20 веков, А., 1980.

А. Бейсенов

СОҚҚЫ — қозғалыстағы екі қатты дененің бір-бірімен соқтығысуы, сондай-ақ қатты дененің сұйық не газбен өзара әсерлесуі кезінде (мыс., дененің сұйық бетіне соғуы, қопарылыстың не *соқпа толқынның* қатты денеге соғуы) пайда болатын құбылыстардың жиынтығы. С. өте қысқа мерзімде (~10^{-4} — 10^{-5} с үлесіне дейін созылады) әсер етеді. С. кезінде соқтығысатын денелердің жанасатын беттерінде пайда болатын күштің (мұны соқпа не лездік күш деп атайды) шамасы өте үлкен болады. Осы күштің нәтижесінде соқтығысатын денелердің жылдамдығы елеулі өзгеріске ұшырайды. Сондай-ақ С. салдарынан соқтығысқан денелерде қалдық деформация, дыбыстық тербелістер пайда болады, денелер қызады, материалдардың мех. қасиеттері өзгереді, т.б. Кризистік жылдамдықтан артық жылдамдықпен қозғалған денелер өзара соқтығысқан жағдайда түгелдей қирайды. Екі дененің соқтығысу процесін 2 фазаға бөлуге болады. 1-фазада екі дене өзара жанасып жақындайды да, денелердің кинетик. энергиясының бір бөлігі деформацияның потенц. энергиясына айналады. Ал 2-фазада бұған кері процесс жүреді, яғни серпімді деформацияның потенц. энергиясына ауысады. С. кезінде реал денелердің мех. энергиясы С-дан кейін түгелдей бастапқы қалпына келмейді. Өйткені энергияның белгілі бір үлесі денелердің қалдық деформациясына және оларды жылыту үшін шығындалады. Егер денелердің масса центрлері (C_1 және C_2) соққы сызығында (яғни соқтығысатын дене беттерінің түйісетін нүктелерінен өтетін ортақ нормаль) жатса (қ. сурет), онда центрлік С., ал керісінше жағдайда олбейцентрлік С. деп аталады. Сондай-ақ егер соқтығысу моментінің бас кезінде денелердің масса центрлерінің жылдамдықтары (υ_1 және υ_2) С. сызығына параллель бағытталса, онда тура С., ал параллель болмаған жағдайда қиғаш С. делінеді.



Екі дененің соқтығысу сұлбасы

Ә. Күлімбетов

СОҚПАҚБАЕВ Бердібек (13.10.1924, Алматы обл. Райымбек ауд. Қостөбе а. — 1991, Алматы) — жазушы. ҚазПИді (қазіргі Абай атынд. Қазақ ұлттық пед. ун-ті) (1949), Мәскеудегі жоғары әдеби курсты бітірген. 1950 — 70 ж. орта мектепте мұғалім, "Қазақфильм" киностудиясында редактор, "Жұлдыз", "Балдырған" журналдарында, Қазақстан Жазушылар одағында әдеби кеңесші болды. 1970 жылдан шығарм-пен айналысқан. Шығармаларында негізінен 2-дүниежүз. соғыс жылдары мен одан кейінгі ауыл өмірінің тыныс-тіршілігі және жастардың шынайы махаббаты суреттелген. Өсиет-өнеге тақырыбындағы өлеңдерді қамтыған "Бұлақ" атты жыр жинағы (1950), жастар дүниетанымын суреттеген "Он алты жасар чемпион" (1951, "Чемпион" 1957, "Жекпе-жек" 1962), "Бақыт жолы" (1952), "Алыстағы ауылда" (1953), алғашқы қазақ ғалымдарының бірі Ш.Уәлихановтың өмірі туралы жазылған "Дала жұлдызы" (1960), сондай-ақ "Аяжан" (1963, орыс тілінде 1965), "Қайдасың, Гауһар?" (1966, 1977) повестері мен соғыс жылдарындағы жастар өмірін бейнелеген, ар-ождан мәселесін туетіп көтерген "Өлгендер қайтып келмейді" (1967 — 74, орыс

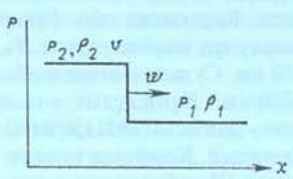


Б. Соқпақбаев

тілінде 1969) романы, "Жексен — жеке меншік" суретті кітапшасы (1982) жарық көрді. Балалар психологиясын юормермен тартымды суреттеген "Менің атым — Қожа" (1957, 1972) шығармасы балалар әдебиетінің озық туындысына айналып, бірнеше шет тілдерге аударылған, шығарма негізінде кинофильм түсірілген (1963, Францияда өткен жастар мен балаларға арналған кинофильмдердің халықар. фестивалі сыйл. 1967). "Балалық шаққа саяхат" (1960) повесі қазақ халқының тарихындағы трагедияға толы 30-жылдарды (20 ғ.), сол тұстағы қоғамдық түрлі қайшылықтарды суреттеген, повесть негізінде көркем фильм түсірілген (1965). Соны характерлер сомдау шеберлігімен ерекшеленетін С-тың драм. шығармалары қатарына "Бозтөбеде бір қыз бар" (1958), "Әпендінің айласы" (1960) жатады. С. шығармалары шетел тілдеріне аударылған.

Е. Адаева

СОҚПА ТОЛҚЫН — дыбыстан тез жылдамдықпен таралатын жұқа ауыспалы аймақ; бұл аймақта заттың тығыздығы, қысымы және жылдамдығы кенеттен артады. С. т. қопарылыс, денелердің дыбыстан тез жылдамдықпен қозғалысы, сондай-ақ қуатты электр разряды, т.б. кезінде пайда болады. С. т-ның қозғалмайтын газдағы таралу сұлбасы 1-суретте көрсетілген. С. т-ның қозғалу жылдамдығы мен оның артқы жағындағы газ темп-расы қысым айырмасына ($p_2 - p_1$) тәуелді. С. т-дағы қысымның кенеттен артуы, сондай-ақ газдың өте шапшаң жылдамдықпен қозғалуы және оның темп-расының жоғары болуы қопарылыстың қирату сипаттамасы болып есептеледі. Дыбыстан тез жылдамдықпен ұшатын доғал дененің алдыңғы жағында С. т. пайда болады (қ. 2-сурет). С. т-ның пішіні мен оның ұшып бара жатқан денеден қашықтығы осы дененің тұмсық жағының пішіні мен ұшу жылдамдығына тәуелді. Қозғалмайтын ауамен салыстырғандағы С. т-ның қозғалу жылдамдығы дененің ұшу жылдамдығына тең. Дене жер бетіне жақын аймақта ғарыш-



1-*сурет.* Соқпа толқындағы қысымның өзгеру сұлбасы: p_1 және ρ_1 — үйытқымаған заттың қысымы мен тығыздығы; p_2 және ρ_2 — соқпа толқынның артқы жағындағы қысым мен тығыздық; υ — соқпа толқынның артқы жағындағы заттың қозғалу жылдамдығы; w — соқпа толқынның қозғалу жылдамдығы



2-*сурет.* Соқпа толқын дыбыстан тез ұшатын ұшақтармен ілесе жүреді

тық жылдамдықпен үшқан кезде С. т-ның артқы жағындағы қысым 1000 атм-ға жуықтайды, ал оның темп-расы 10000□С-тан асады. С. т-дағы газдың сығылуы метеориттердің түсу кезінде байқалатын көптеген құбылыстарды түсіндіреді. С. т. газ динамикасында зерттеледі. Ядр. қопарылыстың С. т-ы — қопарылыс кезінде қысымы жоғары, аса қызған газ аймағының жанжаққа ұлғаю нәтижесінде пайда болатын күшті сығылған ауа, су, т.б. толқыны қопарылыстың зақым келтіретін негізгі факторларының бірі.

Н. Қойшыбаев

СОҚЫР — Нұра алабындағы өзен. Қарағанды обл. Бұқар жырау ауд. жерімен ағады. Ұз. 102 км. Су жиналатын алабы 3220 км². Күмісқұдық а-ның солт.-шығысындағы қыраттан басталып, Керегетас тауы тұсында Шерубайнұраға құяды. Өзеннің оң жағалауы аласа төбелі, сол жағалауы жазық дала. Аңғарының ені жоғ. бөлігінде 2 — 5 км, сағасына жақын жерде 5 — 8 км. Арнасы 30 — 40, 50 — 60 м. Жауын-шашын суымен толығады. Жылдық орташа су ағымы Құрылыс а. тұсында 0,70 м³/с. Суы мал, жер суаруға пайдаланылады.

СОҚЫР ЕСЖАН, қ. *Есжан.*

СОҚЫРЖЫЛАН (Typhlops vermicularis) — өзі аттас туысқа жататын ұсақ жылан. Қазақстанда Маңғыстаудың тас-



Соқыржылан

ты шатқалдарында ғана кездеседі. Денесінің ұз. 30 — 35 см, құрт тәрізді, басы мен құйрығы денесінен бөлінбеген. Құйрығы қысқа, жуан, ұшында өткір қылтаны болады. Көзі терісінің астында орналасқан. Төм. жағында жүп тістері болады. Жамбас сүйегінің қалдығы сақталған. Негізінен жер астында тіршілік етеді. Жер бетіне жаңбырдан кейін шығады. Күн көзіне шықпайды, себебі денесіне күн тисе, 10 — 15 мин-тан кейін өліп қалады. 2 — 6 ұзынша жұмыртқа салады. Негізгі қорегі — ұсақ омыртқасыздар (құмырсқалар, терміттер және олардың дернәсілдері мен қуыршақтары). Залалсыз жылан, адамды шақпайды.

Р. Сәтімбекұлы

СОҚЫРЛАР ҚОҒАМЫ, Қазақ соқырлар қоғамы — қоғамдық ұйым. 1935 жылға дейін Қазақстанда Халық ағарту және әлеум. қамсыздандыру халық комиссариаттары соқырлармен жұмыс жүргізіп келді. Осы жүйеде Бүкілресейлік соқырлар қоғамының (БСҚ) өлкелік бөлімі жұмыс істеді. 1935 жылғы 19 мамырдағы Қазақ АКСР-і Орт. атқару к-тінің қаулысымен БСҚ-ның өлкелік бөлімі Әлеум. қамсыздандыру халкоматының секторына айналдырылып, оның обл. ұйымдары құрыла бастады. Респ. бюджеттен соқырларға арналған оқу-өндірістік мектеп (ОӨМ), клубтар ашылды. 1937 ж. Қазақ соқырлар қоғамы (ҚСҚ) болып қайта құрылды. ҚСҚ-ның 1-съезінде Орт. басқарма төрағасы болып 1-топтағы мүгедек Зекен Бейсеков сайланды. ҚСҚ туралы ереже мен оның жарғысы 1941 ж. бекітілді. 1941 жылға дейін ОӨМ Алматы, Талғар, Шымкент, Семей қ-ларында жұмыс істеді. Ол орындарда 200-ге жуық соқырлар аяқ киім, қол дорба, себет даярлаумен айналысты. 1941 — 49 ж. аралығында республика бойынша 13 ОӨМ және әрбір облыс орт-нда ҚСҚ басқармалары құрылып үлгерді. 1954 ж. ҚСҚ мемл. дотациядан бас тартып, толық шаруашылық есепке көшті. ҚСҚ өз қаражатына Алматы мен Қарағанды қ-ларында арнайы соқыр балалар мектеп-интернаттарын, Петропавл қ-нда муз. мектеп, Шымкент қ. маңында ақыл-есі кем балалар мектеп-интернатын салдырды. 1992 ж. 22 қаңтарда ҚСҚ ҚР Әділет мин-не тіркелді. 1997 ж. 11 ақпанда ҚР Азаматтық заңнамасына сәйкес "Қазақ соқырлар қоғамы" қоғамдық ұйымы болып қайта тіркеуден өтті. С. қ-ның басты мақсаты — 1-, 2-топ мүгедегіне жататын соқырлардың құқықтары мен заңды мүдделерін қорғау, әлеум. қамсыздандыру, еңбекке қосу. Өз мақсаттарын жүзеге асыру үшін С. қ. мүгедектер жөніндегі комиссиялар мен кеңестердегі өз өкілдері арқылы мемл. биліктің өкілдік және атқару органдарымен ықпалдасады. Қазіргі уақытта С. қ. 20 мыңнан астам соқырларды ұйымдастырып отыр. 14 обл. және 2 қалалық бөлімшесі, 200 ұйымы, 33 кәсіпорны және "Спутник" демалыс үйі (120 орын) бар. Кәсіпорындарынан 150 түрлі өнім шығарылады, оның ішінде автобөліктер, пластмассалық, тігін және полиграф. өнімдер бар. С. қ. Әлемдік және Еуропалық соқырлар одағының мүшесі болып табылады.

Б. Әубәкіров

СОҚЫРЛЫҚ — екі көздің көру қабілетінің мүлдем жойылуы; адамның жарық пен қараңғыны ажырата алмауы. С-тың өндірістік және кәсіби түрлері бар. Мыс., көздің көру қабілеті оптик. аспаптар (*көзілдірік*, т.б.) қолданудың көмегі тимейтіндей дәрежеде кемісе — өндірістік, ал адам өз мамандығы бойынша дағдылы жұмысын атқара алмаса — кәсіби С. деп аталады. С-тың іштен туа біткен және жүре пайда болатын түрлері болады. Іштен туа біткен С. мидың кейбір бөлімдерінің, көру жүйкелерінің және көздің торлы қабығының жұмысының бұзылуынан дамиды. Жүре пайда болатын С. көз ауруларының (*суқараңғы*, трахома, кератит, т.б.) немесе түрлі жұқпалы аурулардың асқынуынан, сондай-ақ көз алмасының жарақаттануынан болады. Бұл ауру 10 жасқа дейінгі балаларда, 50-ден асқан адамдарда жиі кездеседі.

СОҚЫР СЕНІМ, қ. *Фанатизм.*

"СОҚЫРТЕКЕ" — ұлттық ойын. Балаларды көпшіл болуға, талғампаздыққа, іскерлікке, ептілікке, алғырлыққа және шыдамдылыққа баулиды. 1-түрі. Ойын ережесі бойынша балалар кез келген жерде дөңгелене тұра қалып, орталарына көзін байлап "С-ні" шығарады. Шеңбер бойында тұрған ойыншылар білдірмей барып "С-ні" түртеді. Осы кезде ол өзін түрткен ойыншыны ұстап алуы керек. Ал ұстай алмаса түрткен баланың атын айтуы шарт. "С." ұстап алған немесе атын айтқан ойыншымен рөлдерін алмастырады. Ойын осылайша жалғаса береді. 2-түрі. Ойнаушылар қол ұстасып шеңбер бойына тұрғаннан кейін ортаға "С-ден" басқа екінші бір ойыншыны шығарады. Бұл жолы "С-нің" мақсаты — белгілі бір баланы ұстауы керек. Ол ойыншы "С-ні" түртеді, "С." оны қуалайды, түртуші шеңберден шығып кетуге болмайды. Ол "С-ні" түртіп, қашып жүргенде ойнаушылар "С-ге" анда жүр, мұнда жүр, артында тұр, қасында тұр деп айтуларына болады. "С." ұстап алған ойыншы түртуші "С-нің" рөлін ойнайды. Ал "С." көңіліне жаққан ойыншыны түртуші рөлінде ортаға шығарады. "С." мен түртушінің бірі ер, екіншісі қыз бала болса ойын қызықты өтеді. "С-ні" жылдың барлық мезгілінде, далада және үй ішінде ойнай береді.

Д. Қатран

СОҚЫРІШЕК, аппендицит — соқырішектің құрт тәрізді өскінінің (аппендикс) қабынуы. Бұл аурудың қоздырғышы — энтерококк микробы. Әдетте бұл микроб ішекте тіршілік етеді. Осы микробтар ішек өсіндісіне түскенде оны қабындырып ісіндіреді. Өскінге байланысты қан айналу процесінің бұзылуы *перитониттің* дамуына жағдай жасайды. С-тің пайда болуына әр түрлі жағдайлар себеп болады: тоқ ішектің баяу жиырылуы (белокты тағамдарды көп жегеннен), іштің жиі қатуы, жүйке жүйесі қызметінің бұзылуы, т.б. С-пен барлық жастағы адамдар ауырады. Ауру кенеттен басталады. Бұл аурудың жедел және созылмалы түрлері бар. Жедел түрінде науқастың кіндік тұсы, қабырға асты немесе іші түгелдей

ауырсына бастайды да, ауру іштің оң жақ бүйіріне ауысады. Ауру адамның іші жиі-жиі бүріп ауырады, жөтелгенде, сол жақ бүйіріне қарай жатқанда ауру күшейе түседі. Лоқсып, құсады, дене темп-расы 37 — 38°С-қа дейін көтеріледі (сәбилерде бұдан да жоғары болуы мүмкін), үлкен дәретке отыра алмай, іші кебеді. Балалар мен қарт адамдарда іштің ауруы онша қатты болмайды. Мұндай жағдай 1 сағаттан бір тәулікке дейін созылуы мүмкін. Ауру байқалысымен мүмкіндігінше дереу дәрігер шақыру керек. Науқас адамның қозғалмай, тыныш жатып, ауырған жеріне салқын нәрсе (суық су құйылған шөлмек, мұз, т.б.) басқан жөн. Ыстық су басып, клизма жасауға, ауру басатын дәрілер ішуге болмайды. С. бірнеше рет қайталанса, ол кейін созылмалы түріне ауысады. Бірақ созылмалы түрі жедел түріне ауысуы мүмкін, сондықтан С-тің қай түрінде де құрт тәрізді өскінді хирург. операция жасау арқылы алып тастайды.

А. Нұрмақов

СОЛАҚАЙ — қимыл-әрекетке оң қолдан гөрі сол қолдың бейімділігі. С. орт. жүйке жүйесіне, әсіресе, кейбір жүйке орталықтарының орналасуына байланысты. С-дың туа және жүре пайда болатын түрлері кездеседі. Жүре пайда болатын түрі түрлі жарақат, қолдың дертке шалдығуы, салдану, т.б. жағдайларға байланысты. Туа пайда болатыны көп жағдайда тұқым қуалайды. Мұның жасырын, яғни бірден байқалмайтын түрі де бар (баланы жасынан дұрыс дағдыландырса, бұл кейін білінбей кетеді). Туа пайда болған С-ды ажырату үшін баланың көзін байлап, бір бағытта түзу жүргізгенде С. бала көбіне оңға, оңқай солға қарай бұрылады. С. баланы қорқытып, ұрып-соғып, не келемеждеп оңқайлыққа үйретуге болмайды. Ондай балалар қорыққаннан қыли көз, тұтықпа, мінез-құлқы өзгеріп, ашуланшақ, ызақор болуы мүмкін.

СОЛҒЫН КЕНТАСТАР — тетраэдрит пен теннантиттің изоморфтық қоспасынан тұратын сульфотұздар класының минералы. Хим. формуласы $mCu_{12}Sb_4S_{13}$ (тетраэдрит) + $nCu_{12}As_4S_{13}$ (теннантит). Тетраэдритте Cu — 45 — 77%, Sb — 22,22%, теннантитте Cu — 51,57%, As — 20,26% болады. Қоспалары: Ag, Hg, Pb, Ni, Co, V, Sn, Ge, Te, W, Zn, Cu, Bi. Сондай-ақ Ag, Fe, Hg, Zn, Bi қоспаларына байланысты С. к-дың аргентотеннантит пен фрейбергит, ферротеннантит пен ферротетраэдрит, шватцит, зандбергит пен биннит деп аталатын түрлері болады. С. к. кубтық сингонияда кристалданады, жеке кристалдары тетраэдр, куб, октаэдр пішінді. Кристалдық агрегаттары түтас масса, сеппелер түрінде кездеседі. С. к. болаттай сұр кейде темірдей қара да болады, ауада тез күңгірттеніп, "түсі қашады" (С. к. аталуы осыдан), қатт. 3 — 4, мортты, сынымы шытынақ, тығызд. 4,4 — 5,1 г/см^3. С. к. түсті және сирек металдар кендерінің түрлі генетик. типтерінде сульфидтермен бірге таралады. С. к-дың тотығуынан малахит, азурит, т.б. түзіледі. Қазақстанның Бозшакөл, Ақбастау, Құсмұрын, Текелі, Ақсу, Бестөбе, Майқайың кеніштерінде кездеседі.

Ж. Төлешов

СОЛДАТЕНКО Вениамин Васильевич (4.1.1939 ж. т., Солт. Қазақстан обл. Аққайың ауд. бұрынғы Шнуровка а.) — же-



В. Солдатенко

ңіл атлет, спорттық жаяу жарыстан КСРО-ның еңб. сің. спорт шебері (1976). Қазақстанның және халықар. турнирлердің жеңімпазы. 50 км қашықтыққа спорттық жаяу жарыстан жеті дүркін КСРО чемпионы (1967, 1969 — 72, 1975 — 76) және қола жүлдегері (1973 — 74). Еуропа чемпионы (1971, Финляндия, Хельсинки), қола (1969, Афины, Грекия), күміс (1978, Прага, Чехия) жүлдегері. Әлем чемпионы (1976, Швеция, Мальме). 20-Олимпия ойындарының күміс жүлдегері (1972, Германия, Мюнхен). "Құрмет белгісі" орденімен және медальдармен марапатталған.

С. Ерназаров

СОЛДАТОВО — Шығыс Қазақстан обл. Қатонқарағай ауд-ндағы ауыл, Новоберезов ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — Үлкен Нарын анан шығысқа қарай 50 км жерде, Нарын өз-нің бастауында орналасқан. Тұрғыны 1,1 мың адам (2004). Іргесі 1727 — 39 ж. қаланған. 1936 ж. сүтті ірі қара мал өсіру бағытындағы ұжымшардың орт-на айналды. 1996 ж. ұжымшар негізінде "Наурыз" және "Шыңғыс" шаруа қожалықтары құрылды. Ауыл жанынан (5 км жерде) Үлкен Нарын — Рахман қайнары автомоб. жолы өтеді.

СОЛЕНОИД (грек. solen — түтік және idos — түр) — ток жүретін оқшауланған сымнан оралған цилиндр тәрізді индуктивті орама. С-тың ішкі қуысының орта бөлігінде (ұзындығы С. диаметрінен едәуір үлкен) магнит өрісі С. осіне параллель бағытталады және біртекті әрі бұл өрістің кернеулігі ток күшіне және орам санына (жуық шамамен) пропорционал болады. С-тың сыртқы магнит өрісі сырықты магниттің өрісіне ұқсас. Ішкі қуысында темір өзекшесі бар С. электрмагнит болып есептеледі.

СОЛ ЖАҚ — киіз үй кеңістігінің дәстүрлі бөліктерінің бірі. Еуразиялық көшпелілердің (*қазақ, моңғол, тыва, алтай, түрікмен, қарақалпақ, ноғай, қырғыз*, т.б.) дуалистік дүниетанымы бойынша киіз үйдің іші екі бөлікке — ер және әйел (төрден қарағандағы оң және сол) жақтарына бөлінеді. Үй іші бөліктерінде отбасы және қонақ мүшелерінің әлеум. мәртебесі мен жас, жыныстық ерекшеліктеріне байланысты қалыптасқан дәстүрлі орындары белгіленген. С. жағында ыдыс-аяқ пен тағам қоятын асадал, сөре сияқты үй заттары мен бұйымдары тұратындықтан ол "қазан-аяқ жақ" деп те аталады. Осыған сай С. ж. "әйелдер жағы", яки әйелдер отыратын орын болып саналады. Ыдыс-аяқтардан жоғары үй иесі әйелінің төсегі орналасады. Үйге кіргенде ерлер өз жағы "оң жаққа" өтіп, әйелдер "сол жаққа" өтіп, жоғарыдан төмен жасына қарай отырады. Бұл бөліниіс күнделікті тұрмыста, әсіресе, той мен ас беру сияқты, т.б. түрлі салтанатқа қатысушы көпшілік халық жиналғанда қатаң сақталып отырған.

Д. Қатран

СОЛ ҚАНАТ — әскер шебінің сол жақ бөлігі. Көшпелілер қоғамында халық, оны құрайтын рулар екіге (оң мен солға) бөлінген. Оғыздарда үш оқтар С. қ-ты құраған. Түрік қағандығында С. қ. тардуш деп аталса, түркі-моңғолдарда жоңғар деп аталған. Мұндай бөлініс Орт. Азия халықтарында біразға дейін сақталды. Қазіргі кезде әскери атау ретінде қолданылады; қ. *Қанат*.

СОЛ ҚОЛ ЕРЕЖЕСІ — магнит өрісінде орналасқан тогы бар өткізгішке әсер ететін мех. күштің бағытын анықтауға арналған ереже. Ол былай тұжырымдалады: сол қолды магнит өрісінің күш сызықтары алақанға енетіндей етіп, ал төрт саусақты ток бағытымен ұстағанда, бас бармақ өткізгішке әсер ететін күштің бағытын көрсетеді (ток бағыты етіп электронның немесе электр өрісіндегі теріс иондардың қозғалысына қарсы бағыт алынады); қ. *Лоренц күші*.

СОЛМА (Piroplasmosis) — малдың және көптеген тағы жануарлардың трансмиссивті ауруы. Қоздырғыштары — жануарлар қанының эритроциттерінде паразитті тіршілік етіп, оларды ыдырататын пироплазмалар. Пироплазмаларды иксод кенелер таратады. С. қоздырғышы жануарлардың

түріне қарай әр түрлі болады. Кенеден жұққан аурудың жасырын кезеңі 8 — 12, қаннан жұққанда 2 — 20 күнге созылады. С-мен ауырған мал селқостанады, дене қызуы тез көтеріледі (41 — 42°С), жүрек соғуы, тыныс алуы жиілейді, ас қорыту жүйесінің қызметі бұзылып, іші қатады немесе іші өтеді, эритроцит пен гемоглобиннің мөлшері кемиді. Келесі күндері несебіне қан араласады, буаз мал іш тастайды. Ауру асқынғаннан кейінгі 3 — 5 күннің ішінде малдың өліп кетуі де мүмкін. Науқастан айыққан малда иммунитет пайда болады, бірақ 1 — 2 жыл паразитті сақтаушы болып есептеледі. Емі: науқасқа қарсы трипансинь, флавакридин, прионлазмин, гемоспоридин препараттары қолданылады. Сының алдын алу үшін малды кенесі жоқ жайылымда бағады.

СОЛНЕЧНЫЙ — Павлодар обл. Екібастұз қалалық әкімдігіне қарасты кент (1987 жылдан), округ орталығы. Екібастұз қ-нан солт-ке қарай 42 км жерде орналасқан. Тұрғыны 8,2 мың адам (2004). Іргесі 1980 ж. Екібастұз 2-ГРЭС-ін салуға байланысты қаланған.

СОЛОВЕЦ АРАЛДАРЫ — Солт. Мұзды мұхиттың Ақ т. бен Онега кірмесінің аралығындағы аралдар тобы. Аум. 347 км². Жағалауы күшті тілімделген. 6 аралдан (ірілері — Соловец, Анзер, Үлкен Муксалма, Кіші Муксалма) тұрады. Гранит пен гнейстен түзілген. Жер бедері қырқалы (абс. биікт. 107 м). Басым бөлігі қарағайлы-шыршалы орман, батпақты болып келеді. 500-дей көл бар, оның біразы каналдармен жалғастырылған. Соловец монастры кешені С. а-нда (16 — 19 ғ.) орналасқан. 1974 жылдан бастап мемл. тарихи-архит. және табиғи музей қорығына айналдырылды. Туризм дамыған.

СОЛОВЬЕВО — Шығыс Қазақстан обл. Зырянов қалалық әкімдігіне қарасты ауыл, ауылдық округ орталығы. Зырянов қ-нан оңт-ке қарай 15 км жерде, Березовка өз-нің сол жағасында орналасқан. Тұрғыны 1,4 мың адам (2004). Іргесі 1957 ж. Зыряновск қ-н сүт өнімдерімен қамтамасыз ету мақсатында құрылған кеңшардың орт. есебінде қаланды. Кеңшар негізінде бірнеше шаруа қожалықтары құрылды.

Қ. Базарбаев

СОЛОМОН АРАЛДАРЫ, Сүлеймен аралдары (Solomon Islands) — *Меланезия* құрамындағы топарал. Солт.-батыс бөлігі Папуа-Жаңа Гвинея мемлекетінің, қалған бөлігі — Соломон аралдары мемлекетінің құрамына кіреді. С. а-н 1568 ж. испандық теңізде жүзуші А.Менданья де Нейра ашқан. Аум. 40,4 мың км². Ең биік жері — 2743 м (Бугенвиль аралында). Ірі аралдары: Бугенвиль, Гуадалканал, Санта-Исабель, Малаита, Сан-Кристобаль, Шуазель, Нью-Джорджия. Аралдар негізінен жанартаулық жолмен пайда болған, әрекетті жанартаулары — Балби, Багана. Климаты субэкваторлық, өте ылғалды. Айлық орташа темп-расы 26 — 28°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 2300 мм-ден жоғары. Өзендері қысқа, суы мол. С. а-ның басым бөлігін мәңгі жасыл ормандар (пальма, фикус), қуаң жағын саванналар, өзен бойларын мангр бұталары алып жатыр. Топарал аум-нда Куин-Элизабет ұлттық саябағы (Гуадалканал аралында) құрылған.

СОЛОМОН АРАЛДАРЫ — Тынық мұхиттың оңт.-батыс бөлігінде Меланезия құрамындағы топаралда орналасқан мемлекет. Ірі аралдары: Гуадалканал, Санта-Исабель, Малаита, Сан-Кристобаль, Шуазель, Нью-Жоржия. Жері 28,4 мың км². Халқы 500 мың адам (2003). Ұлттық құрамы негізінен меланезиялықтар (94%), полинезиялықтар (4%), папуастар, ағылшындар және австриялықтар. Халқының 95%-ы христиан дінін ұстанады. Ресми тілі — ағылшын тілі, сондай-ақ халқының көпшілік бөлігі пижин тілінде (ағылшын және меланезия тілдерінің қосындысы) сөйлейді. Астанасы — Хониара қ. Әкімш. жағынан 9 провинция мен астаналық аумаққа бөлінеді. С. а. — Британия Достастығы құрамына кіреді. Мемлекет басшысы — Ұлыбритания королінің өкілі — ген.-губернатор. Ресми билік премьер-министрге бағынады. Жоғары заң шығарушы органы — бір палаталы Ұлттық парламент. Ақша бірлігі — С. а. доллары.

1893 — 1900 ж. Ұлыбритания аралдарға өз протекторатын орнатты. 2-дүниежүз. соғыстан кейінгі байырғы тұрғындар арасында ұлт-азаттық қозғалысы күшейді. 1971 ж. аралдарда конституц. жолмен даму мәселесі жөніндегі комитет құрылды. 1974 ж. тамыз айына дейін батыс бөлігі британдық жоғ. комиссардың басқаруында болды. 1976 ж. қаңтар айында аралдарға өзін-өзі басқару құқы берілді. 1978 ж. 7 шілдеде С. а-ның тәуелсіздігі жарияланды.

Ел экономикасы — а. ш-на, балық аулау кәсіпшілігі мен орман ш-на негізделген. Құнарлы жерлері аз. Кокос пальмасы, ананас, какао ағашы және күріш өсіріледі. Жеңіл өнеркәсібі дамыған. Сырттан өндіріс тауарлары мен мұнай өнімдерін алып, экспортқа балық, ағаш, копра, пальма майы, алтын шығарады. Негізгі сауда серіктестері: Жапония, АҚШ, Ұлыбритания, Тайланд.

Г. Оразбекова



Соломон аралдарындағы маржан рифтері

СОЛОНОВКА — Шығыс Қазақстан обл. Қатонқарағай ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Үлкен Нарын а-нан солт.-шығысқа қарай 22 км жерде орналасқан. Тұрғыны 1,3 мың адам (2004). Іргесі 18 ғ-дың 40-жылдары қаланған. 1957 жылдан бастап тың жерлерді игеруге байланысты құрылған сүтті ірі қара мал өсіретін ұжымшардың орт. болды. 1996 ж. ұжымшар негізінде шаруа қожалықтары құрылды.

СОЛТҮСТІК — көкжиектің басты нүктелерінің бірі. С. әлемнің Солт. полюске жақын жатқан аспан меридианының матем. көкжиекпен қиылысу нүктесі ретінде анықталады.

СОЛТҮСТІК АМЕРИКА — батыс жарты шардағы құрлық. Жер аум. 20,36 млн. км² (аралдарымен қоса есептегенде 24,25 млн. км²). Тұрғыны 476 млн. адам (2000). Шеткі нүктелері: солт-нде Мерчисон мүйісі (71°51' с.е.), оңт-нде Марьято мүйісі (7°12' с.е.), бат-нда Принц Уэльс мүйісі (168° б.б.), шығ-нда Сент-Чарльз мүйісі (55°40'). Солт. Мұзды мұхит (құрлыққа тереңдеп еніп жатқан Гудзон шығанағымен), Атлант (Мексика шығанағымен) және Тынық мұхитпен (Калифорния шығанағы) қоршалған. Ірі аралдары: солт-нде Гренландия, Канаданың Арктик. топаралы, батыс жағалауында Алеут, Александр топаралдары, Ванкувер, Королева Шарлотта; шығ-нда Вест-Индия, Ньюфаундленд, т.б. аралдар бар. Ірі түбектері: Бутия, Мелвилл (солт-нде), Лабрадор, Флорида (шығ-нда), Юкатан (оңт-нде), Аляска, Калифорния (бат-нда).

Жер бедері. Құрлықтың беткі құрылысы әр түрлі: бат-н *Кордильера* тау жүйесі, шығ-н кең алқапты жазықтар мен орта-

ша биіктіктегі таулар алып жатыр. Батыс бөлігінің орташа биікт. 1700 м, шығысында 200 — 300 м, құрлық бойынша 720 м. С. А-ның ең биік жері — *Мак-Кинли* шыңы (6193 м), теңіз деңгейінен ең төмен орналасқан жері — *Ажал аңғары* (−85 м). Солт. және солт.-шығысында Лаврентий қыраты (300 — 600 м), оңт-ке қарай Орталық жазық (200 — 500 м) орналасқан. Бат-ндағы Ұлы жазық (500 — 1500 м) солт-ндегі Макензи ойпатына жалғасады. Орт. жазық шығ-нда Аппалач тауларына тіреледі. Кордильера тау жүйесі солт.-батыстан оңт.-шығысқа қарай созыла орналасқан бірнеше доға тәрізді тау жоталарынан тұрады. Шығыс доға Брукс, Макензи, Элберт және Шығыс Сьерра-Мадре тау жоталарын біріктіреді. Бұл жоталар батысқа қарай Жағалық жоталар, Юкон, Колумбия, Колорадо, Үлкен Алап, т.б. үстірттер мен оңт-ндегі Мексика таулы қыратына ұласады. Бір-бірінен тау жоталары мен қазаншұңқырлар арқылы бөлінген.

Геологиясы. Құрлықтың геол. негізі — Солт. Америка платформасы. Бұл ең көне құрылым каледондық (құрлықтың солт.-шығысы, Гренландия, Ньюфаундленд аралдары, Солт. Аппалач), герциндік (Оңт. Аппалач, Уошито жотасы, Канаданың Арктик. топ-аралы), мезо-кайнозойлық (Кордильера) құрылымдармен қоршалған. Атлант мұхиты мен Мексика шығанағы жағалауларындағы мезо-кайнозойдың қалың шөгінділерімен жабылған ойпаттар осы платформалардың плиталары болады. Плейстоценде бүкіл Солт. Американың солт. бөлігін Тынық мұхитынан Атлант мұхитына дейінгі 14 млн. км^2 жерді мұздықтар басты. Платформаның мейлінше тұрақты бөлігі — Канада қалқаны (7 млн. км^2) кембрийге дейінгі кристалды тау жыныстарынан (гранит, гнейс) тұрады. Платформаның шөгінді беткі қабаты палеозой, мезозой және кайнозойдың континенттік жыныстарымен жабылған. Ірі-ғетас аум-нда бірнеше антеклизалар мен синеклизалар бар.

Кен байлықтары. Кен байлықтарының негізгі бөлігі Канада қалқаны мен Кордильера тау жүйесінде шоғырланған. Жоғ. көл мен Лабрадорда ірі темір кендері, платформаның шөгінді жыныстарында мұнай мен газдың, тас көмірдің мол кендері бар. Кордильерада алтын, күміс, мырыш, қорғасын, молибден, вольфрам, Колорадо үстіртінде уран, Аппалач тауларында тас көмір мен темір кентасы, Сеңгір таулардың палеозой шөгінділерінде фосфорит, төм. мезозойда уран



Сьерра-Невада беткейі

кендері бар. Мексика шығанағы жағалауында, Калифорнияда, Оңт. Аляскада, Ұлы жазықтың солт-нде мұнай мен газдың ірі кен орындары шоғырланған.

Климаты. С. А. қиыр солт-те арктик. белдеу мен оңт-нде субэкваторлық белдеулер аралығында орналасқан. Батыс және шығыс жағалауының климаты мұхиттық, ішкі аудандарында — континенттік. Арктик. климаттық белдеуге Солт. Мұзды мұхит суымен қоршалған аймақ кіреді; бұл өңірдің климаты қатаң, жауын-шашынды. Субарктик. климаттық белдеудің батыс бөлігінің жауын-шашыны мол, қысы жылы, жазы салқын. Қоңыржай климаттық белдеу (40° с.е-тен солт-ке) жұмсақ, өте ылғалды (бат-нда), қоңыржай континентті (шығ-нда). Субтропиктік климаттық белдеу жұмсақ жерортатеңіздік типке жатады. Калифорния түбегі мен Мексика таулы қыратының орт. бөлігі тропиктік климаттық белдеуде жатыр. Субэкваторлық климаттық белдеуге жататын Орт. Американың оңт. бөлігінің климаты тұрақты ыстық, жазы ылғалды, қысы құрғақ келеді. Қаңтардың жылдық орташа темпрасы −36°С-тан (солт-нде) 20°С-қа дейін (оңт.) артады. Ең төм. темп-ра — 64°С (Аляска мен Канаданың солт.-батысында) және — 70°С (Гренландияда) байқалды. Шілденің жылдық орташа темп-расы — 4°С-тан (солт.) 32°С-қа дейін (оңт.). Ең жоғ. темп-ра — 56,7°С Ажал аңғарында (Батыс жарты шардағы ең жоғ. көрсеткіш) байқалды. Жылдық жауын-шашын мөлш. Аляска мен Канаданың батыс жағалауы мен АҚШ-тың солт.-батысында 2000 — 3000 мм, құрлықтың оңт.-шығысында 1000 — 1500 мм, Орт-ндағы жазықтарда 400 — 1200 мм, ішкі үстірттерде 100 мм, Калифорния түбегінде 100 — 150 мм-ден аспайды.

Ішкі сулары. С. А. жер беті ағын суларына бай. Мұнда дүние жүзіндегі ең ұзын өзен жүйесі (Миссисипи және Миссури) мен тұщы судың көп шоғырланған аймағы (Ұлы көлдер) орналасқан. Өзендердің орташа жылдық ағын мөлш. 8200 км^3. Құрлықта өзен торы біркелкі таралмаған. Өзендердің көпшілігі (*Миссисипи, Рио-Гранде, Әулие Лаврентий,* т.б.) Атлант мұхиты алабына жатады. Тынық мұхиты алабындағы өзендер (*Юкон, Колумбия, Колорадо,* т.б.) қысқа, суы мол болып келеді. Солт. Мұзды мұхит алабындағы өзен торлары толық жетілмеген, көлдер мен батпақтар көп. Ірі өзен жүйесі — Финли — Пис-Ривер — Ериксіздер — *Макензи.* Құрлықтың мұз басқан солт. бөлігі мұздық-тектоник. көлдерге бай: Ұлы көлдер, *Виннипег,* Виннипегосис, Манитоба, Үлкен Еріксіздер көлі, Үлкен Аюлы көлі, Бұғылы көлі, т.б. орт. Америкада (Никарагуа қолатында) ірі тектоник. көлдер — Никарагуа және Манагуа орналасқан. Үлкен Алап үстіртін-



Банф ұлттық саябағы

де ылғалды плейстоцен дәуірінен қалған Үлкен Тұзды көл бар. Жағалық ойпаттарда лагуналық, Кордильерада жанартаулық көлдер кездеседі.

Топырағы. Арктик. және тропиктік белдеулер аралығындағы топырақтың барлық түрі кездеседі. Канаданың Арктик. топаралына тундралы арктик. және тундралы-глейлі топырақ тән. Алясканың бат., Алеут аралдарының жанартаулық күлдерін шымтезекті субполюстік топырақ жапқан. Лабрадор түбегінің оңт-нде иллювийлік — темірлі-шірінділі күлгін топырақ, Лаврентий қыратының оңт.-батысында тында сұр, субтропиктік шөл, Калифорния түбегінде тропиктік шөл топырақтары таралған. Кордильера беткейлеріне әр түрлі тау топырағы, ылғалды бөлігін таудың сұр топырағы, құрғақ өңірін таудың қоңыр топырағы алып жатыр.

Өсімдігі. С. А-ның басым бөлігі Голарктик., оңт. бөлігі Неотропиктік флоралық әлемге жатады. Канаданың Арктик. топаралының солт. мен Гренландияда мүк пен қынадан тұратын арктик. шөл, арктик. тундра басым; топаралдың оңт-н тундра белдемі алып жатыр. Лабрадордан Макензи тауына дейін ені 100 — 200 км



Сеңгір таулар

және Ұлы жазықтың солт-нде шымды-күлгін топырақ таралған. Қоңыржай белдеудің оңт. мен субтропикте біркелкі топырақ субмеридиандық бағытта немесе жинақталған массивтер түрінде таралған. Ұлы көлдер мен Солт. Аппалач аудандарында орманның қоңыр топырағы таралған. Орт. жазықтың солт.-батысында *прерияның* қара топырақ төрізді қышқылы аз, шіріндісі мол топырағы Ұлы жазықтар шекарасында қара топырақпен алмасады. Ұлы жазықтар мен Колумбия үстіртінде қызыл қоңыр топырақ кең өңірді алып жатыр. Үлкен Алап аймағында сортаңмен араласқан шөлейттің сұр топырағы, құрлықтың ылғалды оңт.-шығыс бөлігіндегі теңіздің сазды және құмдақты түнбалары үстінде құнарлы қызыл және сары топырақ басым келеді. Миссисипидің бат-нда субтропиктік прерияның қызғылт қара, бұталы даланың сұр топырағы, Мексика таулы қыратының өңірмен орманды тундра табиғат белдемі өтеді. Бат-нда орманды тундра мұхит жағалауының шалғынымен алмасады. Орман белдемі құрлық аум-ның 1/3-ін қамтиды. Қоңыржай белдеудің орманы: тайга, Тынық мұхит жағалауының қылқан жапырақты орманы, аралас және жалпақ жапырақты орман болып бөлінеді. Тайга негізінен қара және ақ шырша, америка балқарағайы, бальзамды майқарағайдан тұрады. Кордильера тауларының Тынық мұхит жағалауындағы ормандарда негізінен биік ағаштар: ситхин шыршасы, дуглас майқарағайы, батыс туясы және қарағайдың бірнеше түрлері өседі. Қылқан жапырақты орман 40° с.е-тен оңтке қарай субтропиктік ормандарға ұласады: шығ-нда мәңгі жасыл аралас орман және бат-нда мәңгі жасыл қылқан жапырақты орман таралған. Ұлы көл ауданы мен Солт. Аппалач өңірінде аралас орман (сары қайың, қант үйеңкісі, шамшат, жөке, ақ және қызыл қарағай) өседі. Жалпақ жапырақты орман Аппалачтың оңт. мен Ұлы жазықтың шығыс бөлігін қамтиды. Мұнда еменнің американдық түрлері, шамшат, ақ үйеңкі, жөке, шынар, қызғалдақ ағашы өседі. Тау беткейлерінде орманды алқап (800 — 2000 м) тау-тайгалық самырсынды-шыршалы орманға, жоғарыда субальпі және альпі шалғындарына ұласады. Құрлықтың орт. аудандарын орманды дала, дала, шөл және шөлейт алып жатыр. Орманды дала белдемі Кордильераның шығ-нда Ұлы жазықтың Канадалық бөлігі мен Орталық



Ұлы жазық

жазықтың бат-нда жатыр; биік шөптесін өсімдіктерден тұратын шалғынды дала мен емен ағашынан тұратын сирек орман кезектесе орналасқан. Дала белдемі Ұлы жазық, Колумбия үстірті және Калифорния аңғарын қамтиды. АҚШтың Ұлы жазығы боз шалғын және бидайықты далалдан, қалған бөлігі бизон шөбі, селеу, т.б. астық тұқымдас аласа шөпті құрғақ даладан тұрады. Шөлейттер мен шөлдер Үлкен Алапты, Колорадо үстіртінің шығыс бөлігін және Мексика шығанағының солт.-батысын (субтропиктік шөлдер) алып жатыр. Астық тұқымдас жусанды өсімдіктермен қатар суккуленттер (ағаш тәрізді кактус, алоэ, юкка, т.б.) басым өседі. Мексика таулы қыраты мен Флориданың оңт-нде, Орт. Америка және Вест-Индияны тропиктік ормандар алып жатыр. Лиана шырмалып өскен алып ағаштар мен бамбуктен тұратын ылғалды мәңгі жасыл ормандар емен, жөке, магнолия, т.б. жапырағын түсіретін ағаштардан тұратын ауыспалы ылғалды орманға өтеді. Тау жоталарының жел жақ беткейлерінде тропиктік саванна, жағалық ауданда мангр ормандары өседі.

Жануарлары. С. А. мен Еуразия құрлықтарының геол. даму тарихының ортақтығына байланысты жануарлар әлемінде көптеген ұқсастықтар бар. Тундра белдемінде солт. бұғысы (карибу), ақ аю, ақ түлкі, лемминг, ақ қоян, ақ жапалақ, ақ құр, т.б. тіршілік етеді. Канаданың Арктик. топаралы мен Гренландияда күдіркодас кездеседі. Тайганы бұлан, вапити бұғысы, америка сусары, қоңыр аю, канада сілеусіні, құндыз, қызыл тиін, т.б. мекендейді. Аралас және жалпақ жапырақты ормандағы виргин бұғысы, сұр түлкі, қызыл сілеусін, сұр тиін, көртышқан; құстардан құладын, жабайы күрке тауық жойылуға жақын. Орманды дала мен дала жануарларынан бизон, айырмүйізді бөкен, мазам бұғысы, койот, прерия түлкісі тек қорықтарда ғана сақталған. Субтропикте *аллигатор*, кайман тасбақасы, қоқиқаз, бірқазан, каролина тотықұсы мекендейді. Кордильерада қар қойы, гризли аюы, қар ешкісі; шөлді-далалы таулы үстірттерде бауырымен жорғалаушылардың көптеген түрлері — улы жыландар мен кесірткелер бар. Орт. Америкада, Вест-Индияда, Мексика таулы қыратында тропиктік жануарлармен бірге оңт. американдық сауыттылар, маймылдар, жарқанаттар,



Қорықтағы бизондар

колибри, тотықұс, тасбақа, қолтырауын, кесірткелер тіршілік етеді. С. А-да 100-ге жуық ұлттық саябақтар мен қорықтар (Канадада 24, АҚШ-та 50, Мексикада 12, қалғаны Вест-Индияда) құрылған. Ірілері: Йеллоустон, Үлкен Каньон, Йосемит, Банф, Джаспер, Секвойя, Эверглейдс.

Географиялық зерттелу тарихы. Европалықтар Америкаға келмей тұрып мұнда әр түрлі даму сатысындағы жергілікті үндіс халықтары мекендеген. Халықтың негізгі бөлігі Оңт. Мексиканың таулы аймақтарындағы мәдениеті, қолөнері жоғары деңгейде дамыған өр-



Чикаго қаласының орталығы

кениетті Майя, Ацтек мемлекеттеріне шоғырланған. Олар аңшылық, балықшылық және егіншілікпен (жүгері, бұршақ, картоп, мақта, қызамық, күнбағыс, асқабақ, темекі) айналысқан. Біршама халықтар тобы (*майя, ацтек,* кечуо, аймаро, т.б.) этник. аумағын, мәдениетін сақтап қалды. Үндістердің ұсақ тайпалары кейіннен С. А.-ның орманды белдеміне ығыстырылған. Құрлықтың солт. жағалауы мен Гренландияда *эскимостар* мекендейді. Орта ғасырларда Гренландияға қоныстана бастаған нормандар 11 — 13 ғ-да Ньюфаундленд аралын, Лабрадор түбегін және Баффин т-н ашты. 1492 — 1503 ж. Х.*Колумб* Багам, Куба, Гаити, Кіші Антиль, Пуэрто-Рико, Ямайка аралдарын, Кариб т-нің батыс жағалауын, Панама мойнағын ашқан. 1497 — 98 ж. Дж. және С. Кабот С. А-ның шығыс жағалауын зерттеді. 1504 ж. француз теңізшілері Әулие Лаврентий шығанағын, 1513 ж. испандық В.Нуньес де Балбоа Панама шығанағы, 1519 — 24 ж. Э.Кортес Мексика таулы қыраты арқылы Тынық мұхитқа шықты. 1648 ж. орыс саяхатшылары Ф.Попов пен С.Дежнев Чукча т-нен Тынық мұхитқа өтіп, С. А-ның Азиядан тар бұғаз арқылы (Беринг бұғазы) бөлінетіндігін дәлелдеді. 1778 ж. ағылшын Д.Кук С. А-ның батыс жағалауымен жоғары ен-



Солтүстік Америка үндістері

дікке дейін зерттеу жұмыстарын жүргізді. 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында Дж. Поуэлл, Дж. Доусон, А.Брукс, т.б. америка және канада геологтары Сеңгір тауларды, Лаврентий таулы үстіртін, Аляска жотасын (С. А-ның биік нүктесі Мак-Кинли шыңымен) ашуды толық аяқтады.

Саяси бөлінісі. С. А-ның қазіргі саяси картасында 23 егеменді ел бар. Құрлықтың негізгі бөлігін АҚШ пен Канада алып жатыр. Орт. Америка бөлігінде Мексика және Куба орналасқан. Сонымен қатар құрлықта АҚШ-тың иелігіндегі Виргин аралдары, Пуэрто-Рико; Ұлыбритания иелігіндегі Ангилья, Британдық Виргин, Бермуд, Кайман, Монтсеррат, Теркс және Кайкос аралдары; Франция иелігіндегі Гваделупа, Мартиника, Сен-Пьер және Микелон; Дания иелігіндегі Гренландия аралы; Нидерланд иелігіндегі Аруба, Нидерландық Антиль аралдары бар.

Әдеб.: Сандерсон И., Северная Америка, пер. с англ. М., 1979; Америка. Общий обзор, Сев. Америка, серия "Страны и народы", М., 1980; Рябчиков А.М. и др., Физическая география материков и океанов, М., 1988; Геевский И., Сетунский Н.К., Американская мозаика, М., 1991; Географический Атлас мира, Рига-Москва, 1997; Большой географический атлас мира, М., 2004.

Ж. Бұланбаев, К. Карпеков, С. Әбілғожінова

СОЛТҮСТІК АТЛАНТ АҒЫСЫ — Атлант мұхитының солт. бөлігіндегі қуатты жылы ағыс, *Гольфстримнің* жалғасы. Үлкен Ньюфаундленд қайраңынан солт.-шығыс бағыттағы Баренц т-не дейін созылады. 60° с.е. маңында батыс тармағы — Ирмингер ағысы бөлінеді. С. А. а. Ұлыбритания, Исландия жағалауларынан (Норвег ағысы) өтіп, шығысқа тармақ жасап (Нордкап ағысы) Шпицберген жағалауына қарай бағытталады. Жылд. 0,9 — 1,9 км/сағ. Суының орташа темп-расы оңт-нде 15°С, солт-нде 7°С, түзд. 35,5‰-дей. Европа климатының ылғалды, жылы болуына ағыстың тигізетін әсері мол.

СОЛТҮСТІК АТЛАНТ ШАРТЫ ҰЙЫМЫ (НАТО) — бірқатар Европа және Солтүстік Америка елдерінің арасындағы әскери-саяси одақ. АҚШ-тың бастамасымен құрылған. Ұйымды құру туралы шарт 1949 ж. Вашингтонда 12 мемлекет (Бельгия, Канада, Дания, Франция, Исландия, Италия, Люксембург, Голландия, Норвегия, Португалия, Ұлыбритания, АҚШ) арасында жасалды. Шартқа 1952 ж. Грекия мен Түркия, 1955 ж. ГФР, 1999 ж. Польша, Венгрия, Чехия қосылды. Шарт бойынша ұйымға мүше мемлекеттің қай-қайсының да сырт мемлекеттің шабуылына ұшырауы шартқа отыратын мемлекеттердің бәріне бірдей жасалған шабуыл болып саналады. Шарттың күші жүретін аумақтарға мүше мемлекеттер аумақтары және олардың иелігіндегі Солт. Атлант ауд-ндағы аралдар, Жер орта т. мен шарт күшіне енген сәтте мүше мемлекеттердің әскері тұрған аумақтар да (1955 жылға дейін Австрия, Батыс Германия, Батыс Берлин, 1955 жылдан кейін тек Батыс Берлин) жатады. Бұл шарт белгісіз мерзімге жасалған. Келісім бойынша ұйымның кез келген мүшесіне шарт күшіне енгеннен кейін 20 жылдан соң бір жыл бұрын ескерте отырып, ұйымнан шығуына болады. 1966 ж. Франция мүшелікте қала отырып, ұйым жүктейтін әскери жауапкершіліктен бас тартты. Сол жағдайдан кейін НАТО кеңесі Парижден Брюсселге көшірілді. 1968 ж. мүше мемлекеттер (Францияның қатысуынсыз) ұйымды әлі де болса қажет деп есептеп, оның өмірін ұзартты. Ұйымның басты органдары есебінде НАТО кеңесі, қорғанысты жоспарлау к-ті, ядролық қорғаныс к-ті және осы органдардың қызметін ұйымдастыратын, ағымдағы жұмысты іске асыратын халықар. хатшылық жұмыс істейді. Осы органдардың бәріне НАТО-ның Бас хатшысы төрағалық етеді. 1994 ж. Қазақстан мен НАТО арасындағы қарым-қатынас негізі қаланды. Сол жылы Қазақстан НАТО-ның "Бейбітшілік жолындағы серіктестік" атты бағдарламасының қатысушысына айналды. Бағдарламаның негізгі міндеті әлем қауіпсіздігін нығайту болып саналады. Бұл бағыт Солт. Атлант ұйымына кірмейтін елдерге онымен түрлі әскери бағыттарда бірлесе жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Бірлескен қызмет шеңберінде Қазақстан Еуроатлантик. серіктестік кеңесіне (ЕСК) кіреді. Бұл кеңеске кірген мемлекеттердің өзара ешқандай міндеттемелері болмайды, яғни олардың саяси еркіндігі сақталады. 1996 ж. Қазақстан мен НАТО қатынасын күшейте түскен тағы екі келісім жасалды. Бірі өзара алыс-берістегі ақпараттарды қорғауға, ал екіншісі әскери жаттығу уақытында әкелінген әскер бөлімшелерінің мәртебесіне қатысты болды. 1998 ж. 20

қаңтарда Қазақстанның НАТО-дағы өкілдігі ашылды. Бүгіндері Қазақстанның үйыммен бірлескен жұмыстары тек жекелеген бағдарламалар бойынша жүріп жатыр (негізінен әскери байланыс және ұрыс жаттығулары). НАТО-мен байланыс орнағаннан бері 200-ден астам Қазақстан офицерлері "Бейбітшілік жолындағы серіктестік" бағдарламасының түрлі іс-шараларына қатысты. Алынған тәжірибелер Орт. Азия батальонын құру кезінде пайдаланылды. 1997 ж. Қазақстан мен Өзбекстан аумақтарында Қазақстан, Өзбекстан, Қырғызстан, АҚШ, Ресей, Түркия, Грузия әскерилерінің қатысуымен алғаш рет ірі әскери жаттығу өткізілді. Сол жылы жаттығу ретінде АҚШ жерінен Оңт. Қазақстан обл-на қонусыз тікелей ұшып келген әскери тасымалдау ұшақтарынан Орт. Азия батальоны мен АҚШ-тың 82-әуе десанттары түсірілді. Бағдарлама шеңберінде Қазақстан үшін төтенше жағдай кезінде қимыл-әрекетті жоспарлау аса қажетті екінші бағыт болып табылады. Осы бағытта ҚР Төтенше жағдайлар жөніндегі мин. түрлі бірлескен іс-шараларға қатысып, тәжірибе жинақтауда. Мұнымен қатар қазіргі уақытта Каспий т-ндегі қауіпсіздікті сақтау мәселесі де бірлескен қызметтің жаңа бағыты ретінде айқындалып отыр. Сондай-ақ Қазақстан мен НАТО қарымқатынасы ғыл. салада да дамуда. Қазір Қазақстан ҒА негізінде Аумақтық және халықар. қауіпсіздік орт-н құру жобасы қарастырылып жатыр. Осы мақсатта Орт. Азия мен Кавказ елдерінің ғылым және білім мекемелеріне арналған "Виртуалды жібек жолы" атты сапалы әрі арзан интернет жүйесін құру жобасын іске асыру жұмыстары басталды. Қазақстан үшін НАТО-мен байланыс әскери мамандар даярлауға, жаңа замандық әскери тактиканы игеруге, соңғы үлгідегі техниканы меңгеруге және қаржы тартуға бағытталған нақты бағдарламалар шеңберінде өрбуде.

Л. Иватова

СОЛТҮСТІК ВЭЙ, Тоба Вэй, Юань Вэй — Солт. Қытайдағы мемлекет (386 — 534). Солт. Қытайды 4 ғ-дың 2-жартысында көшпелі сяньби тайпалары жаулай бастады. Көп ұзамай оларға табғаш руының көсемі Тоба Гуй билік құрды. 398 ж. ол өзін император деп жариялайды. Оның немересі билеген кезең Хоу Вэй немесе екінші Вэй патшалығы аталады. Көшпелілер қытайлық мәдениетпен билік тәсілін қабылдап, империяның қытайлануын күшейтті. 534 — 35 ж. С. В. саяси-әлеум. қайшылықтардан әлсіреп, екіге — Шығыс Вэй (534 — 550) және Батыс Вэй (535 — 557) мемлекеттері болып бөлініп кетті.

Әдеб.: Новая история Китая, М., 1972; Алдабек Н.Ә., Орта ғасырлардағы Қытай тарихы, А., 2004.

СОЛТҮСТІК ЖЕР — Солт. Мұзды мұхиттың Қара т. бен Лаптевтер т. аралығындағы аралдар тобы. Құрлықтан (Таймыр түбегінен) Вилькицкий бұғазы арқылы бөлінген. 4 ірі (Қазан төңкерісі, Большевик, Комсомол, Пионер) және бірнеше ұсақ аралдардан (Шмидт, Кіші Таймыр) тұрады. Ауд. 37,6 мың км^2. Жағалауы құзды және жартасты, терең фьорд тәрізді шығанақтармен тілімделген. Геол. тұрғысынан шөгінді (құмтас, тақтатас, доломит, мергель), метаморфтық және атпа (диабаз, гранит) жыныстардан түзілген. Жер бедерінде биік және ойпаңды, үстірт тәрізді және аласа таулы-қырқалы пішіндер таралған. Аум-ның жартысын мұз қалқандары мен күмбездер (биікт. 965 м) алып жатыр. Мұздықтардың жалпы ауд. 18,3 мың км^2. Климаты арктик. Қаңтардың жылдық орташа темп-расы 28 — 30°С (ең төм. −50°С), тамызда 0,5 — 1,6°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 150 — 200 мм-ден (теңіз жағалауында) 400 — 450 мм-ге (мұз күмбездерінде) дейін. Аумағын түгелдей мүкті-қыналы арктик. шөл қамтыған. Солт. аралдарда жануарлардан лемминг, поляр түлкісі, ақ аю; оңт. аралдарда солт. бұғысы мекендейді. Теңіздерде гренландия итбалығы, морж, қортпа кездеседі. Жартасты жағалардағы "*Құс базарына*" құстардың 15-тен астам түрі жиналады. С. ж-ді 1913 ж. орыс гидрографы Б.Вилькицкий (1885 — 1961) ашқан. 1930 — 32 ж. Арктик. ин-т экспед. С. ж-де жан-жақты ғыл.-зерт. жұмыстарын жүргізді.

СОЛТҮСТІК ЖОҢҒАР КЕНДІ АЙМАҒЫ — алтын мен сирек металдар тараған өңір. Аймақ геотектоник. түрғыдан Жоңғар-Балқаш геосинклиналь жүйесінің ішкі белдемі ретінде қарастырылып, Сарқант, Тастау деп аталған 2 металлогендік шағын белдемге бөлінеді. Девон мен карбонның құмтасты, тақтатасты шөгінділерінен және гранит интрузияларынан құралған Сарқант белдемінде молибден, вольфрам, аздаған қалайы кендері тараған. Пермь граниттерімен байланысқан бұл кендер Лепсі өз. бойындағы пегматит пен кварц желілерінде кездеседі. Тастау белдемінде алтын, темір, марганец, кобальт, никель, аздаған мыс тараған, бұлардың ішіндегі маңыздысы алтын. Алтынның құмды-қорымды кендері антропогендік борпылдақ шөгінділер арасында, Жоңғар (Жетісу) Алатауының Балқаш пен Алакөлге қараған етегінде, Тентек, Жаманты, Ырғайты, т.б. өзендер бойында және бұлардың таудан шыққан алқымындағы аллювийлік шөгінділерінде көп тараған. Ірілері Жаманты, Шет, Ырғайты, Тентек, Қызыл, т.б. құм қорымды алтын кендері. Темір мен марганецтің кіші кендері девон мен карбонның саздықремнийлі шөгінділерінде кездеседі. Аймақтағы кобальт пен никель Алакөл-Жоңғар жарылысын бойлай орналасқан ультрабазит интрузияларының үгілу қыртысында тараған; грейзен және пегматит формациясына жататын металл кен орындары мен аметист (Ақтумада), родонит (Тентекте), гранаттың, қызыл саздың зерттелмеген кен орындары бар.

Т. Жәутіков

СОЛТҮСТІК КАВКАЗ — Кавказ алды және Үлкен Кавказ жотасының (Әзербайжан Республикасына қарайтын шығыс бөлігінен басқа) солт. беткейі мен оңт. беткейін (батыс бөлігінен Абхаз Республикасы шекарасына дейінгі аралық) қамтитын аумақ. С. К-ға Ресейдің Ростов обл-ның оңт., Краснодар және Ставрополь өлкелері, сонымен бірге Қабардин-Балқар Республикасы, Алания, Шешен Республикасы, Дағыстан Республикасы мен Қалмақ Республикасының батыс бөлігі енеді.

СОЛТҮСТІК КАСПИЙ АРТЕЗИАН АЛАБЫ, бат-нда Еділ, Жем өзендері, солт-нде Жалпы Сырт қыраттары, оңт-нде Каспий т-мен қоршалып шеңбер тәрізді иіле орналасқан терең жер асты су қоймасы. Алаптың палеозой дәуіріне дейінгі тым көне қыртыстардан тұратын табанының тереңд. шет жақтарында 5 — 10 км, ал орт-нда 18 — 23 км-ге жетеді. С. К. а. а-ның тік кескінінің орта шенінде, күнгур дәуірінің қыртысында маңайындағы тау жыныстары мен жер асты суларын тұзға қанықтыратын қалың тұзды қабат қалыптасқан. Осыған қарамастан алаптың қойнауында әр кезеңдерде тұщы су қабаттары пайда болған. Су қабаттары геол. ерекшеліктеріне байланысты үш ірі артезиандық бөлікке бөлінеді. Оларға солт. Ресейге қарай созылған Жалпы Сырт қыратының оңтөндегі, солт.-шығысында Орал, Мұғалжар таулы қыраттарының алдыңғы жағындағы және оңт-нде Каспий ойысының тұзды күмбезді сулы алаптары жатқызылады. Аталған үш артезиандық алаптың солт.-шығыс бөлігінде қоры мол, минералд. 0,2 — 3 г/л, тұщы және аздап ащы жер асты сулары 300 — 800 м тереңдікте аллювий, палеоген, төм. бор кеуекті шөгінді жыныстарына таралып жатыр. Көзі ашылған әр ұңғымадан тәулігіне 100 — 120 м^3, кей жерде арынды су шығады. Олардың табиғи қоры мыңдаған млрд-қа жетеді, оның үстіне жыл сайын 1,2

— 1,5 млрд. м³ сіңбе су қосылады. Мұнымен қатар пермь дәуірінің тереңд. 0,5 — 2,5 км құмтасты шөгінділері таралған жерлерінің (Ақтөбе қ. маңы) тұздық суларында (1 л тұздықта) 15 — 43 мг йод, 100 — 120 мг бром, 100 — 400 мг калий, 10 — 100 мг стронций, т.б. элементтер кездеседі. Алаптың солт. бөлігіндегі аллювий, неоген-палеоген және жоғ. бор сулы қабаттарында 150 — 300 м тереңдікте жер асты сулары тараған. Ұңғымалары тәулігіне 30 — 60 м³ су береді. Қоры ондаған млрд. м³, әр жылдық түщы су ресурсы 100 — 150 млн. м³-ге жетеді. С. К. а. а-ндағы минералдылығы мен өнімі, қоры аз жер асты сулары оңт. бөлігінде орналасқан.

Ж. Сыдықов

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚ ЖАЗЫҒЫ, Солтүстік Қазақстан жазығы — Батыс Сібір жазығының оңт. бөлігі. Жазық Қостанай, Солт. Қазақстан, Ақмола және Павлодар облыстарының жерін қамтиды. Бат-нда Орал сырты үстіртімен, шығ-нда Ертіс өз-нің аңғарымен шектесіп жатыр. Оңт-нде Торғай үстіртті Сарыарқамен шектеседі. Солт. мен шығ-нда Батыс Сібір жазығына ұласады. Жер беті тегіс және сәл белесті, солт. және солт.-шығысқа қарай еңкіш. Осы бағытта абс. биікт. 250 м-ден 110 м-ге дейін азаяды. Жазықтың беті сансыз көп қазаншұңқырлармен ойылған. Батыс және орт. бөліктерінде ұсақ жалдар мен қырқалар таралған. Геол. құрылымы жөнінен С. қ. ж. Батыс Сібір тақтатасына жатады. Тақтатастың іргетасын кембрийге дейінгі және палеозойлық қатпарлы түзілімдер құрайды. Платформ. түзілімдер мезо-кайнозойдың шөгінді жыныстарынан тұрады. Климаты қоңыржай ендіктердегі ауа массасының әсерімен қалыптасады. Арктик. ауаның да әсері үлкен. Қысы ұзақ, суық. Қаңтардың орташа жылдық темп-расы −17 — 19°С. Абс. минимум −50 — 53°С. Жазы қоңыржай, жылы. Шілденің орташа темп-расы 19 — 21°С. Кейде ауаның темп-расы 41 — 42°С-қа дейін көтеріледі. Жылдық жауын-шашынның орташа мөлш. 300 — 400 мм, максимумы жаз айларына, минимумы қыс айларына тура келеді. Сондықтан қыс ұзаққа созылғанымен, қар жамылғысы жұқа болады. Басты өзендері — Ертіс және оның салалары: Есіл мен Тобыл. Өзендері көбінесе қар суымен толығады, сәуірде қар ерігенде таси бастайды. Ауданы шағын, таяз суффоз. көлдер көп. Көбінің суы тұзды. С. қ. ж. орманды дала және дала белдемдерінде орналасқан. Орманды дала негізінен Есіл жазығын қамтиды. Қара топырақтың түрлерінде (сілтісіз, шалғындық және кәдімгі) шалғынды дала мен әр түрлі шөпті-астық тұқымдасты дала, шақат топырақта қайыңды-көктеректі шоқтар тараған. Орманды даладағы қайың шоқтарында орман аң-құстары (елік, бұлан, аққіс, шіл, ақ құр, т.б.) кездеседі. Сондай-ақ сарышұнақ, қосаяқ, аламан, ор қоян, қасқыр, түлкі, дала күзені, бозторғай, қара торғай, т.б. тіршілік етеді. С. қ. ж-ның ландшафты, әсіресе, тың игеруге байланысты қатты өзгерген. Жер бетінің егістікке жыртылу мөлшері әкімш. аудандар бойынша 50%-дан 70 — 80%-ға дейін жетеді. Кен байлықтарынан темір кені (Қостанай обл.), тас көмір (Екібастұз), ас тұзы өндіріледі.

Ә. Бірмағамбетов

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚ МЕРИНОСЫ — биязы жүнді қой тұқымы. 1976 ж. жаңакавказ және мазаев биязы жүнді қой тұқымдары саулықтарының қазақтың құйрықты қойларымен будандарын америка рамбулье, алтай, аскания, кавказ қошқарларымен күрделі будандастыру арқылы шығарылған. Қойдың жүн өнімділігі мен сапасын жақсарту мақсатында австралия мериностарымен будандастыру жұмыстары жүргізілді. Қойлардың дене бітімі берік, ірі, солт.-шығыс Қазақстанның табиғат жағдайларына жақсы бейімделген. Қошқарлары 100 — 110 кг, саулықтары 60 — 65 кг салмақ тартады. Қошқарларынан 12 — 15 кг, саулығынан 5,5 — 6,5 кг биязы жүн қырқылады, орта есеппен үз. 9,0 — 11,0 см, жіңішкелігі 60 — 64 сапаға (20,6 — 25,0 мкм) тең. Жүнінің біркелкілігі, иректілігі, шайыр сапасы мен мөлшері меринос жүнге қойылатын талаптарға сәйкес келеді. Саулықтарының төлшеңдігі 120 — 140%. Асыл тұқымды С. қ. м. Павлодар обл-ның "Бескарағай", Қостанай обл-ның "Сұлукөл" ш-тарында өсіріледі. Қой тұқымын жетілдіру жұмыстарымен Қазақ қой ш. ғыл.-зерт. ин-тының биязы жүнді қойларды өсіру және асылдандыру бөлімінің ғалымдары айналысады.



Солтүстік қазақ мериносының қошқары

А. Нартбаев, Т. Кенжебаев

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН АРТЕЗИАН АЛАБЫ — жер асты суы өңірі. Орт. Қазақстанның ұсақ шоқылары мен Батыс Сібір ойпатының оңт. шетін қамтыған. Алаптың күшті арынды сулары бор кезеңінің құмды шөгінділерімен қоса, палеоцен-эоцен және олигоценнің құм-сазбалшықты қабаттарымен байланысқан. Минералд. жоғары, өнімд. аз жер асты сулары кейбір жерлерде юра кезеңінің құм-сазбалшықты және палеозойдың жарықшақтық тау жыныстарында бар. Арынды сулар кең көлемді қамтып, оңт-тен солт-ке қарай тереңдей түседі. Бор кезеңінің сулы кешенінде олардың тереңд. алаптың оңт-нде 200 — 300 м болса, солт-ке қарай 500 — 800 м-ге дейін жетеді. Тереңде жатқан бор және палеоцен-эоцен горизонттарының сулары Орт. Қазақстан таулы қыраттарының жарықшақты қабаттарының суларымен, Тобыл-Обаған ойпатынан келетін тұзды және Ертіс маңындағы аз тұзды сулар арқылы толысады. Жоғ. олигоцен қабаттарының астындағы құмды шөгінділерден құралған ойпаттар қысқы-көктемгі жауын-шашын сularымен толығады. Су алмасу жағдайлары өте қиын орналасқан бор және палеогендік сулар жоғары минералдылығымен ерекшеленеді. Олардың құрамы хлорлы, натрийлі минералд. 8 — 12 г/л-ге жетеді. Сарыарқаның ұсақ шоқыларына жанасқан бор және палеогендік сулы қабаттардың минералд. 3 — 5 г/л. Бор шөгінділерінің жер асты суларының өнімд. әдетте 1 — 3 л/с-тан аспайды. 700 — 1300 м тереңдіктегі судың темп-расы 30 — 50°С. Алап суларының елді мекендерді сумен жабдықтаудағы маңызы төмен.

Т. Махмутов

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ВЕТЕРИНАРИЯ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ, 1962 ж. Солт. Қазақстан обл. "Бескөл" астық өсіретін кеңшарының орт. Бескөл а-нда (Петропавловск қ-нан 10 км қашықтықта) құрылған. 2002 жылдан "Мал шаруашылығы және малдәрігерлік ғылыми-өндірістік орталығының" еншілес мемл. кәсіпорны ретінде қазіргі атымен аталады. Ин-т құрамында а. ш. малдарының тұқымдарын жетілдіру мен сұрыптау (сүт, ет бағытында мал өсіру; қой ш.; өз төлінен көбейту); шошқа ш.; мал азығын өндіру және пайдалану; малдәрігерлік; маркетинг және ақпараттық-кеңес беру қызметі бөлімдері, аспирантура бар. Ин-ттың негізгі міндеті Қазақстанның солт-нде мал азығын өндіру мен мал ш-н дамытудың ғыл. негіздерін қалыптастыру болып табылады. Солт. Қазақстанның табиғатына лайықтап мал өсіру және мал азығын өндірудің тиімді технологиясын тауып, оны өндіріске енгізу; сүт және ет бағытындағы мал ш-н дамытудың тиімділігін арттыру; жаңа тұқым, түр, линиялар шығару, сүт, ет, жүн өндіру

технологиясын жетілдіру, а. ш. малдарын құнарлы жем-шөппен азықтандыруды ұйымдастыру; теңгерілген азық-түлік базасын құру, өндірісті ұйымдастыру мен меншік түрлеріне қарамастан барлық шаруашылықтардағы малдардың ветеринарлық жағдайын жақсарту бағытында ин-т ғалымдары кешенді жұмыстар атқаруда. Ин-т қызметкерлері маман-ғалымдармен біріге отырып өнімділігі жоғары биязы жүнді қой тұқымы — *солтүстік қазақ мериносын,* меринос қойдың "*Сұлукөл қойы*" зауыттық типін, *Қазақтың ақбас сиырын, Қырдың қызыл сиырының* 7 зауыттық линиясын, шошқаның өнімділігі жоғары ақ және кемерово етті түрін, тұраралық типтерін шығарған. Ин-т қызметкерлері 150 жоба, 75 ұсыныс дайындап, өндірісте іске асыруға ұсынды. 21 патент пен авторлық куәліктерге ие болды. Ин-тта ВАСХНИЛ-дің акад. В.А. *Вернигор* қызмет атқарған.

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ, М. Қозыбаев атынд. — жоғары оқу орны. 1937 ж. Петропавл мұғалімдер ин-ты болып құрылды. 1949 ж. Орал политех. ин-тының бөлімі ретінде жұмыс істеді. 1955 ж. қайтадан пед. оқу орнына айналып, Петропавл пед. ин-ты болды. 1994 ж. Солт. Қазақстан ун-ті болып қайта құрылды. Ун-ттің 9 ф-тінде 50 мамандық бойынша білім беріледі. Пед., инженерлік, құқықтық, экон., экол., агр., мемл. басқару, т.б. бағыттарда мамандар даярлайды. Ун-т көп деңгейлі оқыту жүйесімен жұмыс істейді. Жоғары оқу орнына дейінгі оқыту жүйесіне "Дарын" мектеп-пансионы, көркемсурет лицейі, даярлық ф-ті (оның ішінде қазақ диаспораларына арналған курстар бар) кіреді. Жоғары оқу орнынан кейінгі даярлық магистратура, аспирантура, докторантурадан тұрады. Оқу жұмыстарын 26 кафедрада 120 ғылым кандидаты мен доцент, 30 ғылым докторы мен проф., 8 акад. жүргізеді. Ун-т қалашығының инфрақұрылымын 7 оқу корпусы, 5 жатақхана, 2 обсерватория, дыбыс жазу студиясы, тауар биржасы, т.б. қызмет көрсету бөлімдері құрайды. Ун-т жанынан ЮНЕСКО Халықар. кадрлық академиясының аймақтық оқу-кеңестік орт. ашылған. Мұнда қашықтан оқыту технологиясы қолданылады, тыңдаушыларға Лиссабон конвенциясына сәйкес еур. үлгідегі магистр дипломы беріледі. АҚШ, Германия, Финляндия, Испания жоғары оқу орындарымен байланыс орнатылған.

О. Әшімов

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСТЫҚ БЕЙНЕЛЕУ ӨНЕРІ МҰРАЖАЙЫ — мәдени-ағарту мекемесі. 1989 ж. Петропавл қ-ндағы бұрынғы тарихи-өлкетану мұражайының бейнелеу өнері бөлімі негізінде ашылды. С. Қ. о. б. ө. м-ның коллекциясында Қазақстан, Армения, Ресей суретшілерінің график., мүсіндемелік еңбектері және кескіндемелік шығармалары қойылған. Мұнда қазақ, орыс, украин халқының сән және қолданбалы өнер туындылары да (кесте, киім-кешек пен әшекейлер, әр алуан мыс, күміс, керамикалық бұйымдар, сан түрлі самаурындар, этногр. заттар, т.б.) жинақталған. 1992 ж. ашылған әдебиет бөлімінің экспонаттарының саны 2600-ге (жазушылардың жеке тұтынған заттары, қолжазбалары, фотографиялары, т.б.) жетті әрі бұл бөлім С.Мұқанов, Ғ.Мүсірепов, М.Жұмабаев, П.П. Ершов пен И.П. Шухов сынды жазушылардың осы өлкеге қатысты шығарм-н зерттеу жұмысымен айналысады. Мұражай қорындағы сақтаулы тұрған экспоната рдың жалпы саны 5 мыңға (1996) жуық. Мұражай орналасқан ғимарат (жалпы аум. 394,2 м²) 20 ғ-дың басында бой көтерген сәулет өнерінің ескерткіші болып табылады.

С. Көбеева

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСТЫҚ ҚУЫРШАҚ ТЕАТРЫ — балалар театры. 1990 ж. 13 шілдеде облыс әкімш. мен қоғамдық ұйымдардың қолдауымен Петропавл қ-нда ұйымдасып, келесі жылдың 15 ақпанында балаларға арналған алғашқы "Винни Пух пен бәрі" атты спектаклімен театр шымылдығы ашылды. Театр ұжымын алғаш ұйымдастырушы әрі алғашқы реж. Л.Архипов. Театрдың репертуары балаларға арналған қуыршақ театрының классик. туындыларымен (С.В. Михалков, "Үш торай") қатар ұлттық фольклор, осы заманғы жазушылардың пьесаларымен (С.Жүнісов, "Сәукеле"; А.Тойбаев, "Ұрпаққа өсиет"; С.Ефремов пен С.Коган, "Тағы да Қызыл телпек туралы", т.б.) толығып отырды. Театр ұжымы гастрольдік сапармен Болгарияда (1993), Ресейде (2001, Қорған қ-нда) өнер көрсетті, сондай-ақ Халықар. фестивальдарға да (Мәскеу, Минск, 1993; Омбы, 1994; Тюмень, 1996; Екатеринбург, Алматы, 2002;) қатысты. Театр бірнеше рет Құрмет дипломымен марапатталған.

Ә. Әліп

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСТЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК АРХИВІ — ғылыми-құжаттық мекеме. 1923 ж. қазан айында ұйымдастырылған. 1928 жылдан Петропавл окр. архиві 1932 — 36 ж. Қарағанды обл. архиві, 1939 жылдың шілде айынан бастап С. Қ. о. м. а. деп аталады. Құрамында 3 бөлімшесі, ауд. архивтері бар С. Қ. о. м. а. Солт. Қазақстан обл-ның мұрағат және құжаттамалар басқармасына қарайды. Губ., уездік трибуналдар мен азық-түлік к-ттерінің қорларында олардың қызметіне байланысты мәліметтер кездеседі. Атап айтқанда Колчак әскеріне қарсы күрес, кеңес үкіметінің орнауы, халық ш-н қалпына келтіру, орт. аймақтарды азық-түлікпен қамтамасыз ету, т.б. деректер шоғырланған. А. ш-н ұжымдастыру, алғашқы коммуналарды ұйымдастыру, көшпелі халықты отырықшыландыру, тап күресіне байланысты деректер жинақталған. Жер ш-на байланысты мекемелердің қорларында жеке шаруаларды ұжымдастыру, қоныс аударушыларды орналастыру, мал ш-ның дамуы, егіс көлемінің артуы, отырықшылық өмірге көшкен қазақтардың тұрмыс жағдайын жақсарту, а. ш-н қайта құру саласындағы МТС-тердің рөлін көрсететін құжаттар сақталған. Халық ш. кеңестері мен жекелеген өнеркәсіп орындарының қолдарында зауыт, фабрикаларды мемлекет қарамағына алу барысы, халық ш-н қайта құру еңбек өнімділігін арттыру, өндірістің тиімділігін көтеру туралы құжаттар кешені топтастырылған. Халық ағарту, денсаулық сақтау, мәдени ағарту қорларында тұрғындарға мәдени-тұрмыстық қызмет көрсету, қызыл отау, еңбек мектептерінің ашылуы, сауатсыздықты жою жолындағы күрес, халыққа дәрігерлік көмек көрсету, т.б. мәліметтер шоғырланған. 2-дүниежүз. соғыс кезіндегі майдандағы және тындағы еңбектері туралы құжаттар Петропавл қалалық атқару к-тінің, радио к-тінің, а. ш. мекемелерінің қорларында топтастырылған. Бұл архивте магниттік таспалар мен бейне құжатқа түсірілген деректер де молынан кездеседі. Архивте ғыл. анықтама бөлімі жұмыс істейді.

М. Қайырғалиев

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСТЫҚ МУЗЫКАЛЫ ДРАМА ТЕАТРЫ, С. Мұқанов атынд. Солт. Қазақстан обл. қазақ музыкалы драма театры — Петропавл қ-ндағы мәдени-сахналық ұжым. Қаладағы бұрынғы Энергетиктердің мәдениет сарайында орналасқан театр ұжымы 2002 ж. 15 маусымда ("Елім-ай" спектаклімен) ашылып, жұмыс істей бастады. Театр труппасын Алматы қ-ндағы Қазақ ұлттық өнер академиясының актерлер бөлімін бітірушілер құрады; жас актерлерді осы академияның оқытушысы О.Ақжарқын-Сәрсенбек басқарып келді. Ол жаңа ашылған театрдың көркемдік жағын басқарумен қатар, режиссері болып тағайындалды. Оның репертуары-

нан С.Мұқановтың "Аққан жұлдыз", С.Жүнісовтің "Қысылғаннан қыз болдық", Ш.Айтматовтың шығармасы бойынша "Шыңғыс ханның ақ бұлты", Д.Симонованың "Алтын дәннің құпиясы", т.б. спектакльдер орын алды. жүргізуге айтарлықтай үлес қосты. Осы уақытта қойылған орыс жазушыларының (А.М. Горький, К.М. Симонов, Островский) туындылары театрдың кезеңдік спектакльдеріне айналды. Театр тың жерді игеру жылдары жемісті еңбек етті.



Солтүстік Қазақстан қазақ музыкалы драма театры

Театр ұжымы Ғ.Мүсіреповтің туғанына 100 жыл толуына орай Петропавл қ-нда өткізілген Респ. театр фестиваліне қатысты.

К. Нұрбалин

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСТЫҚ ОРЫС ДРАМА ТЕАТРЫ, Н.Ф. Погодин атынд. — Петропавл қ-ндағы мәдени-сахналық ұжым. 1887 ж. Сібірге танымал болған А.И. Горбуновтың басшылығымен Петропавлда драм. артистер жолдастығы негізінде қалыптасты. Театр бұрынғы әйелдер гимназиясы үйінің төм. қабатында орналасып, өзінің спектакльдерін (А.Н. Островский, "Бақытты күн", Н.В. Гоголь, "Ревизор") қояды. Театр дирекциясының қарамағында 1897 ж. 57 адам жұмыс істеп, оның 21-і орындаушы-актерлер тобын құрады. 1906 ж. театрдың тастан салынған ғимараты бой көтерді. 1912 — 15 ж. театр труппасында белгілі актерлер М.И. Велизарий, Е.Л. Ленина, П.Н. Орленев ойнады. 1917 жылдан кейін театр ұжымы Халық үйі деген атпен мәдени қызмет көрсете бастады. Әсіресе, 2-дүниежүз. соғыс жылдары көрермендер арасында мәдени-патриоттық тәрбие жұмысын Осы жылдары театр қойған спектакльдерге белгілі мәскеулік сахна шеберлері М.И. Царев, А.Л. Абрикосов, Г.А. Абрикосов, Е.Н. Козырева, т.б. қатысты. 1956 ж. театр С.Мұқановтың "Шоқан Уәлиханов" спектаклімен театр көктемі байқауында Қазақ КСР-і Мәдениет мин-нің 1-дәрежелі



Б.А. Лавреневтің "Америка даусы" спектаклінен көрініс. Режиссері В.С. Смирнов. 1956 ж.

дипломына ие болды. Театр репертуарынан орыс драматургиясымен (М.Ю. Лермонтов, А.Н. Арбузов, А.А. Фадеев, Н.Ф. Погодин) қатар, аударма пьесалар да (Н.В. Думбадзе, Э.Маков, Ф.Шиллер, т.б.) орын алды. Театрдың көркемдік жағын реж. Г.И. Пушкарев (1956 — 62), Н.П. Найденов (1963 — 74), Н.А. Воложанин (1975 — 79), т.б. басқарды. Театр ұжымы бірнеше рет Бүкілодақтық театрлар байқауының дипломдары мен грамоталарына (1968, 1978, 1980, 1981) ие болды. Театр сахнасында М.Әуезов пен Л.С. Соболевтің "Абай" (1956), Мұқановтың "Шоқан Уәлиханов" (1986, 1995, реж. Е.Обаев) және Қ.Ысқақовтың "Ақнар" (Ғ.Мүсіреповтің "Ұлпаны", 1992, реж. Б.Омаров), т.б. пьесалары қойылды. 1970 ж. театрға жазушы-драматург Погодиннің есімі берілді.

К. Нұрбалин

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСТЫҚ ФИЛАРМОНИЯСЫ — концерттік мекеме. 1965 ж. Петропавл қ-ндағы мәдениет сарайының концерттік-эстрада бюросы негізінде ұйымдастырылды. Филармония халық музыкасын, классик. және осы заманғы музыка өнерін насихаттауға мол үлес қосты. Көп жылдар филармония құрамындағы ұлттық ұжымды М.Иманқұлова басқарды, директоры Э.Горин болды. Филармония құрамында "Қос алқа" атты қазақ эстрад. ансамблі, муз. лекторий және эстрад. топтар жұмыс істеді. С. Қ. о. ф-ның қарамағында халық аспаптары, джаз, эстрад. музыка оркестрлері және "Әдемі-ау" ансамблі, жеке әншілер тобы жемісті еңбек етіп келеді.

Э. Горин, С. Көбеева

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ — Қазақстан Республикасының қиыр солт-ндегі әкімш.-аумақтық бөлініс. 1936 ж. 29 шілдеде құрылды. 1997 ж. құрамына Көкшетау обл. енгізіліп, 1999 ж. оның үш ауданы мен Көкшетау қ. Ақмола обл-на берілді. С. Қ. о-ның құрамында 13 әкімш. аудан, 5 қала, 2 кент, 208 ауылдық округ, 774 ауылдық елді мекен бар. Жер аум. 98,0 мың км². Тұрғыны 665,9 мың адам (2004). Орт. — Петропавловск қ. С. Қ. о. солт-нде Ресейдің Қорған және Түмен (Тюмень) облыстарымен, солт.-шығысында Омбы обл-мен, шығ-нда Павлодар, оңт-нде Ақмола, батында Қостанай облыстарымен шектеседі. Облыс жері батыстан шығысқа қарай 542 км-ге, солт-тен оңт-ке қарай 350 км-ге созылып жатыр. Негізінен Батыс Сібір ойпатының оңт. шетін қамтитын Есіл даласын, оңт.-батысы мен оңт.-шығысында Сарыарқаның ұсақ шоқылы тауларын алып жатыр.

Қоныстану және игерілу тарихы. Облыста б.з.б. 4 — 3 ғ-лардан б.з. 5 — 6 ғ-ларға дейінгі аралыққа тән қорғандар көптеп кездеседі. Әсіресе, неолит дәуіріне тән қорғандар көп. Бұл дәуірде Солт. Қазақстан жерінде атбасар мәдениеті қалыптасты. Ол жергілікті мезолит тайпаларының негізінде пайда болды. Бұл кезеңнің айқын ескерткіштеріне Виноградовка II, Тельман I, X, және Явленка, Қарлыға, Боголюбово а-дары маңындағы тұрақтар жатады. Бұл ескерткіштердің барлығы Есіл және Шағалалы өзендері аралығында табылған. Энеолит дәуірінде Алдыңғы Азия және оған көршілес жатқан аймақтан облыс жеріне жаңа халықтар қоныстана бастады. Олар өздерімен бірге жаңа салт-дәстүрді, мәдениетті ала келді. Нәтижесінде мәдениеттердің араласуы болды. Бұл мәдениет "*Ботай мәдениеті*" деп аталды. Солт. Қазақстандағы алғашқы белгілі тарихи қоныстар андрон мәдениетінде болды (С.В. Киселевтің мәліметтері бойынша б.з.б. 1750 — 1200 ж. аралығында болған). Олар Сібір, Шығыс, Орт. және Солт. Қазақстан аумақтарын қамтыған. Облыстағы осы кезеңнің ескерткіштеріне Явленка, Виноградовка, Тельман, т.б. елді мекендер жанындағы көне тұрақтар жатады. Ерте темір ғасырында аймаққа *ғұндардың* кіруіне байланысты біршама өзгерістер болды. Б.з.б. 2-мыңжылдықта халықтардың ұлы көші-қоны түркі кезеңімен сипатталды. Б.з.б. 8 — 4 ғ-ларда Сібір мен Солт. Қазақстанды сақ, скиф және сарматтың ру-тайпалық бөліністері мекендеген. Олардың біраз бөлігі әр қилы экон. және

әлеум. факторларға байланысты Қара теңіз жағалауы мен Орал тауларына көшіп кетті. 5 — 7 ғ-ларда *қыпшақ* этнонимі пайда болды. Олар Алтай таулары және Ертістің жоғ. ағысын мекендеген. 9 — 10 ғ-ларда қыпшақ тайпалары Орт. Қазақстан мен Сібірге қоныстана бастады. Ортағасырлық Еуразияның дала белдемінде бірнеше этносаяси топтар мен мемлекеттер пайда болды. Қазақстанның шығыс, орт. және солт. бөліктерінде алғашында Қимақ, кейіннен Қыпшақ қағанаттары құрылды. Түркі дәуірінде Қазақстанның ұланбайтақ жерінде өзінің тарихи



Есіл өзенінің жағалауы

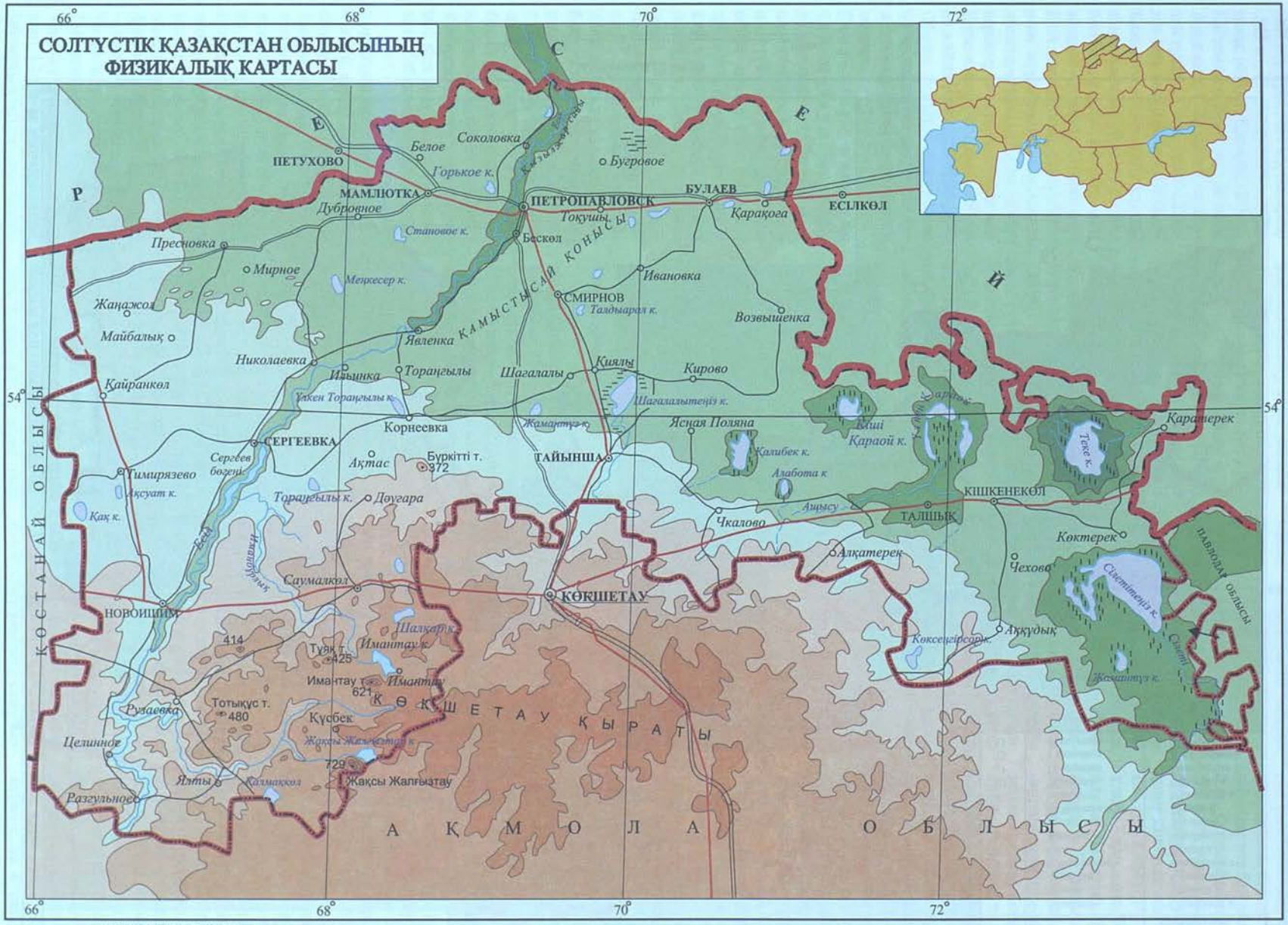


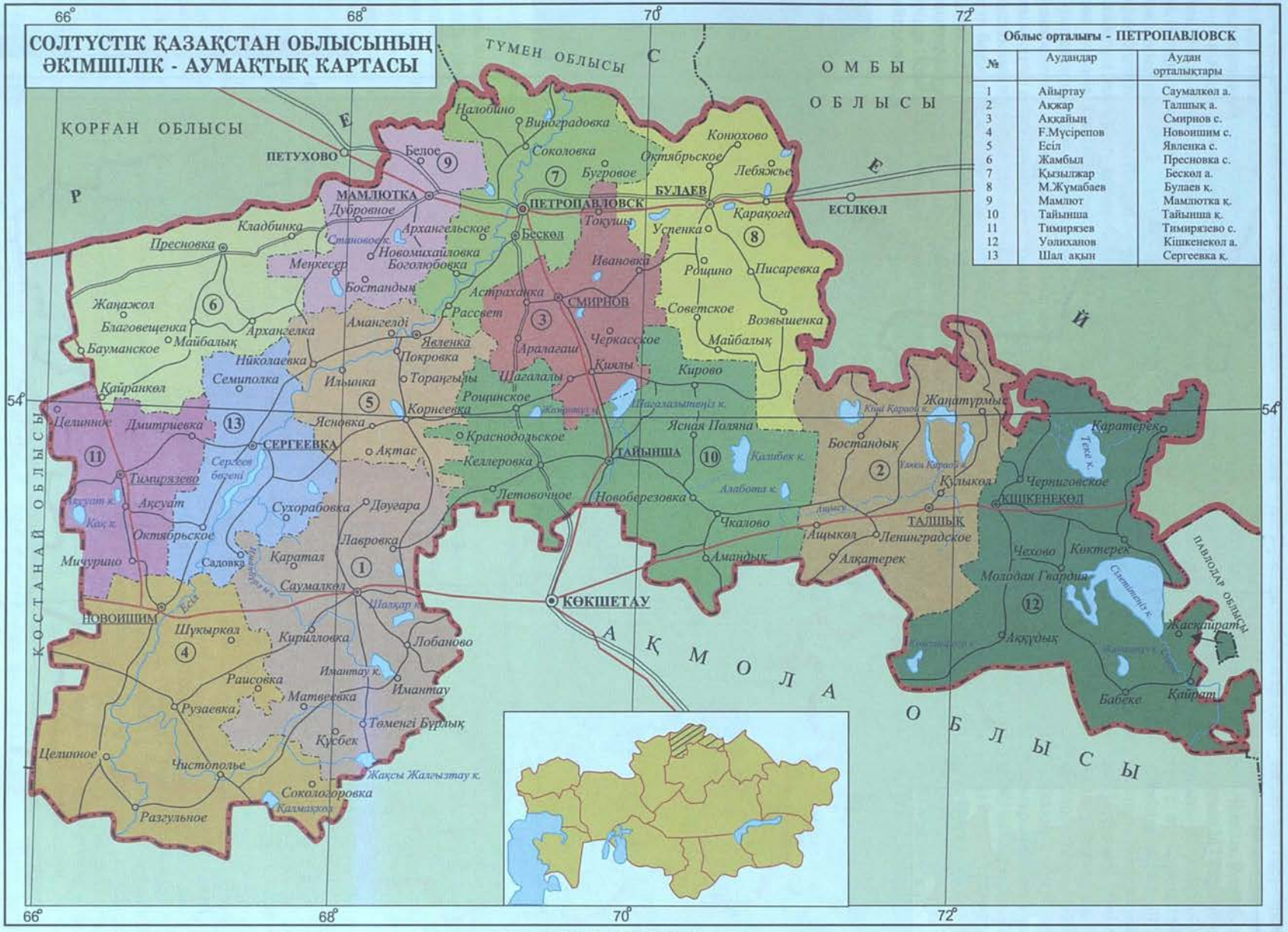
Егіс алқабы

дамуы және геогр. жағдайында Шығыс пен Батысты байланыстыратын "көпір" қалыптасты. Моңғол шапқыншылығы (1219 — 21) жергілікті тұрғындардың этник. құрылымын біршама өзгертті. Қыпшақтардың бір бөлігі Солт. Қазақстан және Батыс Сібірге қоныс аударды. Алтын Орданың күйреуінен оның орнына Арал маңы мен Батыс Сібір аралығын алып жатқан Ақ Орда мемлекеті құрылды. 15 ғ-дың 1-жартысында Ақ Орда ыдырап, Ноғай Ордасы құрылды. Әбілхайыр хан билеген бұл Орда Арал теңізінен Тобылға және Ертіске дейінгі аралықты қамтыды. Осы кезде рутайпалар арасындағы қақтығыс пен феодалдық езгінің күшеюіне байланысты бірқатар тайпалар Шу, Талас, Сырдария өңіріне көшіп кетті. Солт. Қазақстан обл. орналасқан Орта Есіл өз-нің тарихы оңт. өңірлерге қарағанда өзгеше қалыптасып дамыды. Аумаққа Батыс Сібірде болып жатқан уақиғалардың ықпалы басымырақ болды. 15 ғ-дың соңында Батыс Сібірде бұрынғы Алтын Орда хандығы негізінде *Сібір хандығы* құрылды. Сібір хандығының пайда болуы Түмен хандығымен (Чимги-Тура) тығыз байланысты. Ол бүкіл Батыс Сібір ойпатын, сонымен бірге Есіл өз-нің төм. және орта ағысын (Петропавловск қ. маңы) алып жатты. Бұл хандықтың соңғы билеушісі *Тайбұға* болды. 1594 ж. *Тәуекел хан* Мәскеуге, орыс патшасына хат жіберіп, жергілікті халықпен келісімге келіп, одақ құру жайлы өтініш білдірді. 1595 ж. орыс елшісі В.Степанов ханның өтінішін ескеріп, оған орыс патшасының "протекциясы" болуын талап етті. 1742 ж. *Жоңғар хандығы* мен *Қазақ хандығы* арасындағы соғысты тоқтату және көршілес жатқан қазақ жерлерін қорғап қалу мақсатында (арғы мақсаты — отарлау) Ресей мемлекеті екі араға килікті.

Қазақ даласын отарлаудың бір құралы ретінде бекіністер салына бастады (қ. *Қасірет белдеуі*). Есіл өз-нің "Қызылжар" деп аталған биік жағасында Петропавловск қ. пайда болды. Орта жүз қазақтарының бүкіл көші-қонды жері мен "станицалық казактар" иеленген Құланды даласын қамтыған Омбы обл-ның құрылуы (1822), 1854 ж. құрылған Сібір казақтарының обл., 1868 ж. қабылданған "Дала облыстарын басқару туралы уақытша ережелер", 1892 ж. құрылған Сібір т. ж. к-ті қазақ жерін отарлауды бұрынғыдан да күшейтті. Олар Есіл өз-нің бойындағы суы мол шалғынды шабындық пен өте құнарлы егіншілікке қолайлы жерлерге қоныстанды. Т. ж. бойында Мамлют және Булаев сияқты т. ж. ст-лары салынды. 1906 — 10 ж. Столыпин реформасына сәйкес қазақ жеріне шаруаларды қоныстандыру күшейіп кетті. 1912 жылға дейін Петропавл уезінің өзінде 117 шаруа поселкелері пайда болды. Жалпы алғанда қазақтар отарлаудың салдарынан өте шұрайлы аумақтан тұратын 42% жерден айрылды. 1880 — 1917 ж. тұрғылықты халықтың саны 32,1%-ға өсуі, а. ш-ның басты салаларындағы өндіргіш күштердің айтарлықтай өсуіне түрткі болды. 1915 ж. егін алқабының аум. 272 мың десятинаға жетті, 1914 ж. астықтың жалпы өнімі 12 млн. пұт болды. Петропавл уезінде жылқы мен мүйізді ірі қараның саны екі есеге артты. А. ш-ның дамуы қайта өңдеу өнеркәсібін дамытуға мүмкіндік берді. 20 ғ-дың 20 — 30-жылдары Петропавл уезінде бірқатар өнеркәсіп орындары (консерві з-ты, былғары з-ты, т.б.) іске қосылды. Егін аумағы мен мал басы біршама өсті. 1928 — 30 ж. Шағалалы, Киров, Чистов, Возвышен аудандарында МТС-тер ұйымдастырылды. Петропавл — Көкшетау т. ж. Қарағандыға дейін жеткізілді де, одан Солт. Қазақстанға көмір тасыла бастады. 2-дүниежүз. соғыс жылдарында майданнан көшірілген кәсіпорындар негізінде Петропавлда өнеркәсіптің жаңа салалары машина жасау өнеркәсібі пайда болды. Тың және тыңайған жерлерді жаппай игеру және ұжымшарларды ірілендіру кезінде облыста 60-тан астам жаңа кеңшарлар ұйымдастырылды. 1954 — 56 ж. облыста (ескі шекарасы бойынша) миллион гектардан астам жаңа жер игерілді. Егіс аумағы көбейіп, астық өндіру 4 есеге жетті. Тың жерлерді игеру науқаны қанша маңызды болғанымен, оның қазақтар үшін едәуір зардабы да болды.

Табиғаты. Облыс табиғаты Батыс Сібір ойпаты мен Көкшетау қыратының табиғатына ұқсас келеді. Жер бедерінің басым бөлігі жазық, өзен торы сирек, астық тұқымдас өсімдіктер басым өскен шалғынды және шалғынды-далалы белдемдермен, шоқ ормандармен, көлдермен ерекшеленеді. Есіл жазығы солт-ке қарай аласара отырып (180 — 115 м) үлкен жазық өңірді құрайды. Облыстың оңт.-батыс бөлігін алып жатқан *Көкшетау қыраты* Бүркітті (372 м), Сырымбет


СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ФИЗИКАЛЫҚ КАРТАСЫ
66°
68°
70°
72°
54°
Р Е С Е Й
ПЕТУХОВО
Белое
Соколовка
Горькое к.
Бугровое
МАМЛЮТКА
ПЕТРОПАВЛОВСК
БУЛАЕВ
ЕСІЛКӨЛ
Дубровное
Тоқушы
Қарақоға
Становое к.
Бескөл
Пресновка
Мирное
Меңкесер к.
Ивановка
Жаңажол
СМИРНОВ
Талдыарал к.
Возвышенка
Майбалық
Явленка
Николаевка
Ильинка
Торанғылы
Шагалалы
Киялы
Кирово
Қайранкөл
Ұлкен Торанғылы к.
Шагалалытеңіз к.
Корнеевка
Жамантұз к.
Ясная Поляна
Кіші Қараой к.
Қаратерек
СЕРГЕЕВКА
Сергеев бөгені
Ақтас
Буркітті т. 372
ТАЙЫНША
Калибек к.
Алабота к
Теке к.
Тимирязево
Ақсуат к.
Торанғылы к.
Дөугара
КІШКЕНЕКӨЛ
Ақ к.
Ашысу
ТАЛШЫҚ
Чкалово
Көктерек
Алқатерек
Чехово
Саумалкөл
КӨКШЕТАУ
НОВОИШИМ
Шалқар к.
Имантау к.
Сілетітеңіз к.
Аққудық
Көксеңгірсор к.
414
Тұяқ т. 425
Имантау т. 621
Имантау
Жамантұз к.
Рузаевка
Тотықұс т. 480
Күсбек
Целинное
Жақсы Жалғызтау к.
729
Ялты
Калмаккөл
Жақсы Жалғызтау
Разгульное
КОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ
КӨКШЕТАУ ҚЫРАТЫ
АҚМОЛА ОБЛЫСЫ
ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ
БИІКТІК ДЕҢГЕЙІ МЕТРМЕН
төмен 50 100 150 200 250 300 400 500 600 бнік
МАСШТАБЫ 1:2 500 000
25км. 0 25 50 75 100км.



Облыс орталығы - ПЕТРОПАВЛОВСК

№	Аудандар	Аудан орталықтары
1	Айыртау	Саумалкөл а.
2	Ақжар	Талшық а.
3	Аққайың	Смирнов с.
4	Ғ.Мүсірепов	Новоишим с.
5	Есіл	Явленка с.
6	Жамбыл	Пресновка с.
7	Қызылжар	Бескөл а.
8	М.Жұмабаев	Булаев қ.
9	Мамлют	Мамлютка қ.
10	Тайынша	Тайынша қ.
11	Тимирязев	Тимирязево с.
12	Уәлиханов	Кішкенекөл а.
13	Шал ақын	Сергеевка қ.

(409 м), Тұяқ (425 м), Айыртау (523 м), Имантау (621 м), Тотықұс (480 м), Қараоба (267 м), Қыземшек (225 м), Жақсы Жаңғызтау (720 м), т.б. таулардан тұрады. Солт. бөлігін Есілдің кең аңғары мен байырғы Қамысты өз-нің көне аңғары және жайпақ ойпандарымен бөлшектенген жалдар мен жондар құрайды. Обаған мен Есіл өзендерінің суайрықтарын құрайтын Есілдің сол жағалауында қырқалы-қазаншұңқырлы жазық, ал Есіл мен Ертіс өзендерінің суайрығында жайпақ жазық орналасқан. Облыс аумағында құрылыс материалдарын өндіруге қажетті кен орындары кеңінен тараған.

Геологиясы және кен байлықтары. Батыс Сібір эпигерцинді тақтасы мен көне палеозойлық Қазақ қалқанының түйіскен жерінде жатқан облыс аумағы геол. тұрғыдан ерекше құрылымымен және ұзақ тарихи дамуымен ерекшеленеді (қ. *Батыс Сібір жазығы*). Облыс аумағы геол. тұрғыдан онша толық зерттелмесе де, мұнда көлемі және сапасы жағынан үлкенді-кішілі бірегей кентасты кен орындары баршылық. Облыста республикадағы уран кен қорының 23,7%-ы шоғырланған. Оның негізгі мөлшері Қосащы кентасты алаңында (негізінен Қосащы, Грачев және Викторов кен орындары) орналасқан. Облыстың оңт.-шығысында Семізбай кен орны жатыр. Уран кен тілімдері, сонымен қатар Сергеев қ. тұсында (Шал ақын ауд.), Тайынша ауд-ның Орлиногор а. тұсында да кездеседі. Облыста қалайының респ. қорының 66,3%-ы шоғырланған. Ол, негізінен, Сырымбет кен орнында. Мұнда қалайы кені кешенді саналады. Оның құрамында қалайыдан басқа вольфрамит, сирек элементтерден — ниобий, цирконий, т.б. бар. Титан-цирконий кентастары Тайынша ауд-нда орналасқан. Мұнда титанның респ. қорының 12,5%-ы шоғырланған. Облыстың негізгі кен өндірісінің кәсіпорны болып Обухов кен байыту комб. саналады. Сонымен қатар облыста республикадағы шеелит кентасы қорының 3,1%-ы барланған. Бұл кентас, негізінен, Айыртау ауд-ндағы Баян кен орнында. Алтын өндіретін кен орындарына Байлұсты, Домбыралы, Солт. Байлұсты жатады. Мұнда республикадағы алтын қорының 3,1%-ы шоғырланған.

Облыста полиметалл кен орындарының кенбілінімдері жиі кездеседі. Олардың ішіндегі белгілісі — Имантау мыс кен орны. Мұнда ежелгі мыс өндіру орны сақталған. Облыстың әр жерлерінде темір



Суаттағы жылқылар

кентасының кенбілінімдері кездеседі. Олардың ішіндегі келешегі бар кен орындарына Никольский — Бұрлық (Айыртау ауд.) кен орны жатады. Металл емес кен байлықтарына құрылыс материалдары (табиғи құрылыс тасы, гравий, құм, балшық, т.б.), кен өндірісіне қажет металл емес шикізаттар (слюдалар, асбест) және химиялық минералды шикізаттар жатады.

Облыста мұнай мен газдың шоғырлануына қолайлы тектоник. құрылымдар бар. Шал ақын және F.Мүсірепов аудандарында, Солт.-Торғай ойпаты мен Көкшетау қыратының түйіскен жерінде ұңғымамен мұнай және газдың болашағы бар кен қабаты ашылды. Облыстағы мұнай мен газдың болжамдық қоры 65 млн. т және 24 млрд. $м^3$. Облыстың басым кен орындары жер бетіне жақын жатыр және олар халық тығыз қоныстанған, автомоб. және т. ж-ға жақын аудандарда орналасқан.

Климаты. С. Қ. о-ның климаты тым континенттік. Жазы біршама жылы және құрғақтау, қысы суық, аязды, боранды-бұрқасынды, қар жамылғысы тұрақты болады. Шілденің орташа темп-расы барлық жерде дерлік 19°С шамасында. Кей жылдары ең жоғ. темпра 40°С-қа дейін жеткен, ал ең суық темп-ра −46°С-қа дейін және одан да төмен болған. Көктем мен күз айлары ұзаққа созылмайды. Өсімдіктердің қаулап өсетін мерзімінің ұзақтығы (10°С-тан жоғ. темпра болатын күндердің саны 129 — 134) дәнді дақылдардың өсіп-жетілуіне толығымен жеткілікті. Жылдық жауын-шашынның мөлш. облыс аумағының басым бөлігінде 320 мм шамасында, оның көп бөлігі (80%-ға дейін) жылдың жылы мерзімінде түседі.

Өзен-көлдері. Облыстың өзендер торы Есіл өз-нің орт. бөлігі мен оның салалары — Жақсы Жаңғызтау көлінен басталатын Аққанбұрлық және Имантау көлінен басталатын Иманбұрлық өзендері, орт. бөлігінде Шағалалы өз-нің төм. ағысы, шығыс бөлігінде жазда қарасуларға бөлініп қалатын Ащықарасу, Ащысу өзендерінен, сондай-ақ Сілеті өз-нің төм. ағысынан тұрады. Шаруашылық үшін Есілдің маңызы ерекше. Оның суын толық пайдалану мақсатында Сергеев қ-нан оңт-ке қарай *Сергеев бөгені* мен СЭС салынған. Есілден көптеген су құбырлары жүйесі тартылып, жүзденген елді мекендер ауызсумен қамтамасыз етілді. С. Қ. о. — көлдерге өте бай облыстардың бірі. Олардың басым көпшілігі солт. орманды-дала, дала белдемдерінде орналасқан және көпшілігінің суы тұщы. Ең ірі көлдері: Толыбай, Үлкен Қарақамыс, Тоқты, Қақ, Ақсуат, Жалтыр, Меңкесер, Аққұс, т.б. Облыстың оңт.-батыс бөлігіндегі қыратты өңірдің орманды-дала белдеміндегі көлдер Есіл өз-нің суайрықтарында жайғасқан. Олардың ең ірілері: Ұлыкөл, Тораңғыл, Үлкен Қоскөл, Саумалкөл, Шалқаркөл, Имантау, Салқынкөл, Қалмаққөл, Жақсы Жаңғызтау, т.б. Облыстың оңт.-шығыс бөлігін алып жатқан және оған іргелес орналасқан батыс аумақта көлдер сирек. Олардың негізгілері: Шағалалытеңіз (тұщы), Қалыбек, Кіші Қараой, Үлкен Қараой, Теке, Көксеңгірсор, Сілетітеңіз, Жамантүз (тұзды), т.б.

Топырағы. С. Қ. о. негізінен құнарлы қара топырақты орманды аймаққа жатады. Есіл өз-нің бойында тұзы шайылған қара топырақ тараса, қара шіріндісі орташа көдімгі қара топырақ дала белдемі мен орманаралық далада тараған. Орманды-дала белдемінде шалғынды қара топырақ басым болса, облыстың оңт.-шығысында сортаң қара топырақ көбірек кездеседі.

Өсімдіктер дүниесі. Облыстың жері түгелдей дерлік орманды дала белдемінде жатыр. Негізгілері, негізінен қайыңдар мен теректерден тұратын орман өседі, олар кейде тұтас алқаптарды қамти отырып, бірнеше ондаған км-ге дейін созылып жатады. Ең ірі орманды алқаптар Мамлют, Қызылжар, Сандықтау, Аққайың және Айыртау аудандарында орналасқан. Орманаралық ашық кеңістіктерде айрауық, көде, атқонақ шөптері басым келетін шалғында, дала өңірінде селеу, бетеге, аралас келетін астық тұқымдас өсімдіктер басым. Ал сортаң қара топырақты далада кермек, ақ жусан, т.б. шөптер өседі.

Жануарлар дүниесі. Облыс аумағын әр түрлі аңқұстар мекендейді. Олардың кейбіреуінің кәсіптік маңызы бар. Облыс аумағында аңдардан еліктер мен бұландар, ақ қоян мен ор қоян, сарышұнақ, суыр, қосаяқ, күзен, ақтышқан, қасқыр, түлкі, қарсақ, көмшат; құстардан шіл, құр, тоқылдақ, ұзақ қарға, сарыторғай, бөдене, бозторғай; өзен-көлдерде үйрек, қаз, аққу, тырна, көккұтан, көл жағалай қызғыш, тауқұдірет; жыртқыш құстардан үкі, жапалақ, бүркіт, кезкүйрық, сұңқар, қаршыға, т.б. кездеседі. Есіл өз. мен көлдерде шортан, алабұға, шабақ, табан балық, т.б. балықтар өседі.

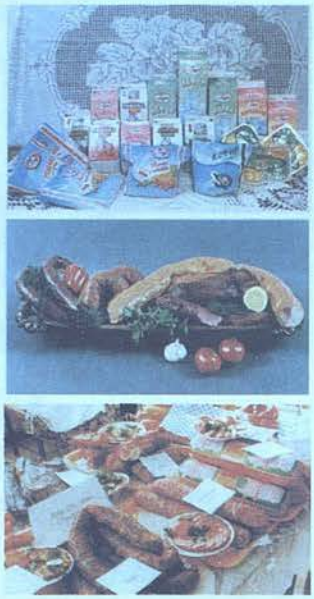
Халқы. С. Қ. о. халықтың тығыздығы бойынша республикада алдыңғы орындардың бірін иеленеді, ол 1 км²-ге шаққанда 6,9 адамға тең (респ. орташа көрсеткіштен 1,25 есе артық). Халық облыстың солт. бөлігі мен қалалар төңірегінде және Есіл өз-нің бойында жиі қоныстанған. Мұнда халықтың басым бөлігін қазақтар (212,5 мың адам немесе 31,9%) мен орыстар (331 мың адам немесе 49,7%) құрайды. Қазақстан тәуелсіз елге айналғаннан бері С. Қ. о-нда орыс, украин, неміс, татар ұлттары өкілдерінің саны мен үлесі айтарлықтай азайды, керісінше қазақтардың саны мен үлесі артты. Облыс халқының 36,6%-ын қала тұрғындары құрайды (2004).

Ауыл шаруашылығы. С. Қ. о-нда бұрынғы а. ш. кәсіпорындары, ұжымдары орнына шаруа қожалықтары, серіктестіктер, акцион. қоғамдар мен өндірістік кооперативтер құрылды. А. ш-ның басты саласын дәнді дақылдар мен ет-сүт бағытындағы мал және шошқа өсіру құрайды. А. ш. өнімдерін өңдеу негізінде облыста ұн тарту, май, ет-консерві, сыра қайнату, былғары, ішіктон, т.б. тамақ және жеңіл өнеркәсіп салалары қалыптасты. С. Қ. о. республика аумағының тек 3,4%-ын ғана қамтығанымен, оның егістік жерінің 18,5%-ын, дәнді дақылдар егісінің 21,6%-ын, ірі қара мал басының 7,0%-ын, жылқының 6,7%-ын, шошқаның 15,1%-ын құрайды. Облыстың а. ш-на жарамды жерінің аум. 8,4 млн. га. 2003 ж. облыстың а. ш. саласында 6631 құрылым (3 мемл. құрылым, 378 серіктестік, 19 акцион. қоғам, 6084 шаруа қожалықтары және 147 басқа құрылым) жұмыс істеді. Олардың иелігінде 8393,4 мың га жер болды, оның 50,4%-ы егістікке, 0,5%-ы шабындыққа, 42,0%-ға жуығы жайылымға пайдаланылды. Егіншіліктің үлесіне а. ш. өнімінің 71,0%-ға жуығы тиесілі болды (2003). Шабындық жердің аз болуына байланысты облыста мал азықтық дақылдарды өсіруге едәуір көңіл бөлінген (361,1 мың га). Біршама аумаққа көкөніс (26,1 мың га) пен жеміс-жидек дақылдары (4,9 мың га) егілді. Мал ш. негізінен ірі қара мал, шошқа, жылқы, құс өсіруге бағытталған. 2003 ж. облыста 311,9 мың ірі қара (оның жартысы сиыр), 186,1 мың шошқа, 68,3 мың жылқы, 1743,4 мың құс болды. Облыстың республикадағы ет өндірудегі үлесі 6,6%-ға, сүт өндіру 11,7%-ға, жұмыртқа 7,7%-ға жетті.

Өнеркәсібі. 50 — 60-жылдары машина жасау өндірісі және халық тұтынатын тауарлар өнімі ұлғая түсті. 70 — 80-жылдары өнеркәсіп, көлік, құрылыс салалары тез өркендей бастады. Облыста 92 ірі өнеркәсіп кәсіпорындары, оның ішінде 14 — одақтық және 38 — респ. мәні бар кәсіпорындар болды. Басты саласы — машина жасау болып табылады. Оның облыстағы өнеркәсіп өндірісіндегі үлес салмағы 46% болды. Екінші орынды тамақ өнеркәсібі саласы алды (34,8%). Өнімнің қалған түрлеріне жеңіл өнеркәсіп, электр энергетикасы, т.б. салалар жатады.

С. Қ. о. өнеркәсіп орындарының ерекшелігі олардың шикізат және отын-энергетик. базаларға тәуелсіздігімен анықталады. Ірі кәсіпорындардың, атап айтқанда, машина жасау з-ттары мен электр ст-лардың өнеркәсіптік және а. ш. дамыған аудандармен тығыз көліктік байланысы бар. Облыс аудандарында май з-ттары, машина жөндеу шеберханалары, ұн-жарма өндіретін диірмендер, наубайхана сияқты кәсіпорындардың біркелкі орналасуы тән.

Облыс өнеркәсібінің құрамында машина жасау мен металл өңдеу, электр энергетикасы, ағаш және ағаш өңдеу, құрылыс материалдарын өндіру, жеңіл және тамақ өнеркәсібі салалары дамып келеді. Машина жасау мен металл өңдеу өнеркәсібі өндірістің ірі саласы болып есептеледі, ол 2-дүниежүз. соғыс жылдарын-



Облыс кәсіпорындарының ет-сүт өнімдері

да майдан маңынан көшірілген 20 өнеркәсіп кәсіпорындары негізінде қалыптасты. Әскери-өнеркәсіптік кешенді з-ттар салынды. 90-жылдардан бастап облыста нарықтық қатынастарға бейімделген көпжақты экономика дами бастады. Машина жасау кешенінің негізін бұрынғы қорғаныс кешеніндегі "ПЗТМ", "ЗИКСТО", "С.М. Киров атындағы зауыт", "Мұнаймаш", "МЛД — зауыты" және "ППЭИМ" АҚ-тары құрайды. Облыстың 6 з-ты республиканың "ИССО — 9000" бағдарламасына енгізілді.

Ірі өнеркәсіп орындарына Петропавловск вагон және локомотив депосы, шағын литражды қозғауыштар з-ты, Мамлют қ-ндағы жөндеу з-ты, Петропавловск прокат (қақтау) жабдықтары мен бөлшектері з-ттары жатады. Тамақ өнеркәсібі саласында Петропавловск ет комб-ның, сүт-май з-ты, ұн тарту з-ттарының маңызы зор. Олар сапасы жоғары өнімдерін шет елдерге шығарады. Облыстың жеңіл өнеркәсібі (былғары, етік-бәпәк, тігін) жергілікті шикізаттар негізінде жұмыс істейді. Жеңіл өнеркәсіптің ірі кәсіпорындарына хром өнімдері з-ты мен тігін ф-касы жатады. Облыста электр қуатын өндіру саласының негізін Петропавловск қ-ндағы №1 және №2 ЖЭО-лары мен Есіл өзіндегі Сергеев СЭС-і құрайды. Өндірілген өнімнің 38,1%-ы тамақ өнеркәсібінің, 18,2%-ы машина жасау өнеркәсібінің, 33,1%-ы электр қуатын өндіру саласының үлесіне тиесілі.

Көлігі. С. Қ. о. мен оның орт. — Петропавловск қ-ның экон. дамуына бұрыннан қалыптасқан көліктік-экон. байланыстар көп әсер етті. Облыс аумғын 1894 ж. пайдалануға берілген Омбы т. ж. деп аталған Транссібір т. ж. магистралінің тармағы өтті. Одан кейінгі уақытта облыс жері бойынша көптеген темір және автомоб. жолдары салынды, әуе жолы мен көлік түрлерінің географиясы түгелдей өзгерді. Қазіргі кезде облыс аумағын ендік бағытта Оңт. Сібір және Қостанай — Көкшетау — Қарасу т. ж-дары, ал бойлық бағытта Қорған — Новоишим, Транс-Қазақстан және Булаев — Молодогвардейск т. ж. кесіп өтеді. Автомоб. жолдарының маңыздылары: Петропавловск — Қостанай, Петропавловск — Көкшетау, Петропавловск — Сергеевка. Әуе көлігі Петропавловск қ-н республиканың барлық облыс орталықтарымен байланыстырады. Облыс бойынша жүк және жолаушылар тасымалдауға қызмет ететін 33 кәсіпорын жұмыс істейді. Темір жолдың жалпы үз. 883 км, автомоб. жолы 7533 км, өзен жолы 50 км-ді құрайды.

Білім беру, мәдениет және денсаулық сақтау ісі. Қазіргі кезде облыста 4 жоғары оқу орны, жалпы білім беретін 726 мектеп, 32 мекемелер мен 44 балабақша, 24 кәсіптік-тех. мектеп, 11 колледж, 3 театр (Н.Погодин атынд. обл. драма театры, С.Мұқанов атынд. Қазақ муз. драма театры, обл. филармония, қуыршақ театры), 11 мұражай (оның ішінде обл. тарихи-өлкетану және М.*Жұмабаевқа*, *Мұқановқа*, Ғ.*Мүсіреповке*, И.*Шуховқа* арналған), 327 кітапхана, 74 мәдениет үйі мен клубтар, 2 спорт кешені, 31 стадион, 5 қонақ үй жұмыс істейді. Об-



Театр алдындағы Ағынтай және Қарасай батырларға арналған ескерткіш

лыста денсаулық сақтау мекемелерінен 46 аурухана, 90 емхана, 573 фельдш.-акушерлік пункт, 42 әйелдерге кеңес беретін орт., 22 жедел жәрдем пункттері, 4 қарттар мен мүгедектер, 1 мүгедек балалар үйі орналасқан.

Қ. Базарбаев

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ЭНЕРГЕТИКА ЖҮЙЕСІ, 1943 ж. құрылды. Соғысқа дейінгі кезеңде Солт. Қазақстан обл-н электр қуатымен ұсақ электр ст-лары жабдықтап тұрды. 1943 ж. 1-ЖЭО-ның алғашқы кезегі пайдалануға берілді. Мұнда үш қазандық, қуаты 9,5 мың кВт болатын екі турбина құрастырылды. Соғыстан кейінгі жылдары екі энергопойыз әкелінді, олардың бірінің қуаты 5 мың кВт, екіншісі 1 мың кВт. 1958 ж. Омбы — Петропавл электр тарату желісі (110 кВт) іске қосылды. 1959 — 61 ж. Петропавл т. ж. бөлімшесі толық электрлендірілді. 1961 ж. 2-ЖЭО пайдалануға берілді, оның электр қуаты 380 мың кВт, жылу қуаты 859 Гкал/сағ. Омбы — Петропавл — Қорған жоғары кернеулі электр тарату желісі тартылғаннан кейін Солт. Қазақстан энергия жүйесі Орал және Сібір торабында бірыңғай жұмыс істей бастады. Петропавл қ. жылумен жабдықталу мүмкіндігін алды. Облыста кеңшарлар мен ұжымшарларды, аудан орт-тарын, а. ш. бағытындағы тұтынушыларды электр энергиясымен қамтамасыз ету үшін қысқа мерзімде ұз. 21 мың км электр желісі тартылып, 5 мыңға жуық трансформаторлық шағын стлар салынды. 1999 жылдан 2-ЖЭО, обл. электр торабы жеке меншіктегі "Акцесс-энерго" компаниясының қарамағында.

СОЛТҮСТІК ҚОҢЫРАТ ВОЛЬФРАМ-МОЛИБДЕН КЕНІ, Қарағанды обл. Ақтоғай ауд-нда орналасқан. Кен орны 1942 — 46, 1949 — 54, 1960 — 64 ж. барланған. Кентас кендері Қоңырат массивінің биотитті граниттерінде және жоғ. девон (D_3) мен төм. карбонның (C_1) шөгінді-метаморфтық, эффуз.-туфогендік тау жыныстарының жапсарында дамыған кварц желілерінде, грейзендерде, грейзенденген граниттерінде орналасқан. Қалың. 0,5 — 0,9 м-дей 60-қа жуық ірі кварц желілері мен грейзендер бір-біріне қатарласа, салалана орналасқан 6 белдемге шоғырланған. Кентастың басты минералдары: вольфрамит, молибденит, висмутин, шеелит, т.б. Шашыранды хим. элементтеріне селен, теллур, рений, скандий жатады. Терең. 15 — 40 м болатын тотығу белдемдерінде повеллит, бисмутит, бисмит, т.б. кездеседі. Кентасы жеңіл байытылады. Қоры жағынан шағын кендерге жатқызылады.

О. Бейсеев

СОЛТҮСТІК МҰЗДЫ МҰХИТ — солт. полюс аймағындағы мұхит. Кейбір мұхит зерттеушілері С. М. м-ты жеке бөлмей, Атлант мұхитының шеткі теңізі (Солт. Полюстік теңіз, Арктик. теңіз) деп есептейді.

Жалпы мәлімет. С. М. м. барлық жағынан дерлік Еуразия мен Солт. Америка құрлықтарының солт. жағалауларымен шектелген. Мұхиттың жалпы аум. 14,75 млн. км^2, суының көл. 18 млн. км^3, орташа терең. 1220 м, ең терең жері 5527 м (Гренландия теңізінің солт.). Ұлыбритания, Гренландия, Исландия, Фарер аралдарының аралықтарындағы бұғаздар арқылы Атлант мұхитымен, Беринг бұғазы арқылы Тынық мұхитымен жалғасады. С. М. м. физ.-геогр. ерекшеліктеріне және геол. құрылысына қарай 3 алапқа бөлінеді. Арктик. алап — мұхиттың орт. терең бөлігі. Солт. Еуропа алабына Гренландия, Норвег, Баренц және Ақ теңіздер жатады. Арктик. теңіздер алабына — қайраңда жатқан (мұхит аумағының 1/3-ін алатын) Кара, Лаптевтер, Шығыс Сібір, Чукча, Бофорт, Баффин теңіздері, Гудзон шығанағы кіреді. С. М. м. аралдарының саны жағынан Тынық мұхиттан кейін екінші орында; жалпы ауд. 3,8 млн. км^2. Ең ірілері: Гренландия (2175 мың км^2), Баффин Жері (478 мың км^2), Виктория (221 мың км^2), Элсмир (200,4 мың км^2), Банкс (64 мың км^2) және Девон (64,5 мың км^2) Солт. Америкаға жақын орналасқан. Еуразия жағалауында Шпицберген, Франц Иосиф Жері, Жаңа Жер, Солт. Жер, Жаңа Сібір ірі аралдар тобы мен Врангель аралы жатыр. Скандинавия, Исландия, Гренландия жағалаулары қатты тілімденген, көбіне биік, фьордтық. Еуразия жағалаулары абразиялық, ішінара ойпатты, жазық, кей жерлері атыраулық. Солт. Америка жағалауы көбіне аласа, тегіс болып келеді. Мұхит табаны аум-ның 50,3%-ын Дүниежүз. мұхит бойынша ең көлемді құрлықтық қайраң алып жатыр. Ені Еуразия жағалауында 1300 км-ге жетеді, орташа терең. 200 — 350 м. Менделеев (1500 м), Ломоносов (954 м) және Гаккель (400 м) су асты жоталары Арктик. алапты Нансен (5449 м), Амундсен (4321 м), Макаров (3940 м), Канада (3838 м) қазаншұңқырларына бөледі.



Солтүстік мұзды мұхиттың Аляска жағалауы

Климаты. С. М. м. климаты арктик. белдеуде орналасуы мен тұрақты мұз жамылғысына байланысты қалыптасқан. Қыста С. М. м-тың орт. бөлігінде атмосф. қысым жоғары (Арктикалық антициклон), жазда — төмен болады. Жылдың барлық мезгілінде Атлант мұхитынан циклондар тарайды. Қаңтардың жылдық орташа темп-расы −28 —30°С, шілдеде −10 —12°С, батысында 6 — 8°С. Күшті желдер (20 — 25 м/с) жиі болып тұрады. Жылдық жауын-шашын мөлш. 75 — 300 мм.

Гидрологиялық режимі. Атлант мұхитымен су алмасуы басты орын алады. Солт. Ат-

лант ағысы мен оның тарамдарының жылы суы С. М. м-қа өтеді. Керісінше арктик. салқын су Атлант мұхитының Лабрадор және Шығыс Гренландия ағыстарына құйылады. Беринг бұғазы тар және таяз болғандықтан С. М. м-тың Тынық мұхитпен су алмасуы нашар жүреді. Еуразиядан және Солт. Америкадан құятын ірі, суы мол өзендер Солт. Двина, Печора, Об, Енисей, Хатанга, Лена, Индигирка, Колыма, Макензи, т.б. мұхит суының тұздылығын төмендетеді. Мұхитқа жылына 5000 км^3 тұщы су қосылады. Тұздылық құрлықтардың жағалауына



Арктикалық мұзтау



Полюс шағаласы



Солтүстік теңіздің Нидерланд жағалауы

жақын маңда 25 — 29‰-ден Солт. Атлант жылы ағысы кіретін бөлігінде 32‰-ге дейін көтеріледі. Жарты тәуліктік толысуының биікт. орталығында 0,5 — 0,6 м, бат-нда 1 м, ең биік жерінде (Баренц т-нде) 6 м. С. М. м-қа тән ерекшеліктердің бірі — қалың мұз қабатының түзілуі. Мұз қыста 10 — 11 млн. км^2, жазда 7,5 — 8 млн. км^2 аумақты қамтиды. Солт. Атлант жылы ағысы тармақтарының әсерінен Гренландия, Норвег, Баренц т-дерінің біраз бөлігі жыл бойы қатпайды. Арктик. алапты негізінен қалың. 3 — 5 м көп жылдық мұз (пак) басып жатады. Қалған бөлігінде бір жылдық мұз таралған (қалың. 0,8 — 2 м). Канаданың Арктик. топаралынан мұхитқа түсетін құрлық мұзынан тұтас мұз аралдары пайда болады. Баффин, Гренландия теңіздерінде мұзтаулар (айсбергтер) кездеседі.

Өсімдігі мен жануарлар дүниесі. Флорасы мен фаунасы арктик. және атланттық түрлерден тұрады. Мұхиттың барлық жерінде фитопланктон (негізінен диатом балдыры), бат-нда фукус, ламинария, т.б. таралған. Солт. Европа алабында жануарлар дүниесі сан алуан, 2 мыңнан астам түрі бар, негізінен кит, майшабақ, нәлім, теңіз алабұғасы, т.б. балықтар. Арктик. алапта ақ аю, морж, итбалық, т.б. тіршілік етеді. Мұхиттан балық пен аң аулаудың кәсіптік маңызы зор. Еуразия жағалауы арқылы Солт. теңіз жолы, Канада Арктик. топаралын бойлап Солт.-батыс өткелі игерілген. Маңызды теңіз порттары: Еуразия жағалауында — Тронхейм, Тромсе, Мурманск, Архангельск, Диксон, Тикси, Певек; Солт. Америкада — Черчилл, Барроу.

Әдеб.: Короткевич Е.С., Полярные пустыни, Л., 1972; Горбацкий Г.В., Физико-географическое районирование Арктики, ч. 3, Арктический бассейн, 1973; Рэй Дж. Карлтон, Маккормик-Рэй М.Дж., Живой мир полярных районов, Л., 1988; Каплин П.А., Берега, М., 1991, (соавт.).

Ә. Бірмағамбетов

СОЛТҮСТІК СІБІР ОЙПАТЫ, Таймыр ойпаты — Енисей мен Оленек өзендерінің төменгі ағыстары аралығындағы ойпат. Ресейдің Таймыр (Долган-Ненец) автон. окр. жерінде. Ені 600 км, үз. 1400 км. Солт-нде Быррангa тауымен, оңт-нде Путорана, Анабар үстірттерімен шектеседі. Негізінен борпылдақ теңіз және мұздық шөгінділермен жабылған мезозойдың теңіздік жыныстарынан (құмтас, сазды тақтатас, т.б.) түзілген. Көп жылдық тоң кең таралған. Жер бедерінде қырқалы жондар (абс. биікт. 300 м) кездеседі. С. С. о. тым батпақтанған, көлдерге бай (ең ірілері — Таймыр, Лабаз). Қыналы, бұталы және орманды тундра өсімдіктері өседі. Мұнай, газ, тас көмірдің кен орындары бар.

СОЛТҮСТІК ТЕҢІЗ — Еуропаның солт.-батыс жағалауындағы Атлант мұхитының шеткі теңізі. Ұлыбритания, Оркней, Шетланд аралдары мен Скандинавия, Ютландия түбектері аралығында жатыр. Солт-нде Норвег т-мен, шығысында Скагеррак, Каттегат, Эресунн және Бельт бұғаздары арқылы Балтық т-мен, оңт.-батысында Па-де-Кале, Ла-Манш бұғаздары арқылы Атлант мұхитымен жалғасады. Ұлыбритания, Франция, Бельгия, Нидерланд, Германия, Дания, Швеция, Норвегия жағалауымен шектеседі. Аум. 565 мың км^2, орташа тереңд. 96 м-дей, ең терең жері 725 м. С. т-дің басым бөлігі қайраңда жатыр. Солт.-шығыс жағалауы қатты тілімденген (фьордты), оңт.-шығысы мен оңт. жағалауы тегіс, лагуналы, батыс қойнаулы, эстуарийлер кездеседі. Оңт.-шығысында Фриз аралдары мен Гельголанд аралы орналасқан. Теңізге Эльба, Везер, Рейн, Маас, Темза өзендері құяды. Суының орташа темп-расы ақпанда 2 — 7°С, тамызда 12 — 19°С. Тұзд. батыс бөлігінде 31‰, шығ-нда 35‰. Жарты тәуліктік су толысуы (7,6 м) байқалады. Желдің әсерінен су деңгейі 3 м және одан да биікке көтеріледі. Жағалауды су басудан сақтау үшін дамбалар (поль) тұрғызылған (Нидерланд). Балық аулау (камбала, майшабақ, треска) кәсібі жақсы дамыған. Мұнай мен табиғи газдың ірі кен орындары бар. С. т. жағалауында экономикасы дамыған елдер орналасқан; теңіз арқылы маңызды сауда жолдары өтеді. Басты порттары: Амстердам, Роттердам (Нидерланд), Антверпен (Бельгия), Лондон (Ұлыбритания), Гамбург, Бремен (Германия), Гетеборг (Швеция), Осло, Берген (Норвегия).

Д. Жангелдина

СОЛТҮСТІК ТЫНЫҚ МҰХИТ АҒЫСЫ — Тынық мұхиттың солт. бөлігіндегі жылы ағыс, *Куросио* ағысының жалғасы. Хонсю аралынан Солт. Америка жағалауына дейін мұхитты батыстан шығысқа қарай (шамамен 35° және 42°с.е. аралығында) кесіп өтеді. Жылд. 0,9 — 1,1 км/сағқа дейін. Суының орташа темп-расы ақпанда 7 — 16°С, тамызда 18 — 23°С. Тропиктік және қоңыржай ендік суларының шекарасында өтпелі белдем құрайды. 150°б.б. түсында Аляска (жылы) және Калифорния (суық) ағыстарына бөлініп кетеді.

СОЛЬВАТАЦИЯ (лат. solvo — ерітемін) — еріген бөлшектер молекулаларының еріткіш молекулаларымен өзара әрекеттесуі. Еріткіш су болса, ондай С-ны гидратация деп атайды. С-ның нәтижесінде түзілген молекулалық топтарды сольваттар (гидраттар), ал бөлінген жылу С. жылуы деп аталады. С. терминін ғылымға 1891 ж. орыс ғалымы И.А. Каблуков (1857 — 1942) енгізген. Еріткіш пен еріген зат бөлшектерінің әрекеттесуіндегі күштердің табиғатына байланысты С. екі түрге физ. (кез келген жүйеде) және хим. (белгілі бір жүйеде немесе ерекше С.) болып бөлінеді. Сольватталған бөлшекпен тікелей байланысқан еріткіш молекулаларының ең аз санын С-ның координац. саны деп атайды.

Ә. Қоқанбаев

СОЛЬФЕДЖИО, сольфеджо (итал. solfeggio, "соль" және "фа" муз. дыбыстарынан) — 1) муз. есту қабілетін тәрбиелеу әрі дамыту үшін оқытылатын пән. Бір немесе көп дауысты ән үзінділері мен дыбыс атауына құрылған арнайы муз. жаттығулар, есту қабілеті бойынша муз. талдаулар жасау, муз. диктант жазу С. жаттығулары топтамасын құрайды; 2) фортепьяноның сүйемелденуімен орындалатын дауысты дыбыстарға құрылған ән жаттығуы — вокализ.

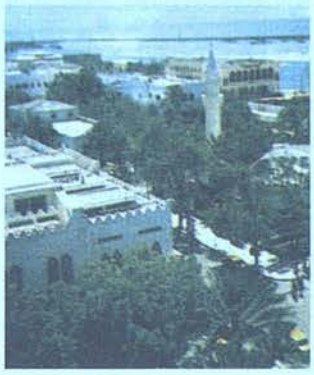
Әдеб.: Круглыхин И., Сольфеджио, А.-А., 1959; Кузембаева С., Сольфеджио, А.-А., 1967; Давыдова Е.В., Методика преподавания сольфеджио. 2-е изд., М., 1986.

К. Кан

СОМ — 1) Қырғызстанның ақша өлшемі, 100 тыйынға тең; 2) кеңестік дәуірде одақтық ақша өлшемі болған рубльдің қазақша атауы.

СОМАЛИ, Сомали Демократиялық Республикасы — Африканың солт.-шығысындағы Сомали түбегінде орналасқан мемлекет. Жер аум. 637,7 мың км². Халқы 10,1 млн. адам (2005). Астанасы — Могадишо қ. Халқының 98%-ға жуығы сомалиліктер, олардан басқа арабтар, суахилиліктер, италиялықтар, үнділер, амхарлар тұрады. Ресми тілі — сомали, араб тілдері. Тұрғындарының 99%-ы мұсылмандар. Мемлекет басшысы — президент, жоғары заң шығарушы органы — бір палаталы ұлттық жиналыс. Ұлттық мейрамы — тәуелсіздік күні — 1 шілде (1960). Әкімш. жағынан 18 облысқа бөлінеді. Ақша бірлігі — С. шиллингі. БҰҰ-ның (1960), Африка бірлігі ұйымының (Африка Одағы) (1963), Араб мемлекеттері лигасының (1974), Ислам конференциясы ұйымының мүшесі.

Жер бедері қыратты жазық болып келеді (500 — 1500 м). Оңт.-шығысындағы құмшатты ойпатты жағалау біртіндеп солт. пен солт.-батысқа қарай биіктеп, Сомали тақтасының Қызыл т. тектон. жарығына түйіскен аймағында Аден шығанағымен жалғасады. Ең биік жері елдің солт-ндегі Уарсанжели — Мижуртин тауындағы Шимбирис шыңы (2416 м). Жер аум. — тропиктік (қиыр солт.) және субэкваторлық (орта және оңт. бөлігі) климаттық белдеулерде жатыр. Сомали суық ағысының әсерінен климаты құрғақ әрі ыстық. Орташа айлық темп-ра жыл бойы 25 — 32°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. солт. мен шығ-нда 50 — 100 мм, оңт. мен бат-нда 500 — 600 мм. Жерінің көп бөлігін астық тұқымдасты өсімдіктер мен бұталы шөлдер алып жатыр. Ірі өзендері — Джубба Уаби-Шэбэлле аз сулы болып келеді. Пайдалы қазбалардан — ниобий және ас тұзын өндіреді. Шұраттарда құрма, кокос пальмалары өседі. Бағалы смола беретін эфирлі бұталар көп. Жануарлардан киік, зебр, керік, арыстан, қабылан, қорқау қасқыр, өзен бойында піл, мүйізтұмсық, қабан кездеседі. Өзендерде қолтырауын, бегемот бар. Маймылдар, құстар, бауырымен жорғалаушылар, жәндіктер өте көп.



Могадишо қаласының орталық бөлігі

С. жерін алғашқы адамдар ежелгі тас дәуірінде-ақ қоныстанған. Б. з. бас кезінде қалалар пайда болып, арабтармен, үнділермен, гректермен, африкалықтармен сауда-саттық жасалды. 7 — 8 ғ-ларда Сомали түбегіне араб мұсылмандары көшіп келіп, жергілікті халықтың дінін, тілі мен мәдениетін қалыптастыруға үлкен ықпал жасады. 12 — 19 ғ-ларда С-де әр түрлі мұсылман мемлекеттері құрылды, елдің бір бөлігі Оман, Занзибар, Осман сұлтандарының иелігінде болды. 19 ғ-да Еуропа мемлекеттері Сомали түбегін жаулап ала бастады. 20 ғ-дың басында түбек 3 отарға бөлінді (Британ С-і, Француз С-і, Италия С-і). 1949 ж. 21 қарашада БҰҰ-ның Бас Ассамблеясы Италия С-ін 10 жылдық мерзімге халықар. қамқорлық жүйесіне беру туралы шешім қабылдады. 1960 ж. 26 маусымда Британ С-і тәуелсіз ел деп жарияланды. 1960 ж. 1 шілдеде бұрынғы Британ және Италия С-лері бірігіп, тәуелсіз С. республикасын құрды. Бірақ халық тұрмысының төмендігі, ішкі этник. жанжалдар, жиі-жиі әскери төңкерістер болып тұрды. 1991 — 92 ж. азамат соғысы барысында билікке Біріккен С. конгресі келді. Ел ішіндегі рулық тартыстар мен қақтығыстар, құрғақшылық апаты және Эфиопиямен арадағы соғыс салдарынан 1 млн-нан астам босқын шетелдерге кетті. 1993 ж. БҰҰ-ның бітімгершілік күштері енгізіліп, аштыққа ұшырағандарға гуманитарлық көмек берілді. 1994 — 95 ж. елде тағы да азамат соғысы болды.

С. — экономикасы нашар дамыған аграрлы ел. Экономикадағы а. ш-ның үлесі — 65%, ал өнеркәсібі — 10%. Халқының 80%-дан астамы а. ш-нда жұмыс істейді, оның 2/3 бөлігі көшпелі немесе жартылай көшпелі мал ш-мен айналысады. Елде 50 млн-ға жуық мал басы бар. Негізінен қой мен ешкі, түйе және ірі қара өсіріледі, ел экспортының 80%-дан астамын мал саудасы құрайды. Егін ш. негізінен өзен аңғарлары мен тау бөктерлерінде кездеседі (жер аум-ның 1,5%-ы). Банан, қант құрағы, мақта, жүгері, тары, күріш, маниок, батат өсірілді. Хош иісті смола (камеди, ладана, т.б.) көп жиналады. Елде балық аулау ісі біршама дамыған. Өнеркәсібі — а. ш. шикізатын өңдеумен айналысады: ет және балық консервілеу, сүт және май шайқау, тері-жүн, мақтамата, тоқыма және тамақ өнеркәсібі салалары бар. Көбісі ұсақ әрі нашар дамыған қосалқы кәсіпшіліктер. Импортының негізін жанар май, тыңайтқыш, азық-түлік, құрал-жабдық, электроника құрайды. Басты теңіз порттары — Могадишо, Кисимайо, Бербера. Темір жолы жоқ, автомобиль жолдарының ұз. 20 мың км-ден астам. Ұлттық табыстың жан басына шаққандағы мөлш. 550 АҚШ долл-на тең. Негізгі сауда серіктестері Сауд Арабиясы, АҚШ, Йемен, Кения, Еуроодақ елдері.

Әдеб.: Африка. Энциклопедический справочник, т. 2, М., 1987; Политическая история государств Азии и Африки, М., 1996; Страны мира, М., 2004; Только факты, Гонконг, 2004.

К. Қожахметұлы, Т. Увалиев

СОМАЛИЛІКТЕР — Сомалиде тұратын жергілікті халық.



Ұлттық киім киген сомалилік әйел

Сондай-ақ Эфиопияда, Кенияда, Йеменде, Джибутиде, Біріккен Араб Әмірлігінде тұрады. Жалпы саны 7,5 млн. адам (2001). 84%-ы кушиттер (хамит тілінде сөйлейтін тайпалар тобы), 14%-ы банту тілдес тайпалар. Діні — сүнниттік бағыттағы ислам. Шалғай аудандарында рулық-тайпалық тұрмыс-салты сақталған. Теңіз жағалауындағы халық балықшылықпен, елдің ішкі аудандарындағылар көшпелі мал шмен (түйе, ірі қара өсірумен) айналысады. Қалалық тұрғындары тоқыма және тамақ өнеркәсібінде жұмыс істейді.

СОМАЛИ ТҮБЕГІ, Африканың шығыс бөлігінде орналасқан. Шығыста, оңт.-шығыста Үнді мұхитымен және оның Аден шығанағымен шектеседі. Аум. 750 мың км². Жер бедері баспалдақты үстірт (биікт. 500 — 1500 м), солт. таулы (Шимбирис тауы, 2406 м). Оңт.-шығысында жіңішке құмды-төбелі жағалау ойпаты орналасқан. Климаты субэкваторлық, құрғақ, солт-нде — тропиктік. Жылдық жауын-шашын мөлш. 100 — 600 мм. Өзендері: Джубба, Уаби-Шэбэлле. С. т-нің табиғаты тропиктік шөлді және шөлейтті. Жағалау бөлігін акациялы шөлейт, ішкі аймақтарын саванна алып жатыр. Өзен бойларында жағалық ормандар таралған. Банан, мақта, қант құрағы, жүгері, жержаңғақ, жағалау маңы аудандарында кокос және құрма пальмасы өсіріледі. С. т. аумағында Эфиопияның шығыс аудандары, Джибути, Сомали мемлекеттері орналасқан.

Д. Жангелдина

СОМАТИКАЛЫҚ ЖҮЙКЕ ЖҮЙЕСІ (systema nervosum somaticum), организмнің сыртқы ортамен байланысын қамтамасыз етеді. С. ж. ж. сезім (көру, есту) органдары мен тері рецепторлары арқылы сыртқы тітіркендіргіштерді қабылдап, оларға көлденең жолақты бұлшық еттерді жиыру арқылы жауап береді. Бұл қаңқа және кейбір ішкі органдардың (тіл, көмей, жұтқыншақ) көлденең жолақты бұлшық етті жүйкелендіруі арқылы іске асады. С. ж. ж-нің *вегетативтік жүйке жүйесінен* айырмашылығы — адамның еркіне бағынатын органдарды (мыс., мимик. бұлшық еттерді) жүйкелендіреді. С. ж. ж-нің орт. бөлігіне: ми қыртысындағы сезімтал және қозғалтқыш орт-тар; ортаңғы мида, ми көпірінде, сопақша мида орналасқан бассүйек (ми) жүйкелерінің сезімтал, қозғалтқыш ядролары; жұлынның 31 сегментіндегі сезімтал және қозғалтқыш ядролар жатады. С. ж. ж-нің шеткі бөлігін (31 жұп) жұлын және бассүйек жүйкелері құрайды. Организмнің өзінен және сыртқы ортадан келетін тітіркендіргіштер (жүйке импульстері) жұлын, бассүйек жүйкелері, өткізгіш жолдар арқылы ми қыртысындағы (сұр затындағы) сезім орттарына келеді. Мыс., есту орт. — самайлық жоғ. қатпарда; көру орт. — шүйделік бөлікте орналасқан. Бұл сезім орт-тарынан шығатын жүйке импульстері орт. алдындағы қатпарға беріледі. Бұл қатпарда қозғалтқыш жүйке клеткалары (алып пирамидалық — Бец клеткалары) орналасқан. Осы ми қыртысынан шығатын импульстер бассүйек және жұлын жүйкелерінің қозғалтқыш ядролары арқылы бұлшық еттерді қозғалысқа келтіріп, организмнің қимылын, сыртқы ортада бір жерден екінші жерге жылжуын қамтамасыз етеді. С. ж. ж-нің қозғыштығы мен импульсті өткізу жылдамдығы вегетативтік жүйкемен салыстырғанда жоғары болады. С. ж. ж-нің миелиндік қабығы қозғалтқыш ядроларының орт. жүйке жүйесінде орналасуына байланысты олардан шығатын шеткі жүйкелер органдарға еш жерде үзілмей жетеді.

Әдеб.: Сапин М.Р., Анатомия человека, т. 2, М., 2001; Рақышев А., Адам анатомиясы, 2-т., А., 2004.

Б. Шәкенов

СОНА (Tabanidae) — *қосканаттылар* отряды, қысқамүртшалы тік жапсарлылар отряд тармағына жататын қансорғыштар. Жер шарында кең тараған, 3 мыңнан астам түрі белгілі. Денесі қысқа, жалпақ, үз. 7 — 30 мм. Мүртшалары тесіп-сору қызметін атқарады. С-лардың қанаттары бір-бірінен алшақ орналасады. Жақсы ұшады, тіршілігінің көп уақытын ауада ұшып жүріп өткізеді. Көздері жақсы жетілген. Ылғалды аймақтарда жиі кездеседі, адамды және жануарларды шағып, қанын сорады. Аналықтары мөлшеріне қарай 40 — 300 мг-дай қан сора алады. Шаққан кезде терінің астына сілекейін бүркіп жіберетіндіктен, С-ның шаққан жері қатты ауырады. Сілекейінің құрамындағы гиалуронидаза ферменті тері асты ұлпасының белогын ыдыратып, қанның үйып қалмауына жол бермейді, сондықтан С. шаққан жерден біраз уақыт қан тамшылап тұрады. Дернәсілдері негізінен суда, ылғалды топырақта, шіріген өсімдіктердің арасында тіршілік етеді. С-лар көбейген кезде адам мен жануарларға көп зиян келтіреді. Олар туляремия, трипанозомоз, түйнеме, топалаң, қарасан ауруларын таратады. Қазақстанда Silvius, Chrysops, Tabanus, Atylotus, Hybomitra, Haematopota туысына жататын 72 түрі тіркелген.

Қ. Көшкімбаев

СОНАЛЫ — Нұра алабындағы өзен. Ақмола обл. Қорғалжын және Қарағанды обл. Нұра аудандары жерімен ағады. Ұз. 106 км, су алабы 334 км². Өзен бастауын Қазығұрт, Амантау, Ырғай тауларының беткейіндегі бұлақтардан алып, С. елді мекенінен 10 км-дей төменде Құланөтпес өз-не құяды. Аңғары кең, арнасы тік жарлы. Жазда өзен иірімдерге бөлініп қалады. Сағасының тұсындағы жылдық орташа су ағымы 0,32 м³/с-ке тең.

СОНАЛЫКӨЛ — Қалдығайты өзені алабындағы көл. Батыс Қазақстан обл. Қаратөбе ауд-ндағы Соналы а-нан солтке қарай 2 км жерде орналасқан. Аум. 4,1 км². Көктемгі қар суымен көл айдыны ұлғайып (16,4 км²-ге дейін), жаз айларында суы тартылып, батпаққа айналады. Жағалауы жайпақ, бат-ндағы Орман құмына шектесетін кемері жарқабақты. Қарашада қатып, сәуірдің 1-жартысында мұзы ериді. Алабы — жайылым. Жағалауында қамыс, құрақ өседі.

СОНАР — жаңа жауған, әлі із түспеген алғашқы соны қарда саятқа шығу. Жаңа жауған қар бетіндегі аңның іздері оның қай аңдікі екенін, қалай қарай кеткенін айғақтайтын, аң аулауға өте қолайлы болатын бұл сәтте аңшылар құсымен, жүйрік тазысымен саятқа шығады. Қар мөлшері мен сипатына қарай С. бірнеше түрге бөлінеді. Таңға жақын жауған қырбық қар келте сонар, беки қоймаған қар қырбық сонар, қалың жауған алғашқы қар *қансонар* деп аталған. Аң аулау маусымында аңшылар күндіз күлкі, түнде үйқы көрмей С. шақты мұлт жібермеуге тырысқан.

Б. Қинаят

СОНАТА (итал. sonata, sonare — үн, дыбыс шығару) — камералық аспаптық музыка жанрларының бірі. С-ның классик. түрі үш бөлімді (тез, баяу және өте тез орындалатын) циклдік формада құрылады. Мұндай циклге кейде менуэт немесе скерцо да қосылады. С. 16 ғ-дан белгілі болған. 17 ғ-да шіркеу С-сы және камералық С. кейіннен С-ның үш орындаушыға арналған "трио-соната" деп аталатын түрі пайда болды. С-ның классик. түрі В.А. Моцарт пен Й.Гайднның шығарм-нда, Л.В. Бетховеннің шығармаларында шарықтау шыңына жетті. Қазақтың аспаптық музыкасында С. жанры 20 ғ-дың 40-жылдары пайда бола бастады. Б.Г. Ерзаковичтің фортепьянолық С-сы; Б.Байқадамов, Қ.Қожамияров және Қ.Мусиннің скрипка мен фортепьяно үшін жазылған С-лары аспаптық музыканың дамып, жетілуіне игі әсерін тигізді. 1950 — 60 жылдардағы қазақ музыкасында С. өзінің ұлттық бояулары мен көркемдік тәсілдерінің ерекшеліктерімен көзге түсті, ал 1970 — 80 ж. республика композиторлары бұл жанрдың одан әрі өркендеп дамуына зор үлес қосты.

Ә. Әбдікәрімов

СОНГАЙ, Сонгой — Нигер өз-нің ортаңғы ағысы мен оған жақын жатқан аудандарды мекендейтін халық. Жал-

пы саны 2,5 млн. (2000). Оның 1,6 млн-ы Нигерде, 600 мыңы Малиде, 125 мыңы Буркина — Фасода, 50 мыңы Нигерияда, 30 мыңы Ганада тұрады. Негроид нәсіліне жатады. С. тілдерінің бірінде сөйлейді. Діни сенімдері бойынша мұсылман-сүнниттер, біраз бөлігі жергілікті дәстүрлі діни сенімдерді ұстанады. Орта ғасырларда әр түрлі ұсақ мемлекеттердің құрамында, кейіннен еуропалықтардың отарлық езгісінде болған. Ұлт ретінде әлі қалыптаспаған. Негізгі кәсібі — егін ш. (сұлы, күріш). С-лықтардың кіші этник. тобы — соркалар балық аулаумен, жүк та-



Сонғайлар пайдаланатын кетпен

сымалымен айналысады. С-лар қоғамында қолөнермен (ұсталық, тігіншілік, т.б.) белгілі бір касталық топтар айналысады.

СОНГИНА Ольга Альфредовна (17.4.1901, Ресей, Санкт-Петербург қ. — 7.5.1989, Алматы) — ғалым, хим. ғыл. докт. (1957), проф. (1959). Қазақстан ҒА-ның корр. мүшесі (1970). Қазақ КСР-інің еңб. сің. ғылым қайраткері (1961). Санкт-Петербург (Ленинград) индустриалды ин-тын бітірген (1941). 1922 — 37 ж. Санкт-Петербург қ-ндағы "Красный выборжец" з-тында еңбек етті. 1937 — 43 ж. Бішкек (Фрунзе) қ-нда дәріхана басқару мекемесінде, 1943 — 45 ж. Қырғызстан ҒА-ның Химия ин-тында ғыл. қызметкер, 1945 — 48 ж. Қазақ тау-кен металлургиялық ин-тында (Қазақ ҰТУ), 1948 — 50 ж. Қазақстан ҒА-ның Химия ин-тында ғыл. қызметкер, 1950 — 81 ж. қазіргі ҚазҰУ-дың химия ф-тінде оқытушы, кафедра меңгерушісі болды. Ғыл. жұмыстарының негізгі бағыты — сирек элементтер, минералды шикізаттар химиясы және электрхим. әдістер саласын зерттеуге арналған. С. табиғаттағы шикізаттарды, сирек элементтерді көптеген электрхим. әдістермен (амперметрлік титрлеу, электрхим. фазалы талдау, т.б.) зерттеу және талдау арқылы олар жөнінде ғылымға мол мағлұматтар қосты. Еңбек Қызыл Ту орденімен, бірнеше медальдармен марапатталған. 6 монографияның, 600-ден астам ғыл. еңбек-



О. Сонгина

тің авторы, оның ішінде 30 авторлық куәлігі бар.

Ш ы ғ.: Амперометрическое титрование, М., 1957; Редкие металлы, (3 изд.), М., 1964; Химия, (3 изд.), М., 1979.

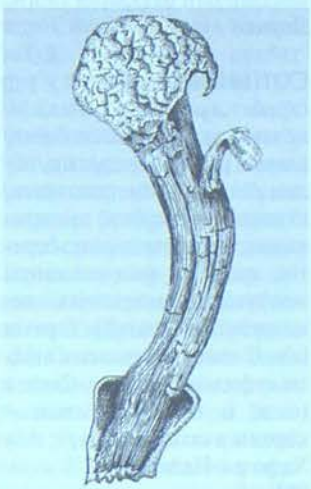
Н. Шарипова

СОНЕТ (итал. sonetto — шағын ән) — әр шумағы тұрақты өлшемнен тұратын, 14 тармақтан құралған өлең түрі. Өлең құрылымы күрделі болып келеді, тармақтар екі рет төрт-төрттен, екі рет үштен топтасады. Яғни, 4 жолдық (катрен) 2 шумақ, 3 жолдық (терцет) 2 шумақ. Үйқасы 4 жолдық шумақта, көбіне а б а б, а б б а түрінде, 3 жолдық шумақта әр түрлі болып келеді. Алғашқы 4 тармақта айтылған ой одан кейінгі 4 тармақта өрістеп, кейінгі 2 қатар келетін 3 тармақтарда түйінделіп, тиянақтап бітіру тәсілі жиі кездеседі. С-те үйқастар өрнегіне, үйлес сөздердің әуезді келіп, сыңғырлап айтылуына да назар аударылады. С-тің алғашқы нұсқалары 13 ғ-да Италияда "сицилиялық мектепте" пайда болған, біртіндеп неміс, ағылшын, испан, француз, орыс поэзиясына тараған. Данте, Ф.Петрарка (Лаура туралы 317 сонет), т.б. ақындар бұл өлең өрнегін қалыптастырып, жетілдіре түсті. 16 ғ-да С. жанрын Испания мен Португалияда Х.Боски Альмогаверо, Л.Камоэнсу, Лопе де Вега дамытты. Францияда К.Мародан бастап, П.Ронсарға дейінгі көптеген ақындар, Англияда Г.Серри, Т.Уайет, У.Шекспир сынды қаламгерлер С. жанрының өркендей түсуіне өз үлестерін қосты. 17 ғ-да Германияда С. жанры кең қанат жайып, М.Опиц, П.Флеминт, Гете, т.б. қаламгерлер С. үлгісін қолданды. Орыс әдебиетінде В.К. Тредиаковский, А.П. Сумороковтар бұл салаға алғаш қалам тартты. А.С. Пушкин, М.Ю. Лермонтов секілді ақындар да С. жазды. Қазақ әдебиетіне С. жанры алғаш аудармалар арқылы келді. В.Шекспир С-терін тәржімалауда Х.Ерғалиев айрықша шеберлік танытты. Қ.Аманжоловтың "Құрдас туралы" С-інен бастап қазақ поэзиясында Е.Әукебаев ("Келсеңші тез, келер болсаң", "Туған жер"), К.Салықов ("Прометейге", "Шоқанға", "Ақан серіге", "Абайға", "Ақын Сарағa", "Бауыржанға", "Немерем Арманға"), И.Оразбаев ("Көзсіз сүю, ессіз сүю"), т.б. ақындар С. жанрында жыр туындатты. Қазақ әдебиетіндегі С. жанры екі мектеп дәстүрін ұстана отырып дамыды. Біріншісі — сицилия мектебі: 4 жолдан екі катрен және 4 жолды бір терцет, 3 жолды бір терцет. Бұл бағыт қазақ әдебиетінде Салықов шығармаларында көрініс тапты. Екіншісі — ағылшын мектебі, мұнда С. құрылымы 4 жолды үш катреннен және 2 жолды терцеттен тұрады. Ерғалиев Шекспир С-терін ағылшын мектебінің дәстүрінде аударған.

Әдеб.: Словарь литературоведческих терминов, М., 1974; С а д ы қ о в а А., Қазақ поэзиясындағы сонет жанрының қалыптасуы, А., 1999; Литературная энциклопедия терминов и понятии, М., 2001.

С. Негимов

СОПАҚША ТОРЛЫБАС (Dictyocephalos attenuatus) — базидиомицеттер класы, гастеромицеттер қатарына жататын саңырауқұлақ. Солт. Африка мен Солт. Америкадан (Колорадо штаты) табылған. Қазақстанда алғаш рет И.Г. *Борщов* Арал — Каспий аймағындағы шөлді даладан тапқан. Кейіннен Жайық өз-нің төм. жағалауынан, Маңғыстаудан және Сырдария өз-нің сол жақ жағалауынан табылған. С. т-тың жемісті денесі шар, жұмыртқа не цилиндр тәрізді болады. Ұз. 27 см-ге дейін жетеді, жетілген түрлерінде сүректенген аяқшасы болады. Ұз. 24 см-дей, қисық, кейде тік болады, жоғ. жағы кеңейген бас бөлімі, ал төм. жағы тостаған тәріздес. Бас бөлімі шар тәрізді (ұз. 3 — 4,5, ені 8 — 9 см), әдетте жиегі ішкі жағына қарай қайырылған. Сыртқы қабаты (экзоперидийі) қалың, тегіс емес, алғашқыда іркілдек болып келеді, кейін



Сопақша торлыбас

қабыршақтанып қатая түседі, кейде әр жерінен пирамида тәрізді өсінділер пайда болады. Бастапқыда саңырауқұлақ ақшыл сары түсті болып, піскен кезде сарғыш қоңыр түске енеді, жағымсыз иісі болады. Жеуге жарамсыз. С. т. — өте сирек кездесетін реликт түр ретінде Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Л. Қызметова

СОПРАНО (итал. sopre — жоғары, үстіңгі) — ең жоғары регистрде айтылатын әнші әйел даусы. 16 ғ-ға дейін еуроп. елдерде, әсіресе, ерлер қатысатын мәртебелі орындарда әйелдерге ән айтуға тыйым салынды; сондай-ақ керісінше әйелдер ортасында ерлерге де ән айтуға болмайтын. 16 ғ-дың 2-жартысынан бастап көпшілік алдында әйелдер де ән ай-

туға көшті. 19 ғ-дың алғашқы жартысында әйелдер даусымен айтылатын С. кең қанат жайып, тыңдаушы қауымның зор сүйіспеншілігіне бөленді. С-ның диапазоны до[1] — до (ре фа)[3]. С. дауыстың тембрлік бояу-сазына қарай колоратур. С., лирик. С., драм. С., сонымен қатар лирикалы-колоратур. С. және лирикалы-драм. С. деп бөлінеді. Мыс., қазақ әншілері Ш.Бейсекова мен Р.Жаманованың даусы С-ға, А.Байқадамова мен К.Байсейітованың даусы лирикалы-колоратур. С-ға, Р.Жұбатұровананың даусы лирикалы-драм. С-ға жатады. С. даусы негізінен әйелдер мен балаларға тән; қ. *Дауыс.*

К. Кан

СОПЫЛЫҚ, Тасаууф (араб. تصوف — тазалық) — исламның қайнарынан бастау алатын рухани құндылық, ислам дінінің дүниетанымдық, ахлақтық-этикалық, эзотерикалық қырлары көрініс беретін, адамның өзін-өзі тануы мен рухани адамгершіліктің кемелденуіне мүмкіндік беретін ілім. С-тың анықтамасын атақты суфилер Сарий ас-Сақати (ө. ж. м. 865) "Сопылық — көркем ахлақ (мораль)"; Абу Хафс ан-Найсабури (ө. ж. м. 883) "Сопылық — толығымен әдеп (этика)"; Абу әл Хусайн ан-Нури (ө. ж. м. 907) "Сопылық — нәпсінің құмарлықтары мен талаптарын тәрк ету" ретінде көрсеткен. Сопылар С. философиясының негізі тікелей Құран мен Хз. Мұхаммед пайғамбардың (ғ.с.) сүннеті деп таниды. Ал кейбір батыстық зерттеушілер С-тың исламға яһуди, христиан және буддизмнен, әсіресе, индуизм мен зороастризм дінінен енген деп дәлелдеуге тырысады. С-тың тарих сахнасына шығуы жалпы ислам философиясындағы ең алғашқы диалектик. пікір қозғалысының басталуымен сәйкес келеді. Бұл қозғалыстың басында Хз. Мұхаммед пайғамбардың (ғ.с.) Абу ад-Дарда, Абу зар ал-Ғифари, т.б. сахабалары болатын. Ислам философиясы тарихында Абу Зар Ғифари сияқты сахабалардан бастап, Хасан әл-Басирге (ө. ж. м. 728) дейінгі аралықты суфизмнің алғашқы *зухд*, тақуалар дәуірі деп атайды. Бұл дәуірде С. қозғалыс филос., метафиз. мәселелерді зерделеуден гөрі парасатты, көркем ахлақты адам болуды мақсат еткен практик. мәндегі қозғалыс болатын. Сопылықтың екінші кезеңі Хасан ал-Басирден Имам Ғазалиге (м. 1055 — 1111) дейінгі аралықты қамтиды. Бұл дәуірде С. дегдарлық пен тақуалық сияқты практик. қозғалыс болумен қатар қалам, құқық және философия сияқты жалпы ислам ойлау жүйесіндегі бағыттарға параллель доктриналық деңгейге көтерілді. Хасан әл-Басридан басталған С. философия бірте-бірте қалыптасып, екі негізгі салаға: маламийа, исбатийа мектебі болып айрылды. Маламийа доктринасы (құрушысы Баязид Бистами (ө. ж. м. 874)) жалпы алғанда дәстүрлі түркілік дүниетанымдық негізде қалыптасып, дамыды. Маламийа — адам психологиясының терең сырларын танып, меңгеруге сүйенетін сопылық дүниетанымның ұлы мұраты — парасаттылық (ах-лақ) философиясы болып табылады. Маламийада Хаққа қызмет — халыққа қызмет ету болғандықтан, оның ең негізгі принципі адамды сүюге негізделген. Маламийада сопылық психол. халдердің бастысы маһу — адамның нәпсілік, хайуандық сипаттарын жою; сакр — адамның ашқ (қуатты махаббат) және уирд (зікір) арқылы фана (еркіндік) мақамына жету — мағынауи елту, ләззат алу; сатр — адамның өзінің ибадаты мен амалдарын жасыруы; уажд — адамның "өзін" жоғалтып, Хақты тауып — Аллаға қауышу. Филос. С. ағымының екіншісі — исбатийа, оның құрушысы Жунайд ал-Бағдади (ө. ж. м. 909) болып табылады. Исбат — адамның ғибадаты мен тағатында адамдық санасының сақталуы, үнемі зікірде болу. С. филос. сипат ала бастап, фақихтар мен сопылар арасында қайшылықтар бас көтерді. Бұл қайшылықтардың негізінде жатқан басты себептер: 1) суфилер жүрекке, сана-сезімге шабыт (илһам) арқылы келетін мағрифат пен батин (ішкі номен) іліміне маңыз берсе, фақихтар Құран мен Сүннеттің захир (сыртқы феномен) мағынасына ғана маңыз бөлді. Ислам құқықшылары үшін Құран мен Сүннеттің сыртқы мағынасынан басқа ішкі, шынайы мағынасы жоқ; 2) суфилер рух мен нәпсіге, ал фақихтар сыртқы амалдық жағына маңыз беретін. Яғни, суфи рухани мәселеге, фақих практикаға көңіл аударды. Міне, осындай қайшылықтар негізінде фақихтар суфилер жайында күпірлік, дінсіздік, ширк сияқты пәтуалар шығарып, суфилерді қоғамнан аластады.

Ғазали С-қа философия мен қаламдық ойлау әдістерін енгізді. Үш түрлі сопылық филос. ағым пайда болды. Олар: Уахдат ул-Вужуд (болмыстың бірлігі), Уахдат уш-Шухуд (әр нәрседе тек Алланың болмысын көру) және Уахдат ул-Қусуд (Алланың ерік пен мақсат бірлігі). Уахдат ул Вужуд түсінігін жүйелі ағымдық мәнге айналдырған Мухи-уд Дин Ибн ул-Араби деп танылады. Ибн-ул Арабидің түсінігінде болмыс бір ғана ақиқаттан тұрады. Түрлену, көбею құбылыстары сыртқы сезімдердің қабылдауына қатысты көрініс беретін нәрсе. Алла ғана абс. ақиқат. Оның болмысының, барлығының себебі жоқ. Алла әуелден бар, ал одан басқа "еш нәрсе" жоқ болатын. Алла бізді осы формаларда жарататынын "әуелден" білетін. Оның бұл әлемдерді жаратудағы мақсаты да Өзінің "есімдерін, істерін, сипаттарын" көрсету, яғни Өзін таныту еді. Жаратылғандар да Оны осы есім, сипат, істер арқылы тану (Мағрифатуллаһ) үшін жаратылған-ды. Міне, осындай түсінікке қарсы ислам әлемінде 16 ғ-да ислам философиясы тарихында "уахдат уш-шухуд" деп аталатын Имам Раббани (1563 — 1624) тарапынан қалыптасқан С. философия пайда болды. Алланың "жақындығы" субстанц. тұрғыдан емес, ілімі арқылы ғана мүмкін болады. Алланың ешқандай сандық (камиият) және сапалық (кайфийат) сипаты жоқ, ал әлем болса толығымен сан және сападан тұрады. Барлық жаратылған әлем Жаратушының есім және сипаттарының көрініу, шағылысу құралдары. Сондықтан уажд (экстаз) және сакр (мағынауи елту) халдері кезіндегі жаратылғандар мен Алланың "Бір болып көрінуін уахдат-ул вужуд емес, уахдат уш-шухуд деген дұрыс". Өйткені бұл хал ілімі тұрақты емес, өткінші. Ислам С. философия тарихында ерекше маңызы бар Уахдат ул-қусуд, яғни ерік пен мақсат бірлігіне негізделген моральдық-этикалық түсінік кең тараған. Адамның өз еркін тек Құран мен аяндағы құдайлық бұйрықтармен ғана үйлестіру емес, сонымен қатар адамның еркін Алланың еркімен үйлестіру арқылы оны кемелдендіруге бағытталған философия. Діни терминологияда шариғат — дін, *тарикат* — хақ пен ақиқатқа жету жолындағы діндегі арнаулы жол, түсінік деген сөз. Суфидің тәжірибесі ол жеке хәл, оның басқаларға түсіндірілуі, жеткізілуі мүмкін емес. Бұл хәл-трансценденттi табиғатта болғандықтан, сөзбен айшықтау, бұл хәлді басынан өткізбеген адамға түсіндіру тағы мүмкін емес. Суфилердің "лам йазуқ уа лам йагриф", яғни "татпаған білмейді" сөзі осы хәлді анықтау үшін айтылған. Сондықтан суфилер хәлдерін түсіндіру үшін символдарға, антропоморфты ұғымдарға, метафораға, теңеу сияқты символдық-образды терминдер қолданады. Суфидің өзін физиол. әрі психол. бақылау процестері — аз ұйқы, аз ас ішу, ораза тұту сияқты риязат-жаттығулар, адамдармен белгілі уақыт аралығында байланысын үзу, (қылует немесе узлатке түсу) бүкіл сезім мүшелерін сыртқы байланыстардан үзіп, ішкі әлеміндегі құбылыстардан, қиялдардан арылту арқылы бүкіл қиялдау-ойлау қабілетін бақылауға алып, назарын тек "Тәңірдің үйі — қалбке" аудару. С-тағы зікір осы мурақабаның өзіне сыни көзбен қараудың жүзеге асуына көмекші

құрал. Сол арқылы дүниелік құмарлықтардан алыстап, иланы ақиқаттарды тікелей қабылдауға дайын бір айна немесе таза рух хәліне келеді. "Мен — сен" хәлінен жеткен суфи, өзін "Ана-ал-Хақ" деп есептеу арқылы бүкіл болмыстарды "Бір" деп таниды. Өзін де сол бүтіннің сыныгы ретінде көреді. Соңында суфи рухани тыныштық, кемелдік ішінде ғаламмен үйлесімділікті сезінеді, Тәңірдің жаратқан құлы екендігінің сырына, мәніне жетеді. Бұл — адамның рухани кемелдік хәлі. Қорыта айтқанда С. — ислам дінінің ішкі мәні, мазмұны, оның негізгі мақсаты — адамдық ар, рухани кемелдік.

Тасауф ілімінде жүрек — иманның тұрағы, ұлы Жаратушыға деген сүйіспеншіліктің мекені болып табылады. Өйткені адамның өзегі, дәні, дененің патшасы болып табылатын жүрек немесе көкірек көзі иманмен оянып, мағрифатпен қанағаттанып, махаббатпен шабыттанып шекара танымай, заттың ішкі мәніне бойлай алады, тылсымды түсініп, ғайыпқа құлаш ұрады. Фахреддин Рази, имам Ғазали сияқты ғұлама ғалымдар мен Бейбарыс, Бабыр, Мұхаммед Хайдар Дулат сияқты мемлекет басшылары зуһд, яғни сопылық жолында болған. Ал Мухасиби, Келебази, Кушейри, Араби, Иасауи, Руми, Раббани, Жами сынды мутасауфтар исламның қайнар бастауларына сүйене отырып сопылық жолдың әдебі мен тәртібін қалыптастырып, орныктырған еңбектер жазды. Жалпы Абай, Шәкерім және қазақтың жыраулық поэзиясында сопылық сарынның басым екені белгілі. Мыс., жыраулық поэзияның көрнекті өкілі Дулат ақынның: "Күнәм — жойқын, тәубам — аз, Тіршіліктен не таптым? Дүние — жемтік, мен — төбет, Соны бақпай, не бақтым?" — дейтін өлең жолдары бар. Расында, С. — Тәңір алдында тізе бүгіп, қатесін ұғып, тәубаға келіп, Абайша айтқанда "ынталы жүрек, шын көңілмен" егіліп, Жаратқанға жалбарынып, Құдайға құлшылық қылу. Міне, сол үшін сопылық жолды ұстану жеңіл емес. Сондықтан болса керек, Кердері Әбубәкір: "Сопылық деген ауыр жол, Ұстап жүрсе — тәуір жол. Сопылықты іздесең, Оқыған көп ғалым бол" — дейді. Мұнда ақын бабамыз С. жолға түсу үшін захир ілімін, Құран хадисті және шариғат негіздерін жетік меңгерген ғалым болу керек екенін ерекше ескертеді. Кемел адам, Абайша айтқанда "толық адам — өзінің қасиетіне, қалыбы мен негізіне мейлінше жақындаған асыл адам. Ол — кісілікке жат қылықтардан әбден арылып тазарған, ішкі жан дүниесі ағарып, рухани қасиетке ие болған адам". Ұлы Абай кемел адамның сипаттары ретінде сыддық, көрам, ғақылды көрсетеді. Мұнда сыддық — әділетпен, көрам — шапағатпен, ғақыл — ғылыммен астасып кетеді. С. ілімнің негізгі қағидаларының бірі зікір салу болып табылады. Тасауф ілімінде Зікір — Алла тағаланы еске алу. Зікірдің жария және құпия түрі, "ара зікірі" атымен белгілі түрі бар. Қазақ даласына ислам дінінің енуінде С-тың үлкен әсері бар екені белгілі. Осылайша бар ғұмырын дінге арнаған тақуа жандардың себеп болуымен ислам діні қазақ халқының күнделікті өмір салтында берік орын алды. Оның дәлелі ретінде Қ.А. Иасауи жырларынан бастау алатын абыздар мен жыраулар поэзиясы және Қорқыттан бергі әнкүйімізде С-тың сарыны бар екенін айтуға болады. Ислам дінінің қазақ даласында орныгуына үлкен ықпалы болған С. жол — тасауф ілімі қазақтың дәстүрлі қоғамының рухани құндылықтары қалыптасып, мәдениеті мен өркениетінің дамуына зор ықпалы болды.

Әдеб.: Aibberry A., Sufism, London, 1950; Kusayri, Ar-Risala, Istanbul, 1967; Anawati G., C-Gardet C., Mystique Musulmane, Paris, 1968; Hucviri, Kasf-ul Mahcub, Istanbul, 1982; Schimmel A., Tasavvufun Boyutlari, Istanbul, 1982; Ayni M.A., Islam Tasavvuf tarihi, Istanbul, 1985; Altintas H., Tasavvuf tarihi, Ankara, 1991; Abn Nasr Sarrac at-Tusi, Al-Luma, Ankara, 1996.

Д. Кенжетай, Д. Қыдырәлі

СОПЫЛЫҚ ӘДЕБИЕТ, Тасауф әдебиеті, ішкі рухани тереңдікке және Жаратқанға құштарлыққа бастайтын сөз өнері ретінде 8 ғ-да мұсылман елдерінде қалыптасқан. С. ә. исламның қайнар көзі саналатын Құран мен хадистерден бастау алған. Иман тақырыбына терең бойлаған алғашқы сопылар жаратылыстың таңғажайып сырлары мен Құранның ішкі мәнін және адамның болмысын ұғынуға талпыныс жасады. Қасаңдыққа бой алдырмай, шынайы ықыласпен жасалған бұл талпыныс кезінде сопылар Құран мен тәпсірге, хадис пен сүннетке және шариғат қағидаларына сүйенді. С. ә. құлқынның қалауына ерік бермей, нәпсіні тежеу, харам мен күдікті нәрселерге аса сақтықпен қарап, тақуа өмір кешу, фәни дүниенің рахатын тәрк етіп, өлместен бұрын өлу, осылайша сүйікті Жарға қауышу сияқты ұғымдар арқылы өрбіді. Увайс әл-Қарани (657), Хасан Басри (728), Ебу Хашим суфи (767), Ибраһим бин Етхем (777), Суфиян Саури (778), Рабият-ул Адауийя (804), Зу-и-нун әл-Мысри (796 — 861), Баязид Бистами (874), Жүнейд Бағдади (909), Халлаж Мансур (921) сияқты алғашқы сопылар С. ә-тің қалыптасуына ықпал етті. Зу-и-нун әл-Мысри "пенде бойындағы рухани кемелдікке бастар жолда кездесетін кедергінің бірі "меннен" бас тартып, Жаратушы Иемен бірігіп, тұтасып кетуі тиіс" десе, Баязид Бистами Алланың шексіз мейірімі туралы айтып, сүйіспеншіліктің маңыздылығын ескертті. Жүнейд Бағдади "сопылық жолда Құран мен хадис білмейтін кісіні пір тұтуға болмайды" деген тұжырымын айтты. С. ә-тің мақсаты — Алла тағаланы әрдайым еске ала отырып, одан ғапіл қалмау, таңғажайып тылсым дүниенің көркем көріністеріне көз жіберіп, көңілге тоқу арқылы Алла тағаланың әсем аттары мен сипаттарын білу, оның әмірлерін түсіну және қалтқысыз сезіммен оған құлай беріліп, сүю. Сопылар исламның қайнар бұлақтарынан бастау алған С. ә-те кемел адам, мағрифат, шариғат, тариқат, хақиқат, мақам, пір, нұр, сабыр, зауқ, тақуа, қайғы-мұң, тәуба, сұхбат, тәуекел, уара, фана, тәсілім, тәсбих, шүкір, мухаббатуллаһ, ихлас, зікір сияқты ұғымдарды пайдаланды. Сондай-ақ "жүрек", "көңіл", "көкірек көзі" сынды ұғым-түсініктер де С. ә-тің тұрақты тіркестеріне айналды. Өйткені тасауф ілімінде жүрек — иманның тұрағы, ұлы Жаратушыға деген сүйіспеншіліктің мекені болып табылады. С. ә-те "Хақты танып, Хақиқатқа ұласу", "Сырды түсінуге ұмтылу", "Сүйіктіге ғашық болу", "Жарға ынтық болу", "Сүйіктімен сұхбат құру", "Ақиқат шарабын ішу", "Мас болып, естен тану", "Көбелек болып, отқа күю", "Өлмей тұрып өлу", "Пәруанадай шыр айналу", "Гүлге ынтызар бүлбұлдай сайрау" сияқты ұғымдар қолданылды. Сонымен қатар сопылар дүниені жемтікке, нәпсіні төбетке теңеді (Дулат Бабатайұлы, т.б.). Сопылар негізінен Тәңірі алдында тізе бүгіп, қатесін ұғынып, тәубаға келуді, "ынталы жүрек, шын көңілмен" егіліп, Жаратқанға жалбарынуды, сүйіктіге мұңын шағып, оған құлшылық етуді насихаттады. Сопылықты "хәл ілімі" деп те атайды. С. ә. өкілдері Алла мен оның елшісіне арналған махаббатын түрлі тәмсіл-рәміздер мен аллегориялар, ым-ишаралар арқылы жеткізді, трансқа түсіп, Тәңірмен тілдесуді түрліше баяндады. Дегенмен С. ә-те метафоралық әсіре бояу мен захир іліміне қайшы келетін "шараб" сияқты ұғымдар қолданылғандықтан, кейде шариғат үкімдерімен үйлеспейтін. Тіпті бұл жолда "Мен — Хақпын" ("Ана-л-Хақ") деген Халлаж Мансур мен хуруфилік сенімі үшін Сеийд Несими есімді сопылар өлім жазасына кесілген. Сондықтан С. ә-те Сүйіктінің сырын сақтау, оны жалпақ жұртқа жария етпеу үлкен маңызға ие. Бұл жайында Харис Мухасиби (857), Ке-

лебази (990), Ебу Талиб Мекки (996), Абд-ул Керім Кушейри (1072), Хужвири (1077) еңбектерінде жан-жақты баяндалған. Сопылық пен С. ә-тің нық орныгып, шариғатпен үндесе бір арнаға түсуіне имам Ғазали (1111) көп еңбек сіңірді. Дәуірінің ең ірі оқу орны саналатын "Низамия" медресесінің басшысы қызметін тастап, ақиқатты іздеп шыққан Ғазали ұзақ ізденіс нәтижесінде ақыл мен жүректің үндестігін табуды көздеді. Одан кейін Ибн-ул Жеузи (1200), Шихабеддин Сухраверди (1191), Хаким Санаи (1130), Феридуддин Аттар (1141 — 1229), Мұхиддин ибн Араби (1165 — 1241/42), т.б. сопылар өз шығармтары негізінде С. ә-ті дамытты. Хорасан мен Түркістан жеріне С. ә. Иран өлкесі арқылы келді. Әуелі Бағдад, Куфе, Шам, Герат, Нишапур, Мерв сияқты қалаларда өріс жайған С. ә. уақыт өте келе Бұхара, Самарқанд арқылы Мауераннахрға жетті. Мұны *Жүсіп Баласағұнның* (12 ғ.) *"Құтадғу біліг"* шығармасынан аңғаруға болады. С. ә., әсіресе, Қарахан мемлекеті тұсында, *Қожа Ахмет Иасауи* (1093/1103 —1166) шығарм. негізінде дамыды. "Менің хикметтерім — "хадис қазынасы", оны оқып таныр болсаң — бар мағынасы Құран" деп жырлаған Иасауидың *"Диуани хикмет"* еңбегі көшпелі түркі тайпалары арасында ислам дінінің кеңінен таралуына қызмет етті. Иасауи Құран мен хадисте, тәпсір мен фикхта кездесетін арабша жазылған күрделі ұғымдарды түркі тілінде түсінікті, жеңіл етіп, халық поэзиясы негізінде жеткізе білді. Иасауидан кейін хикмет жазу үрдісін *Ахмед Иүгінеки* (12 — 13 ғ-лар), Хакім ата *Сүлеймен Бақырғани* (12 ғ-дың басы — 1186) секілді шәкірттері жалғады. *"Бақырғани кітабы", "Миғражнама"*, "Ақырзаман кітабы", "Мәриям кітабы", т.б. еңбектер "Диуани хикмет" үлгісінде жазылған. Бұл дәстүрді Сыр мен Еділ бойында *Саиф Сарай* (1321 — 1396), *Хорезми*, *Құтыб* (14 ғ.), ал Анадолы жерінде Қажы Бекташ әулие, Жүніс Әмре сынды ақындар жалғастырды. 13 — 14 ғ-ларда Анадолыда өмір сүрген Мәулана Жалаладдин *Руми*, Ахмет Факих, Шеяд Хамза, Несими, Гүлшехри, Қайғысыз Абдал сынды ақындар да С. ә. өкілдері қатарында саналады. Алтын Орда мен Шағатай ұлысында да С. ә. қарқынмен дамыды. Орт. Азияда *Әлішер Науаи*, Мырза Бедил, Молла Жәми, Сопы Аллаярдың еңбектері "Чар кітап" деп аталып, мектептер мен медреселерде арнайы оқытылды. Қазақ әдебиетіндегі жыраулар поэзиясында да сопылық сарын көрініс тапқан. Сыпыра жырау мен Асан Қайғыдан бастау алатын С. ә. дәстүрлері қазақ сөз өнерінде зар заман өкілдері мен Абай, Шәкерім, М.Жұмабаев, М.-Ж. Көпеев, Ғ.Қараш, т.б. ақындарға зор ықпал еткен.

Әдеб.: Бертельс Е.Э., Суфизм и суфийская литература // Избр. тр. в 5-и томах, т. 3, М., 1965; Копрюлю Ф., Түрк едебиятында илк мутасаввыфлар, Анк., 1965; Бартольд В.В., Собр. соч., т. 5, М., 1968; Литература Востока в новое время, М., 1975; Суфизм в контексте Мусульманской культуры, М., 1978; Петраш Ю.Г., Тень средневековья, А., 1981; Грюнебаум Г.Э., Классический ислам, М., 1986; Из истории суфизма: источники и социальная практика. Эстетическая доктрина суфизма (опыт критического анализа), Душ., 1987; Тримингэм Дж., Суфийские ордены в исламе, М., 1989; Идрис Шах, Суфизм, М., 1994; Сүйіншәлиев Х., Қазақ әдебиетінің тарихы, А., 1997; Дәуітов С., Қазақ әдебиетіндегі Қожа Ахмет Иассауи дәстүрлері, А., 2001; Келімбетов Н., Ежелгі әдеби жәдігерліктер, Аст., 2004; сонымен: Ежелгі дәуір әдебиеті, А., 2005.

Н. Келімбетов, А. Жақсылықов, Д. Қыдырәлі

СОРА, қ. *Кенепшөп.*

СОРАҢ (Salsola) — *алабұта тұқымдасына* жататын бір жылдық шөптесін өсімдіктер мен жартылай бұта, бұта. Еуразия мен Африканың шөлшөлейтті жерлерінде өсетін 200-ден астам түрі белгілі. Қазақстанның барлық аймағына тараған 26 түрі бар. Олар сортаңды жерде, тақырда, қиыршық тасты дөң баурайында, құмда өседі. Биікт. 10 — 15, кейде 80 — 100 см. Сабағы түбінен бастап бұтақталады. Көптеген түрінің жапырағы кезектесіп орналасқан, таспа пішіндес қалың келеді, жиектерінде тікендері болады. Гүлі қос жынысты, масақ немесе сыпыртқы тәрізді гүлшоғырына топтанған. Өздігінен, кейде жел арқылы не жәндіктер арқылы тозаңданады. Мамыр — қыркүйек айларында гүлдейді. Қаңбақ С. (S. collina), түйеқарын С. (S. pestifer), Паульсен С-ы (S. paulseni) — түйе сүйсініп жейтін шөптер. Рихтер С-ы, шеркез (S. richteri), күйреуік С. (S. rigida) құм бекітуде, отын ретінде пайдаланылады. Шеркездің құрамын-



Рихтер сораңы: 1 — өсімдіктің сыртқы түрі; 2 — гүлдеп тұрған бұтағы; 3 — гүлі

да сальсолин және салсолидин алкалоидтары бар, медицинада қолданылады. Жалпақ жапырақты С. (S. euryphylla) және Хиуа С-ы (S. chiwensis) — өте сирек кездесетін өсімдіктер ретінде Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

С. Арыстанғалиев

СОРАҢШӨП (Salicornia) — *алабұта тұқымдасына* жататын бір жылдық шөптесін өсімдік. С-ті бұзаубас сораң деп те атайды. Қазақстанның ылғалы мол сортаң жерлерінде, теңіз, тұзды көл жағалауларында (Каспий, Арал т-дері, Балқаш көлі) 1 түрі қызыл сораң (S. europae) өседі. Биікт. 5 — 30 см, сабағы тік, түбінен бастап бұтақтанады, бунақты, шырынды, тықыр болып біткен. Көкшіл, сұр не шымқай жасыл түсті. Жапырақтары өте ұсақ. Гүлі қосжынысты, үш-үштен топтанып өседі. Гүлсерігі ромб тәрізді, саңылауынан аталығы мен аналық аузы шығып тұрады. Гүлшоғыры — масақ. Маусым — тамыз айларында гүлдеп, жеміс салады, жемісі — дәнек. Құрамында протеин, клетчатка, гүлінде қымыздық қышқылы, сілтілі тұздар, илік заттар болады. Халық медицинасында



Сораңшөп

ұнтағы инсектицид, қайнатындысы несеп айдайтын дәрі ретінде құрқұлақ ауруына қарсы қолданылады. Кейбір елдерде (мыс., Францияда) көкөніс ретінде пайдаланылады. С-ті түйе мен қой сүйсініп жейді.

Г. Құндақбайқызы

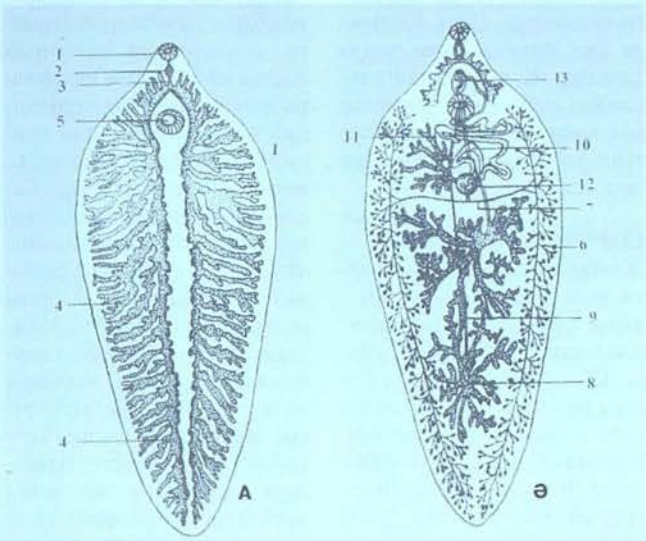
СОРҒЫ СТАНСАСЫ — сорғылық агрегаттар, құбырлар, т.б. қосымша құрылғылар мен арнайы жабдықтардан және бұлар орналасқан ғимараттардан тұратын құрылыс. С. с-ның жер үстілік, жартылай жер астылық және жер астылық, сондай-ақ жүзбелі түрлері (баржа не понтонның үстіне



Ертіс — Қарағанды каналының сорғы стансасы

орнатылған) бар. С. с-н адам басқарады не автоматты түрде басқарылады. С. с. суландыру жүйесінде суды жоғары шығару немесе құрғатылатын жерден суды сарқу, кеме қатынасы арнасына су жіберу, мұнай тасымалдау, т.б. мақсаттар үшін пайдаланылады.

СОРҒЫШТАР, трематодтар (Trematoda) — жалпақ құрттардың бір класы. Жер шарында кең тараған, 2 класс тармағына: дигенетикалық С. (Digienea) және Аспидогастерлерге (Aspidogastraea) жататын 4 мыңға (кейбір деректер бойынша 7 мыңға) жуық түрі бар. Бәрі де паразитті тіршілік ете-



Бауыр сорғыш: А — ас қорыту жүйесі; Ә —жыныс жүйесі; 1 — ауыз сорғышы; 2 — жұтқыншақ; 3 — өңеш; 4 — тарамдалған ішек; 5 — құрсақ сорғышы; 6 — сарыуыз безі; 7 — сарыуыз жолы; 8 — аталық безі; 9 — аталық жол; 10 — жатын; 11 — аналық без; 12 — Мелис денешігі; 13 — шағылыс мүшесі

ді. Дене пішіні жапырақ тәрізді, ұз. 1 мм-ден 5 см-ге дейін, араларында 1,5 м-ге жететін түрлері де бар. Денесінің алдыңғы жағында (ауыз) және құрсақ бөлімінде (құрсақ) бір-бірден сорғыштары бар, кластың аты осыған байланысты қойылған. Осы сорғыштары арқылы олар иесінің денесіне бекінеді. С-дың сыртын тегумент (эпителийге сәйкес) қаптап жатады, кірпікшелері болмайды. Денесінің алдыңғы жағындағы аузы эктодермальды жұтқыншаққа, ол жіңішке өңешке жалғасады. Ортаңғы ішек өңештен басталып, артқа қарай созылып, түйықталған екі тармақтан құралады. Зәр шығару жүйесі — протонефридиялы. Денесінің ортасында не бүйірінде негізгі түтіктер орналасқан. Олар дененің артқы жағындағы қуыққа, ал ол зәр шығару тесігімен сыртқа ашылады. Тыныс алу және қан айналым жүйелері болмайды. Жүйке жүйесі жүп ми ганглияларынан тұрады. Одан денесінің алдыңғы жағы мен ауыз сорғышына және артқы бөліміне қарай үш жүп ұзына бойы жүйке бағаналары тарайды. Сезім мүшелері өте нашар дамыған. Жыныс жүйесі гермафродитті, жақсы дамыған. Аталық жыныс жүйесі тарамдалған екі тұқым бездерінен тұрады. Олардан қос тұқым жолы шығып, кейін олар қосылып, тұқым қапшығына айналады да, тұқым шығарғыш түтікпен шағылыс мүшесіне жалғасады. Аналық жыныс безі — біреу. Одан шығатын жұмыртқа жолы кеңейіп кішкене қапшыққа — оотипке (Мелис денешігіне) айналады. Дененің екі бүйірінде сарыауыз бездері орналасқан, олар оотипке жалғасады. Оотиптен жыныс клоакасына ашылатын — жұмыртқаға толы жатын басталады. Ары қарай даму үшін жұмыртқа суға түсуі керек. Олардың судағы жұмыртқасынан кірпікшелі дернәсілдер — мирацидий шығады. Әрі қарай дамуы үшін олар аралық иесінің (ұлудың) денесіне өтеді. Бұдан соң, мирацидий кірпікшелерін тастап, қозғалмайтын спороцистаға айналады. Оның денесіндегі партеногенетик. жұмыртқалары бөлініп, келесі ұрпақ — редия пайда болады. Соның ішінде гермафродитті дарабастың дернәсілі — церкарий дамиды. Редиядан шыққан церкарий екінші аралық иесінің (балықтардың, бақалардың, су жәндіктерінің) денесіне еніп, циста түзіп, метацеркарийге айналады. Омыртқалы жануарлар сол екінші аралық иені жейтін болса, метацеркарий оның ішегіндегі қабырғасынан босап, гермафродитті дарабасқа айналып, дамуын аяқтайды. С. — адам мен жануарларда трематодоз ауруының қоздырғыштары болып саналады. Мыс., бауыр сорғыш (Fasciola hepatica) — мүйізді ірі қара малдар мен қойлардың және адамның бауырында паразиттік тіршілік етеді.

К. Дәуітбаева

СОРКӨЛ — Жем алабындағы көл. Ақтөбе обл. Байғанин ауд. Астаусалды тауынан оңт.-батысқа қарай 18 км жерде. Ауд. 13,3 км², су жиналатын алабы 1020 км². Жағасы тік жарлы. Жағалауы сай-жыралы, қатты тілімделген. Батыс жағасы жайпақталып, тақырға ұласады. Суы ащы. Көл жағалауында қыстау бар. Алабы — жайылым.

СОРҚАҢБАҚ (Kalidium) — *алабұта тұқымдасына* жататын аласа бұта. Еуразияда 5 түрі өседі. Жапырақтары кезектесе орналасқан. Гүлі қос кейде дара жынысты, әдетте үш-үштен топтанып, көп масақты гүлшоғырын құрайды. Маусым — тамыз айларында гүлдейді. Қазақстанда Каспий, Арал т-дері маңында, Тобыл — Есіл, Балқаш — Алакөл атырабында, Зайсан, Бетпақдала, Мойынқұмда сор топырақты, шөл, шөлейт, өзен, көл жиегіндегі ылғалды сортаң жерлерде өсетін 3 түрі бар: төбесораң (K. foliatum), биікт. 15 — 75 см, сабағы бұтақты, сүрегі әлсіз. Күзде және қыста түйе, қой, ешкі үшін жақсы мал азығы, төбесораңнан сода алынады. Түйесораң (K. Schrenkianum), биікт. 10 — 25 см, түбінен бұтақталған, бұтақтары сынғыш, жас өркені ақшыл болады. Сор шытыр (K. caspicum), биікт. 15 — 75 см. Сабағы, бұтағы сүректенген, сынғыш, тықыр. Мал жемейді, сода алуға болады, сөлі зиянды жәндіктерге қарсы уытты әсер етеді. С-тың барлық түрінің құрамында сақар бар.

С. Арыстанғалиев



Сорқаңбақ

СОРМОЙЫЛДЫ — Ертіс алабындағы көлдер тобы. Шығыс Қазақстан обл. Бесқарағай ауд. жерінде, теңіз деңгейінен 160 м биіктікте, Қоянбай елді мекенінен оңт.-батысқа қарай 18 км жерде орналасқан. Ауд. 12,72 км², ұз. 7,0 км, енді жері 2,5 км. Жағалау сызығы 44,2 км. Сортаңды жағасы жайпақ. Көбіне қар суымен толығады. Көктемдегі қар, жауын-шашын суымен көлдер бірігіп, аум. 2 — 2,5 есеге ұлғаяды. Суы тұзды. Су тапшы жылдары тартылып қалады.

СОРОС — ҚАЗАҚСТАН ҚОРЫ — қоғамдық қайырымдылық қоры. Қор негізінің қалануы 1993 жылдан бастау алады. Сол жылдары басты офисі Нью-Йоркте орналасқан Ашық қоғам ин-ты тарапынан Қазақстанның 183 ғалымына өз зерттеулерін жүргізу үшін қаржылай көмек көрсетілді. 1994 ж. Сорос грантқары — Кітапханалардың қол-

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҰЛТТЫҚ АКАДЕМИЯЛЫҚ КІТАПХАНАСЫ
№ 00111078

дау", "Мәдениет және өнер", т.б. негізгі бағдарламалардың іргесі қаланды, гуманит. білім беру сапасын арттыру, үкіметтік емес ұйымдарды қолдау жобалары іске асырылды, қордың қолдауымен Қазақстан суретшілерінің каталогы басылып шықты. 1995 ж. 28 шілдеде ҚР Әділет мин-нде тіркелді. С. — Қ. қ-ның ең жоғ. органы құрылтайшылар кеңесі болып табылады. Қордың жалпы қызметін бақылау және жұмыс бағытын, ішкі тәртіпті белгілеу міндеті бақылау кеңесіне жүктелген. Ал атқарушы директор қордың күнделікті нақты қызметіне және бақылау кеңесі қызметінің қамтамасыз етілуіне жауапты. Гранттар алу, жобаларды жүзеге асыру туралы өтініштерді қарау, бағалау және бекітумен сарапшылық к-ттер айналысады. Сарапшылық к-ттерді бақылау кеңесі құрады және олар кеңесші орган болып табылады. С. — Қ. қ-ның құрамында шетелде оқуға қатысты кеңесшілік орт., демокр. білім, ұлттық дебаттық, қазіргі заманғы өнер орт-тары жұмыс істейді. Қордың мақсаты — Қазақстанда демокр. ашық қоғамның дамуына жәрдемдесу болып табылады. Осы мақсатта С. — Қ. қ. білім беру, БАҚ, адам құқықтары, әйелдер бағдарламалары, қоғамдық салауаттылықты сақтау, әлеум., құқықтық және экон. реформалар бағытында бастамалар мен бағдарламаларды жүзеге асырады.

Б. Жамбыл

СОРТАҢ ТОПЫРАҚ, қоңыржай орманды дала, дала, құрғақ дала және шөлді дала белдемдерінде кездеседі. С. т-тың құрамында хлоридтер, сульфаттар, натрий, кальций, магний карбонаттары көп болады. *Сор топырақтар* мен С. т-ты шатастыруға болмайды, олардың айырмашылығы С. т-тың беткі қабатында суға тез еритін тұздар жоқ, ондай тұздар кезінде бұл топырақтарда болған. Табиғи жағдайлардың өзгеруімен топырақ бетіндегі суға тез ерігіш тұздар топырақ бетінен жуылып-шайылып, топырақтың төм. қабаттарына кеткен. Осы шайылу кезінде тұздар құрамындағы натрий катионы топырақтың сіңіру кешеніне қаныққанша сіңіп қалған. Құрғақ кезде бұл топырақтар қатты қатып, өңдеуге мүмкіндік бермесе, ылғал тиген кезде нағыз балшықты қабатқа айналып, су өткізбейді. Осы жайсыз физ. қасиеттерінің нәтижесінде мұнда өсімдіктер өсіп, өнім бермейді. С. т. сорлардың (күшті тұзданған), сортаңдардың (нәрлым аз тұзданған) негізін құрайды. С. т-ты қолдан жақсартпайынша оларды а. ш-на пайдалану тиімсіз. Қазақстанда С. т. өте кең тараған, негізінен терістік және орт. белдемдерде белдемдік топырақтармен араласып, кешенді түрде орналасқан.

СОР ТОПЫРАҚ, орманды дала, дала, шөлейт және шөлді аймақтардағы құрғақ климат жағдайында топырақтың тұздануы нәтижесінде қалыптасады. Құрамында суға тез еритін тұздар көлемі 1%-дан артық болады. С. т. 2 типке бөлінеді: автоморфтық С. т. жер бетіне ежелгі тұзданған жыныстардың шығуынан қалыптасады, құрамында тез еритін тұздардың көлемі 0,5 — 1%-ды құрайды (сульфаттар, хлоридтер), гидроморфтық С. т. минералданған топырақ — жер қыртысы суларының жер бетіне жақын орналасуы, олардағы тұздардың буланып барысында жоғ. горизонтта 6 — 8%, одан да көп мөлшерде тұздардың жиналуы жағдайында дамиды. Қолдан суарған кезде жер асты ағысы жоқ немесе ағысы өте нашар жерлерде көп ұзамай жер асты ыза сулары пайда болып, олардың деңгейі жоғары көтеріліп, бетіне жақындап, буланып, топырақ бетінде мол тұздар қалдырады. Бұл жағдайды топырақтың екінші сорлануы, яғни жерді суарумен байланысты сорлану деп атайды. Құрамында тұзы мол С. т. немесе тұзы аздау сорланған топырақтар онда өсетін өсімдіктер үшін өте зиянды. С. т-та тұздардың деңгейі жоғары болса, өсімдіктер өнімі соғұрлым төмен болады. Сондықтан суармалы егіншілік жағдайында топырақтың сорлануымен күресу — басты мәселелердің бірі. Жер асты ағысы нашар алқаптарда сорланған топырақтарды тұщы сумен шайып, ыза суларды қолдан қазылған көрізді-коллекторлы жүйелер арқылы басқа жаққа ағызу қажет. Жалпы С. т. өзінше белдем түзбейтін, белдемаралық топырақтарға жатады. С. т-тарды қолдан жақсартпайынша, оларды а. ш-на пайдалану тиімсіз. Орт. Африкада, Австралияда, Солт. Америкада, Каспий жағалауларындағы ойпаттарда, Солт. Қырымда, Орт. Азияда, Қазақстанда таралған. С. т-тарға қопсытқаннан кейін дәнді дақылдар мен көкөніс, мақта, қой және түйе жайылымына арналған шөп өсіреді.

Е. Жамалбеков

СОРТӨБЕ, Шортөбе — Жамбыл обл. Қордай ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Қордай ананан шығысқа қарай 45 км жерде, Шу өз-нің оң жағалауындағы төбелі-жонды келген тау алды жазығында орналасқан. Тұрғыны 11,4 мың адам (2004). Ауыл 1998 жылға дейін Шортөбе деп аталып келген. Іргесі 1930 ж. қызылша өсіретін "Коммунистік" ұжымшарының орт. ретінде қаланған. Оның негізінде 1997 жылдан бастап С-те 2 ӨК және 50-ден астам шаруа қожалығы құрылды. Ауылда 2 орта, 1 орталау мектеп, отбасылық-дәрігерлік амбулатория бар.

Қ. Ахметов

СОРШЫҒАНАҚ — Еділ-Жайық алабындағы көл. Батыс Қазақстан обл. Казталов ауд-ның жерінде, ауд. 19,0 км². Жағалауында Соршығанақ а. орналасқан. Көлді Қараөзен жарып ағады. Жағалауы көбіне жайпақ, солт. жыралармен тілімделген. Суы тұщы, жаздың соңында минералд. артып, жағалауы сортаңданады. Жағаларында қамыс өседі, суында балық бар. Алабын жайылымға пайдаланады.

СОСНОВКА — Шығыс Қазақстан обл. Бесқарағай ауд-ндағы ауыл, округ орталығы. Аудан орт. — Үлкен Владимировка а-нан солт-ке қарай 77 км жерде, Құланды жазығының оңт.-шығысында, қарағайлы орманның арасында орналасқан. Тұрғыны 1,3 мың адам (2004). Іргесі 20 ғ-дың бас кезінде қаланды. 30-жылдары а. ш-н ұжымдастыруға байланысты ұжымшар орталығына айналды. 1972 — 96 ж. ұжымшар орт. болды. С-да ұжымшар негізінде көптеген шаруа қожалықтары мен "Сосновка" ЖШС құрылды.

СОТ — сот төрелігін жүзеге асыру, құқық бұзушыларға мәжбүрлеу шараларын қолдану жолдарымен қоғамның және азаматтардың құқықтары мен заңды мүдделерін заңсыз қол сұғушылықтан қорғайтын мемлекеттік орган. С. мемлекетпен бірге пайда болады, бірақ мемл. механизмнің дамуы мен арнаулы мемл. аппараттың құрылуына байланысты өз алдына жеке орган болып бөлініп шықты. Мемлекетке дейінгі қоғамда даужанжалды тайпа ақсақалдары не көсемі, ерекше ру жиналысы, арнайы алқа шешті. Сотқан тыс жанжал шешу ғұрыптары да болды (мыс., қанға қан, талион қағидасы). 18 — 19 ғ-ларда С-ты және сот өндірісін ұйымдастырудың бірқатар демокр. қағидалары алға шықты: С. пен заң алдында бәрінің тең болуы, сот өндірісінің ашықтығы мен жариялылығы, формальды дәлелдемелер жүйесінен бас тарту, судьяларды сайлау, кінәсіздік презумциясы. С-тар қызметі мемлекет механизмінің маңызды бөлігі ретінде толықтай арнайы заңдармен реттеледі. С. мемл. орган ретінде *сот билігін* мемлекет атынан жүргізеді, ал С. актілерінің орындалуы мемлекет күшімен қамтамасыз етіледі. Дәстүрлі қазақ қоғамында С. қызметін билер атқарды. Алайда мүліктік, азаматтық дау-жанжалдың тараптары өзара келісім арқылы төрелік етушіні өздері таңдаған. Әдетте мұндай даулардың

төрелігін сөзге шешендігімен және әділдігімен аты шыққан адамға тапсырған.

Әдеб.: ҚР Конституциясы. Юридическая энциклопедия, М., 2001; Давыдов Н.М., Суд и права личности, сборник статей, М., 2005.

СОТ АЛҚАСЫ — сот органы құрамындағы бірыңғай істерді қараумен айналысатын тұрақты бөлім; қ. *Сот жүйесі.*

СОТ АТҚАРУШЫСЫ — мүліктік қатынасқа байланысты сот шешімі мен өзге де орындаушылық құжаттарды мәжбүрлі түрде орындату міндеті жүктелген лауазымды тұлға. Заң бойынша орындаушылық құжаттарға аралық сот шешімі, еңбек даулары жөніндегі комиссия шешімі, нотариустың орындаушылық жазбасы, т.б. жатады. С. а. орындау уақытын ұзартуға, қысқартуға, орындау тәртібі мен тәсілін өзгертуге, борышқорға іздеу салуға, оның мүлкін тәркілеуге құқылы. С. а. орындаушылық қызметке жетекшілік ететін аумақтық аға С. а-на бағынады. С. а. қызметіне 20 жасқа толған, жоғары заң білімі бар, бұрын сотталмаған Қазақстан Республикасының азаматы орналаса алады.

СОТ БИЛІГІ — мемлекеттік билік тармақтарының бірі. Заң шығарушы және атқарушы биліктен өзгешелігі — жалпыға ортақ жүріс-тұрыс ережесін (сот прецедентінен басқа) шығармайды, атқару-басқару қызметімен айналыспайды. С. б. қоғамда туындап отыратын нақты істер мен дауларды шешеді. Ондай істер мен даулар заңда бекітілген ерекше іс жүргізушілік тәртіпте қаралып, шешіледі. Іс жүргізу тәртібі қатаң сақталады, іс жүргізу нысаны бұзылған жағдайда істің мәні бойынша дұрыс шығарылған сот шешімі де бұзылып, іс қайта қарауға жіберіледі. С. б. деңгейі қанша биік болса да сот мекемесіне тиесілі емес, іс қарайтын *сот алқасына* тиесілі. Сондықтан сот туралы сөз болғанда сот алқасы меңзеледі. Алқа әр елде әр түрлі құрамда: кәсіби судьялардан (мыс., азаматтық іс қаралғанда 3 не 5 судьядан), бір судьядан және бірнеше алқа мүшелерінен немесе бірнеше судьядан және бірнеше алқа мүшелерінен құрылады. Іс қарап, шешім шығарарда сот заң мен құқықтық санаға жүгінеді. Сот қызметі құқық үстемдігін қамтамасыз етуге бағытталған, ол реттеушілік емес, қорғаушылық қызмет атқарады. С. б. заңдылық пен құқықтық тәртіпті қамтамасыз етуге, конституц. құрылысты, саяси және экон. жүйені, азаматтардың, мемлекеттің және қоғамдық ұйымдардың құқықтары мен заңды мүдделерін қорғайды. Осы міндеттерге орай С. б. заң шығарушы және атқару биліктерінде жоқ өкілеттіктермен қамтамасыз етілген. Сот шешім шығара отырып адамды бостандығынан айыра алады, тіпті өмірін қия алады, мүлкін тәркілейді, мемл. органның шығарған шешімін бұзады, ата-аналық құқықтан айыра алады. С. б-нің қарама-қайшы екі жағы бар, бір жағынан бұл қуатты билік, екінші жағынан салыстырмалы түрде осал билік, өйткені ол заң шығарушы билік сияқты сайлаушылардың қолдауына сүйене алмайды, атқару билігі қолындағыдай қара күш механизмдері жоқ. С. б-нің күші заңның мүлтіксіз орындалуында, құқыққа деген зор құрметте, қоғамның жоғары саяси және құқықтық мәдениетінде. Заң шығарушы билік саясатпен тығыз байланысты (парламентте көбіне саяси фракциялар басты рөл ойнайды), атқару билігі де саяси қысымға мойынсұнады, ал С. б-н жүзеге асыру барысында саяси және басқадай ешбір қысым болмау керек. Сот шешім шығарарда саяси мақсаттан ада болуға, заң мен құқықтық санадан басқаға бағынбайтын тәуелсіз болуға тиіс. С. б-нің тәуелсіздігі жайында Қазан төңкерісіне дейін қазақ зиялыларының ішінде тұңғыш болып Барлыбек *Сыртанов* мәселе көтерген. Ол 1911 жылғы "Қазақ елінің уставы" атты еңбегінде: "Сот билігі өз еркімен іске асады. Судьялар дау шешкенде хүкметке, яғни адам баласына бағынбай, закон һәм сот ережелері негізімен хүкім шығарулары шарт. Судьяларға әсер жасағандарға сот хүкімі кесіледі" деп жазған. Дүниежүз. тәжірбиеде С. б. арнайы қағидалар арқылы жүзеге асырылады: сот пен заң алдында бәрінің тең болуы; сот ісін жүргізудегі жариялылық; сот процесінің жарыссөзбен жүргізілуі, тараптардың дәлелдерді еркін пайдалануы; кінәсіздік презумциясы, яғни айыптау үкімі заңды күшіне енбейінше сезікті адам кінәлі болып танылмайды; айыпталушының қорғаушы алу құқығын қамтамасыз ету. Қазақстанда С. б. Конституция талаптарына сәйкес іске асырылады.

Әдеб.: "ҚР Сот жүйесі және судьялар мәртебесі туралы" 25.12.2000 жылғы ҚР Конституция заңы; Безнасюк А.С., Рустамов Х.У., Судебная власть, М., 2001.

С. Өзбекұлы

СОТ ЖҮЙЕСІ — түрлі деңгейдегі соттардың жиынтығы. Бұл материалдық және процессуалдық заңнамада белгіленген қатаң тәртіппен жұмыс істейтін иерархиялық жүйе болып табылады. Қазіргі қоғамда көптеген С. ж-лері бар. С. ж. құрамына азаматтық, қылмыстық, әкімшілік, әскери, шіркеулік, сауда, т.б. сот істері кіреді. С. ж-н көбіне конституц. сот қызметін атқаратын Жоғ. сот органы басқарады. Кейбір елде бірнеше С. ж. болады. Мыс., Ресейде жалпы соттар, шаруашылық соттар және конституц. соттар бар. С. ж-нің біртұтастығы түрлі деңгейдегі барлық соттардың ұйымдастыру және жұмыс істеу қағидаларының, міндеттерінің, соттарды қаржыландыру тәртібінің біркелкі болуынан, бірыңғай тәртіпте сот төрелігін атқарып, заңдарды бірыңғай қолдануынан және судьялардың құқықтық мәртебесінің бірдейлігінен көрініс табады. Қазақстан С. ж. әкімш.-аумақтық бөлініске орай құрылады.

Әдеб.: ҚР Конституциясы; "ҚР Сот жүйесі және судьялар мәртебесі туралы" 25.12.2000 жылғы ҚР Конституция заңы; Качалова О.В., Судебная система, М., 2000.

СОТ ИНСТАНЦИЯСЫ — соттық істі қарау деңгейіне орай белгілі бір құзыреті бар сот өндірісінің сатысы. Алғашқы инстанция соты тікелей дәлелдемелерді зерттеп, айыптау не ақтау үкімін, ал азаматтық іс бойынша шешім шығарады. Тек осы инстанция соты ғана адамды кінәлі етіп танып, қылмыстық жаза тағайындайды. Алғашқы инстанция соты ретінде аудандық, қалалық, облыстық және оларға теңестірілген (Астана және Алматы қалалық) сот алқалары, Жоғ. сот алқалары іс қарайды. Кассац. инстанция сотына обл. және Жоғ. сот алқалары жатады. Олар сот тергеуін жүргізбестен тек іс қағаздары мен қосымша дәлелдер жинау арқылы төм. сот-тың әлі заңды күшіне енбеген шешімінің немесе үкімінің заңдылығын тексереді. Тексеру нәтижесінде шешім не үкім күшінде қалдырылады немесе күшін жойып, заңсыздықты жоя отырып қайта қарауға жібереді. Қадағалау инстанциясы соты ретінде обл. және оларға теңестірілген сот және Жоғ. сот төралқалары ҚР Бас прокурорының, орынбасарының, Жоғ. сот төрағасының, оның орынбасарының, сондай-ақ обл. соттар төрағалары мен прокурорларының наразылығы бойынша заңды күшіне енген үкімдер мен шешімдердің негізділігі мен заңдылығын тексереді. Бұл инстанция соты да заңсыз не негізсіз үкім мен шешімнің күшін жоя алады.

С. Өзбекұлы

СОТ ҚАУЛЫСЫ — сот кесімдерінің түрі. Қылмыстық іс жүргізуде сот үкімдерін, заңи күшіне енген үйғарымдар мен қаулыларды қайта қарау кезінде соттардың төралқалары қабылдаған шешім; сотқазы жеке қабылдаған кез келген шешім (үкімнен басқа). Азаматтық іс жүргізуде сот төралқасының қадағалаушылық іс жүргізу тәртібімен шығарылған кесімдері С. қ. деп аталады. Сот ісін жүргізуде С. қ-н апелляц. инстанцияда, қадағалау инстанциясында істі қайта қарау нәтижелері бойынша тиісті деңгейдегі сот төралқа-

сы қабылдайды. Заңи күшіне енген сот кесімдерін қайта қарау кезінде үкімнің, шешімнің күшін жою, оны өзгерту немесе өзгеріссіз қалдыру туралы С. қ. шығарылады. Сот алқасының қаулысы дауыс беруге қатысушы алқа мүшелерінің ашық дауыс беруі жолымен көпшілік дауыспен қабылданады және оған сот төрағасы қол қояды. ҚР Жоғ. сотының пленумы қабылдайтын С. қ. сот кесімдерінің ішінде ерекше орын алады. Мұндай С. қ-сын тиісінше барлық деңгейдегі соттар орындауға міндетті. ҚР Конституц. кеңесінің қорытынды шешімі ҚР заңдары мен құқықтық-нормативтік актілерінің, мемл. билік органдары арасындағы шарттардың ҚР Конституциясына сай келуі, азаматтардың конституц. құқықтары мен бостандықтарының бұзылғаны жөніндегі шағымдар бойынша соттардың сұрау салулары бойынша қаралып отырған нақты істе қолданылған немесе қолданылуға тиіс заңның конституциялығы туралы мәселелердің мәні бойынша шығарылады. Кейде заңнамада және заңи әдебиетте "С. қ-лары" деген ұғым "сот кесімдері" деген ұғымның баламасы ретінде қолданылады.

Әдеб.: ҚР Қылмыстық іс жүргізу кодексі; ҚР Азаматтық іс жүргізу кодексі.

К. Халиқов

СОТ ҚҰРАМЫ — заң бойынша нақты бір соттық істі қарауға өкілетті судьялар саны. С. қ. сот өндірісінің және *сот инстанциясының* түріне қарай әр түрлі болады. Бірінші инстанция сотында негізінен істі жалғыз судья қарайды. Қылмыстық сот өндірісінде өлім жазасы қолданылуы мүмкін іс және жаңадан ашылған мәнжайларға байланысты қайта қаралатын іс 3 судья құрамында қаралады. Мұндай сот талқысында 3 судьяның бірі төрағалық етеді. Ал апелляц. инстанцияда істі судья жеке-дара қарайды. Азаматтық және қылмыстық процестер бойынша кассац. және қадағалау инстанциясындағы істер 3 судья құрамында қаралады.

СОТ ҚҰРЫЛЫСЫ — 1) *сот жүйесінің* ұйымдастырылуы және оның әрбір сатысының ішкі құрылысы; 2) *сот билігі* және оның ұйымдастырылуы мен ішкі құрылысы туралы ғылым.

СОТ МЕДИЦИНАСЫ — сот істерін жүргізу кезінде туындайтын медициналық және биологиялық мәселелерді зерттейтін медицина ғылымының бір саласы. Бастапқыда С. м. мен криминалистика қылмысты ашу мен тергеу жөніндегі біртұтас ғылым болды. Кейіннен мәліметтердің жинақталуына, зерттеу тәсілдерінің түрленуі мен жетілуіне орай С. м. бөлініп шықты. С. м-ның дамуы қоғамда құқықтық қатынастардың өркендеуі мен мед. және биол. ғылымдардың дамуына тікелей байланысты. Ғылым ретінде С. м-ның бастауы француз хирургі Амбруаз Паренің (1579), сицилиялық дәрігер Фортунато Фиделистің (1602), италиялық дәрігер Павл Закхиакстың, неміс дәрігері Иоган Бонның (1689) сот-мед. мәселелер жөніндегі еңбектерінде жатыр. 18 ғ-да С. м. бойынша шығармалар саны көбейді. 1821 жылдан Германия, Австрия, Англия, Францияда С. м. бойынша журналдар мен жинақтар шыға бастады. С. м. теор. және практик. бөліктерден тұрады. Теория объективті заңдылықтарды зерттеумен және практикаға қажетті ұсынымдар даярлаумен айналысады. Практика болса сот ісін жүргізу кезінде туатын нақты мед.-биол. мәселелерді шешумен айналысады. Сот-мед. зерттеуге денсаулықты бұзған немесе өлімге әкеп соққан адамның сырттан әсер алу түрлері негіз болады. Сот-мед. сараптама тірі адамға, мәйітке, заттай дәлелдемелерге, өзге де іс материалдарына жүргізілуі мүмкін. Сараптама кезінде биол. заттай дәлелдемені (қан, шаш, түк, ұрық, сілекей, адам мен жануардың ішкі органдары, тін бөлшектері, т.б.) тексеру үшін және сәбидің әке-шешесін анықтау мақсатында сот-биол. зерттеу жүргізіледі. С. м. сот-мед. танатология (өлім себептері мен механизмін зерттейді), сот-мед. травматология (мертігу диагностикасы мен механизмін қарастырады), сот-мед. токсикология (улануды анықтау және алдын алу әдістерін қалыптастырады), сот-мед. гинекология бөлімдерінен, сондай-ақ жоғары темп-раның, электрлік және сәулелік энергияның әсерін зерттейтін, т.б. бөлімдерден тұрады.

Әдеб.: Қарағөбенов К.Д., Сот медицинасы, А., 1996; Акопов В.И., Судебная медицина, М., 2003; Пашинян Г.А., Судебная медицина, М., 2005.

Е. Ерешев

СОТ ӨКІЛЕТТІГІ — заңмен айқындалатын сот билігін атқарушы ретіндегі сот құқықтары мен міндеттерінің жиынтығы. Адамды қылмыстың жасалуына айыпты деп тануға және оған жаза тағайындауға, адамға медициналық сипаттағы мәжбүрлеу шараларын қолдануға не мәжбүрлеу жолымен тәрбиелік ықпал ету шараларын қолдануға соттың ғана құқығы бар, жоғары тұрған сот төмен тұрған сот шешімінің күшін тоқтатуға немесе оны өзгертуге құқылы. Қылмыстық іс жүргізудің сотқа дейінгі сатыларында сот ІІЖК-ге сәйкес жағдайлар мен тәртіп бойынша қылмыстық із кесу органының шешімдеріне жасалған шағымдарды қарауға құзыретті. Егер сотта істің қаралуы кезінде қылмыс жасауға ықпал еткен жағдайлар, азаматтардың құқықтары мен бостандықтарының бұзылуы, сондай-ақ алдын ала тергеу барысында немесе істі төм. тұрған соттың қарауы кезінде жол берілген басқа да заң бұзушылықтар анықталған болса, сот қажетті шаралар қабылдауды талап ететін заң бұзушылықтың аталған жағдаяттары мен фактілеріне тиісті ұйымдардың, лауазымды адамдардың немесе басқару міндеттерін орындайтын адамдардың назарын аударатын жеке қаулы шығаруы мүмкін. Егер анықталған құқық бұзушылықтар заңға сәйкес әкімш. жауапкершілікке тартуды қажет ететін болса, онда сот қылмыстық іс бойынша шешім шығарумен бірге, Қазақстан Республикасының "Әкімшілік құқық бұзушылықтар туралы" кодексіне сәйкес осы іс бойынша айыптау үкімі шығарылған адамдарды қоспағанда, осы құқық бұзушылыққа кінәлі жеке және заңды тұлғаларға әкімш. жаза қолдануға құқылы.

К. Халиқов

СОТ ПРИСТАВЫ — сот процесі кезінде залда тәртіп пен тыныштықтың сақталуын қамтамасыз ететін лауазымды тұлға. Әрбір сот органының жанында С. п. бөлімі қызмет етеді. С. п-ның өзіндік киім үлгісі, арнаулы қаруы болады. С. п. сот процесі кезінде іс жүргізуші судьяға бағынады. С. п. қызметінің ұйымдастырылуы мен құқықтық мәртебесі арнайы заңмен реттеледі.

СОТ САРАПТАМАСЫ — соттық іс үшін маңызы бар фактілер мен жағдайларды анықтау мақсатында жүргізіледі, ал оның қорытындысы қылмыстық немесе азаматтық іс бойынша дәлелдемелердің бірі ретінде қарастырылады. Іс жүргізу тарихында С. с. басқа соттық дәлелдеме жинау жолдарының соңын ала пайда болды. Өлімнің себебін анықтау, дене жарақатын тексеру мақсатында дәрігер шақыру жайында алғаш каноңдық құқықта айтылады. Ол кездері сот пен дәрігер мәйітті бірлесе қараған. Бастапқыда С. с. тексерушінің мәйітті қарау не жарақатты куәландыру кезінде анықталған белгілер туралы баяндамасынан тұрды. Онда сарапшының қорытынды пікірі айтылды. Кейіннен сот өзі көрінеу жағдайларды анықтап, тек ғыл.-зерт. мен түсіндіру керек болғанда сарапшыларды шақыратын болды. Қазір С. с. жеке-жеке 3 әрекеттен тұрады: 1) тиісті білім саласының ережесімен зерттеу жүргізу; 2) зерттеу нәтижесі туралы сотқа есеп беру; 3) зерттеуде анықталған белгілердің мәні туралы қорытынды беру. Сараптама қорытындысы көбінесе даулауға жатпайтын дәлелдеме болып табылады.

Е. Ерешев

СОТТАЛУШЫ — ісі сот өндірісіне қабылданған *айыпталушы*. С. өзіне тағылған айыпты жоққа шығаруға міндетті емес. Себебі С-ға қатысты соттың айыптау үкімі заңды күшіне енгенге дейін ол кінәсіз болып табылады (кінәсіздік презумциясы). Егер С-ның жағдайы келмесе оның өтініші бойынша кәсіби адвокат жалдау ақысын мемлекет өтейді. С. сотта өзіне тағылған айыпты жоққа шығаратын дәлелдемелер ұсынуға, мемл. айыптаушыға қарсы сұрақ қоюға және соңғы сөз айтуға құқылы. С-ның соңғы сөзінің дәлелдемелік күші болмаса да сот қылмыстық істің мән-жайларын анықтауда және үкім шығарарда ескереді.

СОТТЫҚ ҚҰЗЫРЕТ — нақты бір істі бірінші инстанция соты ретінде қарау өкілеттілігі. Азаматтық процесте С. қ. пәндік және аумақтық болып екіге бөлінеді. Пәндік С. қ. бойынша белгілі бір пәнге қатысты істер нақты бір соттардың құзыретіне жатқызылады. Жалпы тәртіп бойынша барлық істер ауд. соттардың құзыретіне берілген. Ал обл. және Жоғ. сот құзыретіне жататын істер өз алдына топқа бөлінеді. Мыс., ҚР Жоғ. сотының құзыретіне ҚР Президентінің, Парламентінің, Үкіметінің актілерін, министрліктердің, агенттіктердің адам құқығы мен бостандығына қатысты актілерін шағымдау, мемл. құпияға қатысты істерді қарау, т.б. жатады. Қылмыстық процесте пәндік, аумақтық және түлғалық С. қ. болып бөлінеді. Пәндік С. қ. қылмыстың сипаты мен ауырлығына байланысты. Ауыр қылмыстар обл. және оларға теңестірілген соттардың құзыретіне кіреді. Аса ауыр қылмыстарды Жоғ. сот қарайды. Негізінен қылмыстық істердің дені (95%) ауд. соттарда қаралады. Аумақтық соттық құзырет қылмыстың жасалған орнымен анықталады, яғни қылмыс қай соттың қызмет ету аумағында жасалса, сол соттың құзыретіне жатады. Бірнеше жерде жасалған қылмыс бойынша істі тергеу аяқталған аумақтың соты қарайды. Іс жылдам, толық әрі әділ қаралу үшін және оның тәрбиелік ықпалы анағұрлым тиімдірек болу үшін бір деңгейдегі басқа сотқа тапсырылуы мүмкін. Түлғалық С. қ. қылмыс субъектісіне, оның лауазымдық жағдайы мен бағынатын органына байланысты. Мыс., ҚР Бас прокурорының қылмыстық ісін бірінші инстанция соты ретінде Жоғ. сот қарайды, ал әскерилердің жасаған қылмыстары бойынша істерін әскери соттар қарайды.

С. Өзбекұлы

СОТТЫҚ САРАП ІЛІМІ, экспертология — сот сараптамаларының қалыптасу және даму заңдары мен әдіснамасы, зерттеу заңдылықтары туралы білімдер жиынтығы. Экспертология сөзі сондай-ақ сот сараптамасы жалпы теориясының баламасы болып табылады. Бұл терминді ұсынған әрі қалыптастырған (1979) А.И. Винберг пен Н.Т. Малаховская болды. Ғыл. әдебиеттерде экспертологиядан гөрі көбіне "сот сараптамасының жалпы теориясы" термині қолданылады.

СОТ ҮЙҒАРЫМЫ — сот қаулыларының бір түрі. Соттық істің мәні бойынша шығарылатын негізгі қаулыдан (шешім немесе үкім) өзге барлық сот қаулылары үйғарым болып аталады. Ал кассац. инстанцияда С. ұ. негізгі шешім болып табылады. Қылмыстық процесс бойынша қылмыстың жасалуына негіз болған себептерге тиісті үйым мен лауазымды тұлғаның назарын аудару мақсатында С. ұ. шығарылады.

СОТ ҮКІМІ, қ. *Үкім*.

СОТ ШЕШІМДЕРІН ШАҒЫМДАУ, қ. *Кассация, Апелляция*.

СОТ ШЕШІМІ — бірінші инстанция сотының азаматтық іс бойынша шығаратын актісі. С. ш. кіріспе, сипаттама, негіздеме және шешуші бөлімдерден тұрады. Кіріспе бөлімде соттың толық атауы, шешім шығару уақыты мен орны, даудың мазмұны, іске қатысушы тұлғалар көрсетіледі. Сипаттама бөлімінде талапкердің талабы, жауапкердің қарсылығы және басқа қатысушылардың түсініктемелері жазылады. Негіздеме бөлімінде соттың істі қалай шешу керек екендігі туралы тұжырымы айтылады. Осы бөлімде тұжырымға негіз болған мән-жайлар, дәлелдемелерді қабылдамаудың дәйектері көрсетіледі, яғни іс бойынша ұсынылған дәлелдемелерді бағалайды, сондай-ақ талаптың негізділігі жөніндегі соттың тұжырымы және сот сүйенген құқықтық нормалар көрсетіледі. Ал шешуші бөлімде талапты қанағаттандыру не одан бас тарту және сот шығындарын өтеу жөніндегі соттың қаулысы көрініс табады. Осы бөлімде шешімді шағымдау мерзімі мен тәртібі көрсетіледі. С. ш. заңды (яғни іс бойынша қолданылуы тиіс материалдық және процессуалдық құқық нормаларына сәйкес) және негізді (сот талқысында анықталған мән-жайларға орай) болуға тиіс.

С. Өзбекұлы

СОТ ШЫҒЫНДАРЫ — 1) азаматтық істер бойынша *мемлекеттік баж* салығынан және іс қарауға байланысты алымдардан тұрады. Мемл. баж салығы бастапқы және қарсы талап-арыз берушіге, үшінші жаққа, даудың пәніне өз алдына талап қоюшыға, айрықша өндіріс ісі бойынша талап қоюшыға, сондай-ақ кассац. шағым берушіге салынады. Іс қарауға байланысты алымдарға куәгерлер мен сараптамашылардың ақысына, дәлелдемені тұрған жерінде көруге, жауапкерді іздестіруге және сот шешімін орындауға, т.б. жұмсалған шығындар сомасы кіреді. Азаматтық іс жүргізу заңнамасында С. ш-н өтеуден босатылған тұлғалар көрсетілген. Оларға еңбекақы, алимент өндіру, денсаулыққа келген зиянды өтету, қылмыстан келген материалдық зиянды өтету, т.б. істері бойынша талапкерлер жатады; 2) қылмыстық іс бойынша анықтауға, алдын ала тергеуге, сараптамаға, аудармашыға, куәларға, адвокатқа және басқа істі жүргізуге кеткен шығындар. Мұнда С. ш-н сотталушы өтейді. Ал егер сотталушының материалдық жағдайы келмейтін болса немесе ақталып шықса С. ш-н мемлекет өз мойнына алады. Жеке немесе жеке-жариялы істер бойынша сотталушы ақталып шыққан жағдайда С. ш. шағым берушіге жүктелуі мүмкін.

С. Өзбекұлы

СОФИЕВКА — Ақмола обл. Целиноград ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Астана қ-нан солт.-батысқа қарай 32 км жерде, Сілеті өзінің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 1,6 мың адам (2005). Іргесі 1954 ж. тың және тыңайған жерлерді игеруге байланысты қаланды. 1965 — 96 ж. астық өсіретін кеңшардың орт. болған. С-да кеңшар негізінде құрылған шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

СОФОКЛ (Sophokles) (б.з.б. 496 — 406 ж. ш.) — ежелгі грек ғұламасы, драматург. Б.з.б. 440 — 439 ж. әскери қолбасшы болған. Ол мемлекет істеріне де араласып, эллиндер мәдениетінің дамуына үлес қосқан. Ертеден жеткен мәліметтер бойынша 120-дан астам драма жазған, 30 мәрте трагик ақындардың айтысына қатысып, 24 рет бас бәйгені иемденген. Бізге 7 драмасы толығымен, 90-нан астамы үзінді қойылымдар түрінде жеткен. Ерте жазылған драмасы "Аякс" саналады. "Антигона" (441), "Эдип патша" (425), "Филоктет" (409), "Колондағы Эдип" (С. өлгеннен кейін 401 ж. қойылған) драмаларының жазылған уақыты шамамен анықталса, "Трахинянкілер", "Электра", т.б. драм. шығармаларының жазылған мерзімі белгісіз. С. шығармалары Грекиядағы құл иеленушілік құрылымның дамып, гүлденген кезеңін, қоғамдық-саяси оқиғаларға толы өзгерістерді, ел демократиясының жай-күйін бейнеледі. С. еңбектерінде Эсхил, Еврипид пікірлерімен келісе отырып, пьесаларда актерлер санын екіден бірнешеге көбейту, хор бөлімдерін қысқартып, қимылдай жүріп диалог негізінде сөйлесу, сөзді іс-әрекетпен то-

лықтыру секілді жаңа жобалар ұсынды. Ол сахнаға жаңа декорациялар енгізіп, маскаларды жаңаша жасады. С. туындылары адам мәселесін алғашқы орынға қоя отырып, өмір шындығын қарама-қайшылықтар негізінде көркем жеткізуімен ерекшеленді. Ол шығармаларында еркіндікке толы адамзат рухының қатал тағдырға қарсы іштей күресуін шынайы бере білді. Грек ойшылы Гомердің шығармаларын үлгі тұта отырып, мифол. оқиғаларды шығармаларына арқау еткен С. "Трахинянкілер" трагедиясында соғыс майданында әрдайым мерейі үстем болған Гераклдың (Геркулес) өлімін бейнеледі. Жас арудың ағасына деген жанашырлықтан басын өлімге тігуін "Антигона", әке өлімі үшін қызының кек алуын "Электра", әкесін өлтіріп күнәға батқан ұлдың жайын "Эдип патша", "Колондағы Эдип", адалдыққа құлық-сұмдықтың, зұлымдықтың қарсы қойылуын "Филоктет" секілді трагедиялары мазмұндайды. С. дарынды актер ретінде де танылды, актерлік өнерді кәсіби деңгейде дамытуға, сан қырынан жетілдіре түсуге баса назар аударды. Әлем әдебиетінде С. ірі тұлғалар сомдап, образдар галереясын жасаған ежелгі грек трагедиясының аса көрнекті өкілі ретінде бағаланады.

Г. Омарова

СОЦИАЛ-ДЕМОКРАТИЯ — саяси бағыт. 19 ғ-дың аяғында пайда болды. Ағымның түпкілікті мақсаты — еңбекші бұқараның, алдымен жұмысшы табының хал-ахуалын жақсарту, қанауға қарсы күшін ұйымдастыру, ұйымдасқан жұмысшы табы басқаратын, бүкіл еңбек етуші бұқараның жағдайын ойлайтын соц. қоғам орнату. С.-д-лық қозғалыстар 20 ғ-дың басында саяси партияларға айналды. Оның бір қанаты социализмді реформалар арқылы бейбіт жолмен орнатуды ұсынса, екінші қанаты буржуазияға күш көрсету жолымен, төңкеріс арқылы ғана орнатуға болады деп есептеді (қ. *Кеңес Одағы Коммунистік партиясы*). 2-дүниежүз. соғыстан кейін Еуропада көптеген С.-д-лық партиялар билікке келді. Германия, Австрия, Швеция, Франция әр жылдары мемл. билікті ұстаушы партия болды. 20 ғ-дың аяғында капитализмнің әлеум. мәселелерді шешуге бетбұрыс жасауы, постиндустриалды қоғам орнауы көптеген С.-д-лық партиялардың социализмді бейбіт жолмен орнату идеясына көшуіне, "демократиялық социализм" тұжырымының күшеюіне әкелді. С.-дның төңкерісшіл бағыты дағдарысқа ұшырады. С.-д. капит. қоғамның қателіктерін түзей отырып, әлеум. мемлекет құру идеясын ұсынады. Ол идея бойынша технол. және ақпараттық жетістіктер адамға қызмет етеді. Мемлекет байлығы әлеум. әділеттілік қағидасымен бөлінеді және байлықты капиталистер мен халық теңдей пайдаланады. Бұл мақсаттар орындалу үшін С.-д. мемлекеттің реттеушілік-басқарушылық қызметін күшейтуді ұсынады. С.-д. буржуазиямен бірлесіп, қазіргі капит. қоғамды күйретпей, социализм қағидаларын эволюц. жолмен жүзеге асыруды мұрат тұтады. Осы бағытты ұстанған социал-демократтар экон. және саяси демократияландыру реформаларына қол жеткізе алды. Австрия, Швеция, Швейцария, Франция, Финляндия елдерінде С.-д. билеуші партия ретінде демокр., құқықтық және әлеум. мемлекет құру жолында үлкен жетістіктерге жетті.

С. Борбасов

СОЦИАЛИСТІК ЭКОНОМИКА, әкімшілік-әміршілдік экономика, қоғам өмірінің барлық салаларын директивалық жолмен басқаруға негізделген. С. э-ның басты белгісі — іс жүзінде барлық экон. ресурстарға (жер, жер қойнауы, кәсіпорындар, қаржы, т.б.) мемл. меншіктің үстемдік құруы. Тиісінше халық ш. бірыңғай "фабрика" болып табылады, ал не өндіру керек екенін, қалай өндіру керек екенін және кім үшін өндіру керек екенін орт. жоспарлау органдары шешеді, яғни нарықтық жүйедегі тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сұранысы емес, ұсыныс айқындаушы фактор болып табылады. Мұндай жағдай монополия мен бюрократияны туғызып, дамуға деген ынта-жігерді тежейді. Алайда С. э-да оң сәттер де баршылық, олар: әлеум. саланы дамыту, білім алуға, мед. қызметке қол жеткізу мүмкіндігі, т.б. С. э. елдеріне бұрынғы соц. елдер, қазіргі КХДР жатады. С. э-ның үйтқысы — КСРО экономикасы болды. С. э. 20 ғ-дың 30-жылдары қалыптасты, ол мұның алдында Қазан төңкерісінен кейінгі екі кезеңнен өтті, олар: интервенция мен Азамат соғысы жылдарындағы (1917 — 20) соғыс коммунизмі саясаты және *жаңа экономикалық саясат* кезеңі (1921 — 28). 1929 ж. кеңестік экономика тарихына "ұлы бетбұрыс жылы" болып енді. Партия және мемл. органдар ұжымшарлар құру жолымен ауыл-селоны "жаппай" ұжымдастырды. Осыған орай шаруашылықтары көп мөлшерде өнім беріп тұрған байкулактар мен ауқатты шаруалар "тап ретінде" жойылды. "Жаппай" ұжымдастыру кезеңіндегі асыра сілтеушілік, көшпелі мал ш. өркендеген Қазақстанда халықтың күнкөріс құралы болған малын тартып алып, ұжымдастыру, байларды тәркілеп елден қуу, қалың бұқараны жұтатып қырғынға ұшыратқан жойқын ашаршылық-қасірет әкелді. Жалпы Кеңес одағында 20 ғ-дың 30-жылдары қалыптасқан С. э. нәтижесінде шаруашылық құрылымында ұжымшарлар (ұжымдық шаруашылықтар), мемл. сипаттағы кеңшарлар (кеңестік шаруашылықтар), мемл. меншік болып табылатын МТС (машина-трактор стлары) басымдық алды. Кеңшарлар өздерінің өнімдерін мемл. дайындау қорына өткізгені үшін табыс алды. Дайындау жоспарын орындаған кезде олар жоспардан тыс өнімді ұжымшар базарында сұраным мен ұсынымға қарай қалыптасқан бағамен сатуға құқылы болды. МТС-терге жерді жоспардан тыс өндеген жағдайда заттай қосымша ақы алу және өнімді базарда еркін бағамен сату құқығы берілді.

Осы жылдары елдің жеделдетілген қарқынмен индустрияландырылуы барысында оның экономикасының құрылымы айтарлықтай өзгерді. Біріншіден, бүкіл халық ш. шеңберінде тұтыну заттарын өндірумен салыстырғанда өндіріс құрал-жабдығын өндірудің үлесі арты. Екіншіден, өнеркәсіп шеңберіндегі арақатынас та осы бағытта өзгерді. Атап айтқанда, құрал-жабдықты жеңіл өнеркәсіп үшін өндірумен салыстырғанда ауыр өнеркәсіп үшін өндіру көлемі айтарлықтай басым болды. Жаңа өнеркәсіп орындары негізінен мемл. бюджеттің есебінен салынды және мемл. меншікте болды. Сондықтан индустрияландыру барысында мемл. меншік айтарлықтай өсіп, 30-жылдардың аяғында 90%-дай болды. Мұның өзі С. э-ның іргетасын қалады. Бұл жүйеде мемл. директивалық жоспарлау маңызды рөл атқарды; қ. *Жоспарлы экономика*.

Соғысқа, күйзеліске, күйреуге, аштыққа, т.б. бұқаралық қасіретке байланысты туындаған төтенше жағдайларда С. э. материалдық, қаржы және адам ресурстарын қоғам үшін маңызды міндеттерді шешу тез шоғырландыруға мүмкіндік берді. Дегенмен, экономикасы нарықтық қатынастармен дамыған Батыс елдерімен бәсекеге түсуге жарамағандықтан 1970 — 80 ж. С. э. дағдарысқа ұшырап, соц. жүйесінің ыдырауына келіп тірелді.

О. Әлиев

СОЦИОЛОГИЯ — (франц. sociologie, лат. societas — қоғам және ...*логия*) — әлеуметтік жүйелер дамуының заңдылықтары мен қозғаушы күштерін және қоғамдық феномендер мен процестердің өзара әрекеттестігін, байланысын зерттейтін қоғамдық ғылымның бір саласы. С. бүкіл қоғамды тұтастай алып, өзіндік

даму заңдылықтары бар біртұтас құрылым ретінде де, оның жекелеген бөлшектерін, мәселен, әлеум. топтары мен қоғамдық үдерістерді де зерттейді. С. дербес ғылым ретінде 19 ғ-да қалыптасты. Терминді ғылымға тұңғыш енгізген француз философы — О. *Конт*. С-ның ғылым ретінде қалыптасуына дәстүрлі әлеум. философияның нақтылана түсуі, қоғамдық ғылымдардың мамандандырылуы мен шоғырландырылуы және эмпирик. тәсілге негізделген әлеум. зерттеулердің кең өрістеуі сияқты қоғамдық ойдың дамуындағы сапалық өзгерістер игілікті әсер етті. Алайда қоғамдық өмір мен тарихи дамудың ағымдарына талдау жасаған әлеум. философия сонау ерте замандарда-ақ бой көрсете бастаған еді. Осының нәтижесінде адамзат қоғамы мен оның мәдениетінің даму заңдарын, қозғаушы күштерін зерттейтін тарих философиясы дербес ғылым саласы ретінде бөлініп шықты. Ал тікелей зерттеу нысаны ретінде қоғамға ден қоятын бүгінгі С. 19-ғ-да өнеркәсіптік төңкерістің нәтижесі және саяси төңкерістер салдары ретінде дүниеге келді. С. басты назарға қоғам және жеке тұлға, әлеум. құрылым және әлеум. стратификация, әлеум. ин-т және әлеум. ұйым араларындағы қарым-қатынасты алады. Әлеум. теориялардың жалпы, арнайы, салалық түрлері бар. Мәселен, жалпы теория қоғамды құрылымдық тұтастықта ала отырып, оған тән құбылыстар мен үдерістерді (мыс., әлеум. өзгерістер теориясы), арнайы теория жекелеген қоғамдық құбылыстарды (мыс., отбасы С-сы), ал салалық теория қоғам өмірінің әр алуан салаларын (мыс., саясат С-сы, мәдениет С-сы, т.б.) қарастырады. С-ның тарих философиясы мен әлеум. философиядан айырмашылығы — ол қоғамды орта абстракция деңгейінде қарастырады. Демек, қоғамдық өмірдің материалдық, әлеум., саяси, рухани салаларын өзара әрекеттестікте, тығыз байланыста қарастырады. С. тек теор. қана емес практик. мәнге де ие. Оның тұжырымдары мен қорытындылары кейбір өзекті мәселелердің шешімін табуға қолданылады.

СОЦИОЛОГИЯЛЫҚ ДЕМОГРАФИЯ, әлеуметтік демография — *социология* мен *демографияның* тоғысқан жерінде қалыптасатын, демографиялық және әлеуметтік үдерістердің бір-біріне ықпалын зерделейтін ғылыми пән. С. д. негізінен шағын ауқымды отбасының құрылымын, туыстық қатынастарды, жеке адамды қарастырады. Тиісінше С. д-да әлеум. нормаларды, демогр. үдерістері мен оның факторларын зерттеуге баса назар аударылады. С. д-да социол. және әлеум.-психол. әдістемелер (сұхбаттар, сынақтамалар, т.б.) маңызды орын алады.

Е. Мусабеков

СОЦИУМ — тұрмыс-тіршілігінің, мекен-жайының бірлігімен сипатталатын, осыған байланысты ортақ мәдениетке ие тұрақты қауымдастық. С. *қоғам* ұғымымен мәндес, бірақ одан гөрі тар ауқымдағы ұғым.

СОЯ (Glycine) — бұршақ тұқымдасына жататын бір жылдық шөптесін өсімдік туысы, бұршақ дәнді, майлы дақыл. Африка мен Оңт.-Шығыс Азияның ылғалды тропик. және субтропик. жерлерінде 10 түрі, Қазақстанда 1 ғана түрі — екпе С. өседі. Биікт. 40 — 100 см, жапырағы күрделі, үш құлақты келеді, гүлі ұсақ, ақ не күлгін түсті. Сабағы ірі, тік. Жемісі — бұршақ. С-ның дәнінде 24 — 45% белок, 20 — 32% көміртек, 13 — 37% май, D, B, E витаминдері бар. С. жылу, жарық, ылғал сүйгіш өсімдік, тұқымы 10 — 11°С-та көктейді, 5 — 7 см тереңдікке кең қатарлы тәсілмен себіледі. Вегетац. кезеңі 75 — 200 күн. Айқас тозаңданады. Қарашірігі мол қара топырақты жерде жақсы өседі, ал қышқыл, сор, батпақты топырақтарда нашар өседі. С. ұнынан сүт, сүзбе, айран және кондитер тағамдары дайындалады, тазартылған майын тағамға пайдаланады. С. белогынан жасанды талшық, пластмасса, желім алынады. С-ның майы сыр, бояу, сабын, маргарин жасауда, тоқыма өнеркәсібінде және медицинада қолданылады. Сондай-ақ С. — құнарлы мал азығы, шөбінің құрамында 36,4% шикі протеин, 6,5% май, 32,4% азотсыз заттар, 5,2% клетчатка, ал 100 кг шөбінде 51% мал азықтық өлшем болады. С-дан пішен, жарма, сүрлем, күнжара, т.б. дайындалады. Картоп, жүгері, жаздық бидай, т.б. дақылдар үшін жақсы алғы дақыл. Оны малға көк балауса түрінде беру, сүрлемге қосу үшін жүгері және қонақ жүгерімен араластырып егеді. Республикада Аврора, Гибридная-670, Волгоградка-1, Қазақстандық-200, Эврика-357, т.б. сорттары аудандастырылған. Негізінен, Алматы обл-ның суармалы егіншілігінде өсіріледі. Қазақстандағы С. егісінің жалпы көлемі 25,6 мың га, әр гадан орта есеппен 14,5 ц өнім алынады.

Қ. Жанабаев

СӨГЕТІ — Іле Алатауының шығысындағы Сөгеті және Торыайғыр таулары аралығындағы аңғар. Батыс Шілік, шығыс Шарын өзендері аңғарларына тіреледі. Ұз. 50 — 60 км, ені 20 — 25 км. Шығыс көтеріңкі (абс. биікт. 1189 м). Шөлейтті сұр топырақты жерінде бұта аралас бетеге, қау, қаражусан, көкпек сияқты өсімдіктер өседі. Шығысындағы эрозияға ұшыраған сұр, сортаңды сұр топырақты адырлы жерінде тасбұйырғын, бұйырғын өседі. С. аңғары арқылы Алматы — Шонжы — Нарынқол автомоб. жолы өтеді.



Сөгеті тауы

СӨГЕТІ — Іле Алатауының шығыс сілеміндегі тау. Шілік, Шарын өзендері аралығында, оңт.-батыстан солт.-шығысқа қарай 80 — 90 км-ге созылып жатыр. Ені 15 — 20 км. Ең биік жері 1889 м. С. тауы таскөмір, пермь дәуірлерінің шөгінділері мен жанартаулық (гранитті интрузиялар мен туф-лавалы эффузиялар) жыныстардан түзілген. Беткейлері мен сайларында тас қорымдар мен жартастар жиі кездеседі. Таулы, шөлді, шөлейтті дала ландшафтылары дамыған. Көктемгі және күзгі мал жайылымы ретінде пайдаланылады.

СӨЗ — зат пен құбылыстың атын, түр-түсін, сапалық белгісін, амалын, қимыл-әрекетін таңбалаушы негізгі мағыналық-құрылымдық бірлік. Болмыстың тілдік атауы ретінде дыбыс пен мағына тұтастығынан тұрады. С-ді құраушы бірлік — дыбыс, ал мағына — С-дің ішкі мәні, мазмұны. Дыбыстық құрылым сөздің ішкі мәніне, ұғымға бағынышты болады. С. — тілдік категория, ұғым — логик. категория. Ұғым С. арқылы айтылады, бірақ С. тілдегі барлық ұғымдарды білдіре бермейді. Одағай, шылау сөздерде мағына болғанмен, олардың ұғымға қатысы болмайды. С-дің негізгі белгілері: 1) құрылымдық тұтастығы: яғни, сөз белгілі бір дыбыс

жиынтығынан тұрып, дайын күйінде жұмсалады; 2) семантик. тұтастығы: құрамында қанша буын не сөз болғанына қарамастан бір ұғымды анықтап, бір мағына береді; 3) грамматик. тұтастығы: С. ішкі мағыналық құрылымына қарай граммат. топтарға бірігіп, грамматик. категориялар негізінде түрленеді; 4) танымдық тұтастығы: сөздің ішкі мағыналық құрылымы халықтық дүниетанымның негізінде анықталады. Ішкі мағыналық құрылымы мен қызметіне қарай С-дер атау және көмекші С-дер болып бөлінеді. Атау С-дер зат пен құбылысты, болмысты оның ерекше белгілері арқылы таңбалайды; көмекші С-дерде мұндай атауыштық қабілет жоқ, олар қызметтік-граммат. мәнге ие. С-дің *лексикалық* және *грамматикалық мағыналары* болады. Тілді жүйелі құрылым ретінде зерттеу С-ді анықтаудың төмендегідей міндеттерін көрсетеді: сөзді тілдік бірлік ретінде тану; оны анықтаудың негізгі шарттарын айқындау; сөздің мағыналық жағын зерделеу; лексиканың жүйелілігін зерттеу; сөздің лебіз бен мәтіндік бірлік ретіндегі ерекшелігін тану. С. жүйелі құрылым ретінде түрлі бағыттағы зерттеу нысаны болып табылады. С-дер семантик.-граммат. белгілері (сөз таптары), сөзжасамдық байланыстары (сөзжасамдық ұя), семантик. қатынастары, мағыналық, концептік өрістері арқылы өзіндік тілдік жүйелерді құрайды.

Әдеб.: Айғабылұлы А., Қазақ тілінің лексикологиясы, А., 1995; Аханов К., Грамматика теориясының негіздері, А., 1996; Салқынбай А., Абақан Е., Лингвистикалық түсіндірме сөздік, А., 1998; Жұбанов Қ., Қазақ тілі жөніндегі зерттеулер, А., 1999; Болғанбайұлы Ә., Қалиұлы Ғ., Қазіргі қазақ тілінің лексикологиясы мен фразеологиясы, А., 2003.

А. Салқынбай, Г. Смағұлова

СӨЗ БОСТАНДЫҒЫ — адамның өз ойын, пікірін, нанымын, дүниетанымы мен түсінігін тәуелсіз және дербес айту (жариялау, жарыққа шығару) мүмкіндігі. ҚР Конституциясы *цензураға* тыйым сала отырып, С. б-н ой-пікірді БАҚ-та еркін тарату құқығы ретінде қарастырады және оған кепіл болады. Алайда бұл құқықты мемлекет тұтастығы мен қауіпсіздігіне, адам құқықтары мен бостандығына қарсы, ұлтаралық, діни, нәсілдік, рулық араздықты, соғысты, зорлық-зомбылықты насихаттау мақсатында пайдалануға жол берілмейді. Мемл. құпияға қатысты да С. б. құқығы шектеледі.

С. Өзбекұлы

СӨЗДЕРДІҢ БАЙЛАНЫСУ ТӘСІЛДЕРІ — сөйлемнің, сөз тіркесінің құрамындағы сөздердің синтаксистік байланысқа түсу жолдары. Сөйлемдегі сөздердің синтаксистік байланысқа түсуінің екі түрлі жолы бар: 1) аналитик. тәсіл — сөйлемдегі сөздердің қосымшасыз, орын тәртібі, интонация және шылаулар арқылы байланысуы. Мыс., Тамаша өмір, шаттық жыр, қала, дала, ой мен қыр (Жамбыл); 2) синтетик. тәсіл — сөздердің қосымшалар арқылы байланысуы. Мыс., Жаздың көркі енеді жыл құсымен. Жайраңдасып жас күлер құрбысымен (Абай). Салаластық қатынастағы сөз тіркестері аналит. тәсілмен, сабақтастық қатынастағы сөз тіркестері әрі аналит., әрі синтетик. тәсілдермен байланысады.

Әдеб.: Аханов К., Грамматика теориясының негіздері, А., 1972; Ысқақов А., Қазіргі қазақ тілі. Морфология, А., 1991; Исаев С., Қазақ тіліндегі сөздердің грамматикалық сипаты, А., 1998; Қазақ грамматикасы, Аст., 2002.

СӨЗДЕРДІҢ БАЙЛАНЫСУ ФОРМАСЫ — сөйлемдегі сөздердің өзара байланысуы негізінде қалыптасқан синтаксистік байланыс жүйесі. Қазақ тілінде синтаксистік байланыстың төрт түрі бар: қиысу, матасу, меңгеру, қабысу. Қиысу — көптеген тілдерге тән болғанымен, барлық тілдегі сыр-сипаты бірдей емес. Қазақ тілінде бастауыш пен баяндауыштың байланысуы қиысу болса, матасу — сөз тіркесінің құрамындағы бағыныңқы сөз бен басыңқы сөздің алдыңғысы ілік, соңғысы тәуелдік жалғауы арқылы, алмеңгеру — сөздердің іліктен басқа септік жалғаулары арқылы, қабысу — сөздердің орын тәртібі арқылы байланысуы болып табылады. Мұндай байланысу түрлері көптеген тілдерге тән болып келеді, ол түбір тұлғалы және аналитик. тілдерде жиі қолданылатын байланыс формасы саналады. Қазақ тіл білімінде жанасу аталатын байланыс түрі де кездеседі.

СӨЗДІК — 1) жеке тілдің сөздік құрамының, әлеуметтік топ диалектісінің, жазушы шығармаларының лексикалық жиынтығы; 2) тілдегі сөздерді, сөз тіркестерін, идиомдарды әліпби негізінде я тақырыптық тұрғыдан жүйеге түсіріп, олардың мағынасын ашатын, аудармасын түсіндіретін анықтамалық құрал. Алғашқы С. өзге тілдер сөздерін түсіндіру мақсатында ерте заманда жасалды. Грекияда б.з.б. 5 ғ-да, Үндістанда б.з. 12 ғ-нда ("Хемачандра"), Ресейде 13 ғ-дан бастап С-тер құрастырылды. Түркі халықтарының алғашқы С-і 11 ғ-да жазылған *Махмұт Қашқаридың "Диуани лұғат-ит-түрк"* еңбегі саналады. Кейінірек екі тілді немесе *көп тілді сөздіктер* жасалды. Мыс., араб-парсы, түрік-моңғол сөздерін салыстыру тұрғысынан *Замахшаридың* "Мұқаддимат әл-адаб" сөздігі (12 ғ.), Әбу Хайянның "Китаб әл-идрак Ли-Лисан әл-атрак" атты қыпшақ тілінің грамматикасы мен сөздерінің жинағы (14 ғ.), Жамал әд-Диннің араб-қыпшақ сөздігі ретінде құрастырылған "Бұғат әл-мұштақ" (15 ғ.) еңбектері. Қазақ тілінің С-тері 1860 жылдардан бастап жарық көре бастады. С-тің әлеум. қызметінің маңызы ерекше: дереккөзі ретінде жылдам ақпарат алуға болады; сөздердің мағынасы мен дұрыс қолданылуы туралы нормативтік бағыт береді, т.б. С. жасаудың әдісін, теориясы мен тәжірибесін, технологиясын *лексикография* саласы зерттейді. С-тердің түрлері өте көп, шартты түрде оларды лингвистик. (филол.) және анықтама сипатындағы энциклопед. С-тер деп бөледі. Энциклопед. С-терде белгілі бір салаға қатысты ұғым, дерек, зат, құбылыстар сипатталса, лингвистик. С-тер әліпбилік тәртіппен белгілі бір тілдің лексикасы мен фразеологиясын түсіндіруді мақсат тұтады. Мұндай С-тер әдеби тілдің әбден қалыптасып, халықтың тіл мәдениеті кемелденген тұста, сөз байлығын нормалық тұрғыдан сипаттау қажеттілігі туындаған жағдайда жасалады. Лингвистик. С-тердің бірнеше түрлері бар: екі тілді не көп тілді аударма С-тер, т.б. Аударма С-тер бір тілдегі сөздерді басқа тілдің балама сөздерімен беріп,



Сөздік

ұлттар арасында сөз алмасу үрдісін, өзара қарым-қатынас жасауды дамытса, түсіндірме С-тер сөздердің лексика-граммат. сипатын, экспрессивті-эмоционалды бояуын танытып, маңызды ақпараттық дереккөзін сақтаған рухани қазына ретінде қабылданады (қ. *Қазақ тілінің түсіндірме сөздігі*). Көп елдерде ұлттық тілдің түсіндірме С-терін жасау мемлекеттің тіл саясатының негізгі бөлігі ретінде арнайы мемл. бағдарламаларға енеді. Синонимдер С-і сөздің экспрессивті-стилистик. реңі мен мағынасын сол сөзге мағынасы жағынан жуық келетін басқа бір сөзбен түсіндіріп, синонимдік шоғыр жиынтығын құрайды. Омонимдер С-і тұлғасы бір, мағыналары әр түрлі сөздерді, алантонимдер С-і мағыналары қарама-қарсы сөздерді қамтиды. Фразеологиялық С-тер тілдегі тұрақты тіркестердің (идиомдар, фразеологизмдер) мағынасын түсіндіріп, стилистик. сипатын айқындайды. Этимологиялық С-тер жеке сөздер-

дің тарихын, шығу төркінін ашады. Орфографиялық С. сөздердің дұрыс жазылуын, ал орфоэпиялық С. дұрыс айтылуын көрсетеді (қ. *Қазақ тілінің орфографиялық сөздіктері; Қазақ тілінің орфоэпиялық сөздіктері*). Терминологиялық С-тер жеке ғылым салаларына байланысты терминдерді түсіндіреді, олардың түрлері кәсіп салаларына қарай ұдайы толығып отырады. Лингвоелтану С-і белгілі бір тілде сөйлеушілердің ұлттық ерекшеліктерін сипаттайды. Топонимикалық С-тер жер-су аттарын түсіндіруге, қаламгер тілінің С-і оның шығармаларының көркемдігін, ұлттық тіл байлығын қолдану ерекшелігін тануға арналған. Мұнан басқа да диалектологиялық, ономастикалық, паронимдік, жиілік, жаңа атаулар, т.б. С. түрлері бар. Техниканың дамуына байланысты С. түзудің компьютерлік технологиясы жасала бастады. Компакт-дискімен таратылатын немесе компьютерлік жүйенің серверлерінде орналастырылған түрлі электрондық С-тер бар.

Әдеб.: Лингвистический энциклопедический словарь, М., 1990; Қазақ тілі. Энциклопедия, А., 1998; Болғанбайұлы Ә., Қалиұлы F., Қазіргі қазақ тілінің лексикологиясы мен фразеологиясы, А., 2003.

Г. Смағұлова

СӨЗДІК ҚОР, тілдің негізгі сөздік қоры — *сөздік құрамның* ең тұрақты бөлігі, ондағы сөздердің негізгі үйткысы. Сөздік құрамға тілде бұрыннан қалыптасқан, сондай-ақ кейін пайда болған барлық сөздер енсе, С. қ-ға ең қажетті ұғым-түсініктерді қамтыған, сол тілде сөйлейтіндердің бәріне түсінікті сөздер ғана кіреді. Сөздік құрамға қарағанда С. қ-дағы сөздердің көлемі шағын болады. Қазақ тілінің С. қ-ында түркі тілдеріне ортақ, бір буынды және көп мағыналы байырғы сөздер бар. Негізгі С. қ-ға қазақтың ғасырлар бойы қалыптасқан байырғы төл сөздері енеді: туыстық атаулары (ата, құда, нағашы); мал (сиыр, түйе, құлын); хайуанат (қасқыр, түлкі, қоян); ағаш (қарағай, емен, тобылғы); киіз үй (шаңырақ, кереге, уық); заттың сапалық, сындық атаулары (жақсы, қатты, жылы), т.б. Ежелден тілге әбден сіңісіп, жалпыхалықтық сипат алған кірме сөздер де (кітап, ғылым, намаз) С. қ-ға жатады. С. қ-дың басты белгісі — тұрақтылық, онда жалпыхалықтық сипат басым келеді. С. қ-дағы сөздер жаңа сөз тудыруға үйтқы болып, сөздік құрамды байытады. Мыс., жер сөзінен жершіл, жерлес, жер үй, жертөле, т.б. сөздер жасалған. Негізгі С. қ-ға стильдік қабаттасулар тән емес, оларды стильдік салалардың жеке түрлеріне телуге болмайды.

Әдеб.: Болғанбайұлы Ә., Қалиұлы F., Қазіргі қазақ тілінің лексикологиясы мен фразеологиясы, А., 2003.

Г. Смағұлова

СӨЗДІК ҚҰРАМ, лексика — белгілі бір тілдегі барлық сөздердің жиынтығы. С. қ. ұлттың өзіне тән көсібі мен қоғамдық, әлеум. тіршілігін тұтас сипаттайды. Ұлттың рухани және материалдық мәдениеті неғұрлым бай болса, оны жеткізіп, суреттейтін сөздер де соншалықты көп әрі күрделі болады. Негізінде ұлт тіліндегі барлық сөздер реестрге тіркеліп, түсіндірме сөздікке енеді. Мыс., 20 ғ-дың соңғы ширегінде жарық көрген 10 томдық *Қазақ тілінің түсіндірме сөздігіне* 70 мыңға жуық лексик. және фразеол. бірліктер енген. Бірақ мұнда қазақ тілінідегі барлық сөздер қамтылмаған. С. қ-ға жалпыхалықтық лексикамен қатар кірме сөздер, терминдер, кәсіби сөздер, диалектілер, жаргондар, әдеби және ауызекі тіл лексикасы, т.б. енеді. С. қ-да күнделікті жиі (актив) қолданылатын, сол тілде сөйлеушілерге түсінікті болып келетін ортақ сөздер, сондай-ақ сирек (пассив) қолданыстағы, барлығына бірдей түсінікті емес терминдер, көнерген сөздер, диалектілер, жаңа сөздер бар. Осы тұрғыдан С. қ-дағы сөздер жалпыхалықтық (негізгі сөздік қорға енетіндер) және жалпыхалықтық емес (пассив қолданыстағы) лексика болып екіге бөлінеді. Тілдің С. қ-ының ең басты әрі тұрақты бөлшегі — негізгі *сөздік қор*. С. қ. негізгі сөздік қорға қарағанда өзгергіш келеді, тілдің тарихи даму кезеңінде өзгеріп отырады. С. қ-дағы бірліктер ұдайы өзгеріске ұшырап, қоғамдағы түрлі әлеум. жағдайларға байланысты кей сөздер қолданыстан шығып отырған. Мыс., *комсомол, пионер,* Ильич шамы, т.б. Керісінше архаизмдердің қайта қолданысқа енуі де кездеседі: *әкім, мырза, ханым,* т.б. Қоғамның дамуы мен ғыл.-тех. өзгерістерге байланысты С. қ. үнемі толығып, дамып, жаңарып отырады.

Әдеб.: Болғанбайұлы Ә., Қалиұлы F., Қазіргі қазақ тілінің лексикологиясы мен фразеологиясы, А., 1997; Синонимдер сөздігі, А., 2001.

Г. Смағұлова

СӨЗЖАСАМ — тіл білімінің жаңа мағыналы туынды сөздердің қалыптасуы мен мағыналық дамуын, жасалу тәсілдерін зерттейтін саласы. Зат не құбылыс туралы ұғым тілде таңбаланып, С-дық процесс негізінде атау ретінде танылады. С-ның негізгі зерттеу нысанына атаудың жасалуы, қалыптасуы, ұғымда қалыптасқан бейненің тілдік таңбасы, туынды сөздің жасалу сипаты, әдіс-тәсілдері, жаңа мағынаның ішкі құрылымы, т.б. жатады. Қазақ тілінің С. жүйесі атаудың қалыптасуымен қатар, мағынаның дамуын, ұғым-мағына-атаудың кешенді бірлігін қарастырады. С-ның тәсілдері: 1) семантика-фонетикалық — кей дыбыстардың сөйкесуі нәтижесінде жаңа сөз жасау мүмкіндігі; 2) семантикалық С-дық — сөз түлғасы өзгермей-ақ, жаңа мағыналы туынды сөздің жасалуы; 3) семантика-синтетикалық С-дық — негізге сөз тудырушы жұрнақтардың жалғануы арқылы екіншілік мағынаның туындауы; 4) семантика-аналитикалық — негіздердің бірігуі, тіркесуі, қосарлануы арқылы ерекше мағыналы атау жасау қабілеті. Бір-екі буынды сөздермен салыстырғанда, аналитик. жолмен жасалған туынды атауларда (тұрақты тіркестерде) ұлттық танымның сипаты айқын көрінеді. Жалпы мағынаның жіктелуінен жеке мағына туындағанда, жалпының негізгі белгілік мәні жекеге көшеді де, атаудың номинативтік мағынасында сақталады. Атау заттың қасиет-белгісінің бар мәнін ашпайды, ерекше белгісін айқындайды. Жеке мағыналы атаулар өздерінің негізгі, өзек мағыналары арқылы жүйеленіп, бір семантик. өрісті құрайды. С-ның жүйелілігі оның кешенді бірліктерінің болуымен байланысты. С-ның кешенді бірліктері мыналар: С-дық тұлға, С-дық ұя, С-дық мағына, С-дық үлгі, С-дық қалып, С-дық тізбек, С-дық жұп, С-дық саты, С-дық тарам, С-дық байланыс. С-дық тұлғалардың бір-бірімен түрлі тәсілдер негізінде бірігуі, қосарлануы, жалғануының өзіндік ішкі заңдылығы болады, ол сөздердің синтагматик. байланысу жүйесі негізінде іске асады. Әрбір С-дық тұлға кез келген С-дық тұлғамен жалғанып не қосарланып кете алмайды. С-дық тұлғалардың жаңа мағына жасауы — күрделі процесс. Туынды сөздің екінші мағынасы құрамындағы негіз сөздердің мағынасы арқылы жасалғанымен, оның мағынасы толық қамтылмайды, тек өзі таңбалайтын денотат не сигнификаттың белгісі мен қасиетіне қатысты семаны алып, метафоралану немесе ауыспалылық я фразеол. мән алу арқылы өзінің ерекше семасын қалыптастырады. Туынды сөздің екіншілік мағынасы негіз сөздердің тура мағынасы не ауыспалы мағынасы арқылы метафоралануы мүмкін. Мыс., *ақ алмас, ақ бата, ақ пейіл, ақберен, ақ құлақ, аққұман, ақорда, ақ өлең, ақсауыт, ақ сүтін кешті, ақтабан шұбырынды, ақтүйғын, ақ тілек,* т.б. туынды сөздердің мағыналары ақ сөзінің өзек семасы арқылы негізделіп, ауыспалы мәнге ие болған. Туынды сөздердің құрамындағы мағыналық реңді айқындау үшін оларды денотаттық (заттық), сигнификаттық (ұғымдық), коннатац.

(бейнелік) ұғымды білдіретін атаулар деп бөледі. Фразеологизмдердің қалыптасуында ұлттық негіз басым, сөз тіркесінің жасалуында семантик. негіз бар.

Әдеб.: Исаев С., Қазіргі қазақ тіліндегі сөздердің грамматикалық сипаты, А., 1998; Салқынбай А., Тарихи сөзжасам. Семантикалық аспект, А., 1999; Қасым Б., Қазақ тіліндегі күрделі сөздер: уәждеме және аталым, А., 2001; Оралбаева Н., Қазақ тілінің сөзжасамы, А., 2002; Қалиев Ғ., Қазақ тіліндегі сөзжасам мәселелері, А., 2002; Құрманәлиев К., Қазақ тіліндегі сөзжасамдық ұя проблемаларының ғылыми-теориялық негіздері, А., 2002.

А. Салқынбай

СӨЗ ҚҰРАМЫ — сөздің сыртқы түр-түрпаты. Тілдегі сөздер бір бүтін тұлға ретінде қаралғанмен, олар мағыналы бір не бірнеше бөлшектен құралуы мүмкін. С. қ-ның ең негізгі бөлшегі — түбір. Сөз тудыратын, сөз жалғастыратын (байланыстыратын) қосымшалар түбірге қосылады. Мыс., ек-ін, егін-ші, егін-шілік сөздері ек түбіріне жұрнақтар (-ін, -ші, -лік) жалғану арқылы жасалған. Ал бойжеткен сөзі екі түбірдің бірігуінен, бала-шаға сөзі түбірлердің қосарланып айтылуынан туған. Сөздер сыртқы тұлғасына (құрамына) қарай түбір сөз, туынды сөз, қос сөз, біріккен сөз, қысқарған сөз болып бөлінеді. С. қ. ұғымына түбір сөзге жалғанатын жалғаулар жатады, бірақ бұлар сөз емес, сөздің морфол. құрамының бөлшектері. Қазақ тілі сөздердің морфол. құрамына қарай жалғамалы тілдер тобына қосылады.

Б. Момынова

СӨЗ МӘДЕНИЕТІ, қ. *Тіл мәдениеті.*

СӨЗ ТАПТАРЫ — сөздердің лексика-грамматикалық белгілері мен сипаттарын топтап көрсететін грамматикалық категория. Грамматика ғылымы сөздердің сыр-сипатын зерттеу үшін, оларды (сөздерді) белгілі бір ұстанымдарға сүйене отырып саралап, морфол. топтарға бөледі. Осылайша топтау нәтижесінде грамматикада С. т. қалыптасты. Сөздерді морфол. жағынан топтастыру үшін лексика-граммат. принцип негізге алынады. Бұл принцип бойынша әр сөздің лексик. мағынасы ескерілмей, олардың граммат. семантикасы қарастырылады, сондай-ақ әр сөздің жеке тұлғасы емес, бірыңғай тобына ортақ морфол. формалары (жалғаулар, жұрнақтар, т.б.), синтаксистік қызметтері зерттеледі. Қазақ тіліндегі сөздер осы үш түрлі сипатына орай 9 топқа жіктеледі: зат есім, сын есім, сан есім, есімдік, етістік, үстеу, еліктеу сөз, шылау, одағай сөздер. Жеке С. т. іштей бірнеше түрлерге бөлінеді. С. т-н лексика-семантик., граммат. ұқсастықтарына қарай *атаулыш сөздер*, *көмекші сөздер*, *одағай* сөздер деп те бөледі.

Әдеб.: Ысқақов А., Қазіргі қазақ тілі. Морфология, А., 1974; Жұбанов Қ., Қазақ тілі жөніндегі зерттеулер, А., 1999.

Ж. Сәткенова

СӨЗ ТҰЛҒАСЫ — сөздің грамматикалық мәнін білдіретін морфологиялық және фонологиялық белгілерінің жиынтығы. Мыс., *баланы* — жалпы есім, жекеше, табыс септік тұлғасындағы бала сөзінің сөз тұлғасы, *келеді* — III жақ жекеше тұлғадағы ауыспалы өткен шақ мәндес кел етістігінің сөз тұлғасы дейміз. Сондай-ақ тілдік жүйедегі граммат. формада түрленген әрбір сөз С. т. болып табылады. С. т. граммат. мағына мен сол мағынаны білдіретін тұлғалық көрсеткіштердің бірлігінен құралады. Сөзге грамматт. мағына үстейтін формалар қосылуы арқылы С. т. жасалады. Сөз тұлғаларының ішінде біреуі ғана оларға негіз болып, ол сөз белгілі бір сөз табының түбір (негізгі не туынды) тұлғасы болып келеді. Мыс., сапалық сын есім шырай түрлеріне негіз болады, кез келген түбір тұлғалы зат есім септік, тәуелдік, жіктік тұлғаларына негіз болады. *Балақай, балақан, баламен,* т.б. сөздер — бала сөзінің граммат. мағына білдіретін тұлғалары. Ал осы бала сөзінің үйтқы болуы арқылы жасалған *балалық* сөзі бұл сөздің С. т. бола алмайды, себебі — *лық* сөз тудырушы (сөзжасам) қосымша арқылы жаңа сөз жасалып тұр. Ендеше, сөз тудырушы қосымшалар жалғану арқылы жасалған сөздер сол сөздің С. т. болмайды, ол жаңа сөз болып есептеледі. Қазақ тілінде сөз тұлғаларының екі түрі бар: 1) сөз тудырушы қосымшалар арқылы жасалған синтетик. формалар; 2) негізгі сөз бен көмекші сөздің тіркесуі арқылы жасалған аналитик. формалар.

Әдеб.: Головин Б.Н., Введение в языкознание, М., 1979; Ысқақов А., Қазіргі қазақ тілі. Морфология, А., 1991; Исаев С., Қазіргі қазақ тіліндегі сөздердің грамматикалық сипаты, А., 1998; Қазақ грамматикасы, Аст., 2002.

О. Жубаева

СӨЗТІЗБЕ — 1) энциклопедиялық басылым үшін қысқаша түсінігі беріліп, көлемі көрсетілген атаулар тізімі. Кез келген энциклопедияның мәдениеті, сапасы, құндылығы оның С-сімен тығыз байланысты. С. төмендегідей қызметтер атқарады: а) мақалалар мен бүкіл басылымның көлемін анықтайды; ә) басылымның өн бойында материалдың берілу жүйесін жасауға негіз болады; б) әр ғылым саласының (мақала саны мен таңбасы бойынша) үлес ауқымын көрсетеді; в) басылымдағы бір-бірімен тығыз байланысты, бірін-бірі мазмұн жағынан толықтырып, анықтай түсетін мақалалар жүйесін, яғни сілтемелер жүйесін жасауға қызмет етеді; г) энциклопедияда берілетін карта, иллюстрация мен библиогр. деректерді есепке алып, жоспарлауға мүмкіндік береді. Энциклопедия С-сі тақырыптық және жалпы әліпбилік болып бөлінеді. Алдымен, салалық ғыл. редакциялар (маман кеңесшілерді қатыстыра отырып) немесе мамандарға тапсырыс беру жолымен ғылым салалары бойынша тақырыптық С. жобаларын жасайды. Мұнда мақаланың дәл атауы, көлемі (таңбамен) мен иллюстрациясы, портреті, картасы, библиографиясы, қажетті жағдайда қысқаша аннотациясы, сілтеме болатын мақаласы көрсетіледі. Тақырыптық С-нің барынша жетілдірілген нұсқасы қоғамдық талқылауға салу мақсатында жоғары оқу орындары мен ғыл.-зерт. ин-ттарына, шығарм. одақтарға, ғалымдар мен мамандарға таратылады. Осы талқылау нәтижесінде түскен пікірлер мен ұсыныстар қорытылып, тиісті өзгерістер енгізілгеннен кейін, барлық тақырыптық С-лердің жиынтығы болып табылатын біртұтас әліпбилік С. жасалып бекітіледі. Мұнан кейін салалық редакция қызметкері қажетті өзгерістерді белгілі тәртіппен, дәлелді себептерге негізделген арнайы рұқсатпен ғана енгізе алады. 2) Лингвистикалық сөздіктерде — жеке сөздердің әліпби тәртібіне түсірілген тізімі.

Т. Рсаев

СӨЗ ТІРКЕСІ — синтаксистік қатынасты білдіру үшін екі немесе бірнеше сөздің сабақтаса байланысқан тобы. С. т. — сөйлем құраудың материалы, бас арқауы. Сөз сөйлем құрау үшін басқа сөзбен мағыналық, синтаксистік байланысқа түсіп, біршама аяқталған ойды білдіретін жай және құрмалас сөйлемдер жасалады. Жеке сөзден болған сөйлемді есепке алмағанда, көп сөзді сөйлемнің тұтастығы тек сөздердің өзара тіркесуі нәтижесінде қалыптасады. С. т-нің құрылысы, тіркесу заңдылықтары әрбір тілдің (тілдер тобының) синтаксистік құрылысына негізделеді. Сөздер мағыналық үйлесіміне лайық белгілі бір граммат. тұлғада тұрып тіркеседі, мұны сөздердің тіркесе алу қабілеті (тіркесімі) дейміз. Бірақ тіркескен сөздердің бәрі бірдей С. т. бола алмайды. Мыс., қайың ағаш, сары май — лексик. тіркестер; көп балалы, қос ішекті — күрделі сөздер тобы; салы суға кету, тіс қаққан — фразеол. тіркестер, т.б. Тек толық мағыналы сөздердің сабақтаса байланысқан басыңқы-бағыныңқы тобынан С. т. жасалады да, жаңа граммат. ұғым пайда болады. Мыс., құстың қанаты, үлкен терезе, талапты жеткіншек. С. т-н құрауда зат есімдер мен етіс-

тіктер елеулі қызмет атқарады. Олардың С. т-н құрауға үйтқы болуына қарай С. т. есімді және етістікті тіркестер болып екіге бөлінеді. Байланысу түрлеріне қарай С. т. бірнеше топқа бөлінеді.

Ә. Сұлтанхан

СӨЙЛЕМ — тілдің грамматикалық заңдылығы негізінде қалыптасқан синтаксистік бірлік, адамдардың қарым-қатынас жасауы үшін жұмсалатын тілдік категория. С. сөзден, сөз тіркесінен өзіндік коммуникативтік қасиетімен ерекшеленеді. Сөздер мен сөз тіркестері С. құраудың материалы, оның құрамдас бөлшегі болып табылады. С. предикаттық қатынасты, модальдылықты, біршама аяқталған ойды білдіреді және оның айтылу интонациясы болады. Предикативтілік С-нің барлығына тән, ал модальдылық әр С-де түрліше көрініс табады, айтушының қатынасын білдіреді. Модальдылық лексик. және граммат. тәсілдер арқылы жүзеге асады, объективті және субъективті болып бөлінеді. Ал интонация сөйлем мүшелеріне қатысты көрініс тауып, ішкі элементтерге сай құбылып отырады. С-нің мағыналық, құрылымдық ерекшелігін білдіреді. Интонацияның құбылуына сөздердің орын тәртібі, демеуліктер, модаль сөздер, одағайлар, қыстырмалар, қаратпалар, т.б. себеп болады. Жақ категориясы да С-нің негізгі арқауы саналады. С-нің құрамы, құрылысы, мағынасы әр түрлі келеді. Синтаксистің нысаны ретінде С. мен сөз тіркесі өзіндік белгілерімен ерекшеленсе де, кей жағдайда бастауыш пен баяндауыштың сандық, жақтық жағынан қиыса байланысуы оларға тән ортақ белгілерді танытады. С-дер айтылу мақсатына қарай хабарлы, сұраулы, бұйрықты, лепті; құрылысына қарай жай және құрмалас; баяндаудың шындыққа қатысы жағынан болымды және болымсыз; тұрлаулы, тұрлаусыз мүшелердің қатысына қарай жалаң және жайылма; баяндауыштарының қай сөз табына қатысты келуіне орай есімді және етістікті; бастауыштарының қатысына қарай жақты және жақсыз; субъект мәнінің ерекшелігі жағынан белгісіз жақты, жалпылама жақты; сондай-ақ сөйлем мүшелеріне жіктелмейтіндігі тұрғысынан атаулы болып бөлінеді. Бұл сияқты сөйлемдердің түрлері көп тілге ортақ болғанымен, олардың өздеріне тән синтаксистік ерекшеліктері бар.

Әдеб.: Мелиоранский П.М., Краткая грамматика казак-киргизского языка, СПб., 1897, ч.2; Аманжолов С., Қазақ тілі ғылыми синтаксисінің қысқа курсы, А., 1940; Сауранбаев Н., Қазақ тілі, А., 1953; Байтұрсынов А., Тіл тағылымы, А., 1992; Жұбанов Қ., Қазақ тілі зерттеулері, А., 1996.

Т. Сайрамбаев

СӨЙЛЕМ МҮШЕЛЕРІ — сөздердің мағыналық тұрғыдан өзара тіркесуі нәтижесінде синтаксистік қызметте жұмсалатын сөйлемнің дербес бөлшектері. Сөйлемдегі сөздер бір-бірімен мағыналық байланыста болады, сол байланыс негізінде граммат. мағынаға ие болған сөздер, сөз тіркестері С. м. қызметін атқарады. С. м. қызметінде сөйлемнің дұрыс құрылуының, әр сөздің өз орнында жұмсалуы мен ой желісі, стильдік жағынан нақты болуының орны ерекше. С. м. үлкен екі топқа бөлінеді: 1) тұрлаулы мүшелер (*бастауыш, баяндауыш*); 2) тұрлаусыз мүшелер (*анықтауыш, толықтауыш, пысықтауыш*). Тұрлаулы мүшелер сөйлемнің негізгі арқауы саналады, предикативтік қатынас негізінде ең кіші сөйлем ретінде жұмсалып, олардың негізінде тема, рема, тіпті есімді, етістікті сөз тіркестері айқындалады. Бастауыш — сөйлемдегі ойдың иесі, ол нөлдік, көптік, тәуелдік тұлғаларда есімдіктен, есім сөз таптарынан, ал баяндауыш бастауыштың негізгі қасиеттерін нақтылай келе етістіктен, т.б. сөз таптарынан жасалады. Тұрлаусыз мүшелер бастауыш пен баяндауышқа тікелей қатысты болып, сөйлемде айтылуға тиісті ойды толықтырып, айқындап тұрады. Толықтауыш септелген сөздердің заттық қасиетін көрсетеді де, тура және жанама түрлерге бөлінеді. Анықтауыш заттың, субстантивтенген сөз таптарының, септік жалғаулы пысықтауыштарды айқындайды, оның сапалық, меншікті түрлері бар. Пысықтауыш көбіне қимылға, кейде есімдерге де қатысты жұмсалады. С. м. негізінен дербес мағыналы сөз таптарынан жасалады, олардың жасалуына көмекші есім, көмекші етістік, шылау, модаль сөздер де қатынасады, дербес мағыналы сөздердің семантикасын осы көмекші сөздер айқындайды. С. м. дара, күрделі, үйірлі, кейде құрама болады.

Әдеб.: Аманжолов С., Сөйлем мүшелерін таптастыру мәселесі, кіт.: Тіл мәселелері, 2-кіт., А., 1936; Балақаев М., Қордабаев Т., Қазіргі қазақ тілі. Синтаксис, А., 1971; Сайрамбаев Т., Есім пысықтауыш, А., 1976; сонымен: Сөйлемнің тұрлаусыз мүшелері, А., 1996.

Т. Сайрамбаев

СӨЙЛЕНІС, говор — тілдің жергілікті ерекшелігі. Тіл білімінде жергілікті ерекшеліктерді қамту аумағы мен тілдік материалдың көлеміне қарай *диалект*, С. терминдері қолданылады, оларды *диалектология* ғылымы зерттейді. Диалектіге қарағанда С-тің қамтитын аясы шағын (бірнеше аудан не облыс), көбіне бірнеше С. бір диалектінің құрамына енеді. Қазақ тілінідегі С-тер 1950 жылдардың 2-жартысынан зерттеле бастады. Қазақ диалектілерінің өз ішінде С-терге бөлінетіні туралы алғаш А.Аманжолов, Н.Сауранбаев, Ж.Досқараев еңбектерінде айтылған. Қазақ диалектологтарының кейбірі "айтылым" (С.Омарбеков), екінші бірі (Ә.Нұрмағамбетов) "сөйленіс" деп атауды ұсынған. Әр геогр. аймақтың табиғи ерекшелігіне, әр өлке халқының өзіндік әдет-ғұрпына, жергілікті кәсіп түріне байланысты туындаған алуан түрлі С-тер бар. Мыс., оңт-тегі мақта шына қатысты шитті мақта, жүйек, ақай, қоза, қозапая; Сыр өлкесіндегі қауынның түрлері мен одан жасалатын тағамдарға қатысты әңгелек, торлама, күләбі, патсайы қауын, үн қауын, қант қауын, басыбалды, шыртылдақ, қауын ішек, қауынқұрт, қақ; Арал т. жағалауындағы халық тілінде қолданылатын сүген, қаяз, тыран сияқты балық аттары; Маңғыстау өлкесінде жер бедерінің ылди-өрі, ой-қырына қатысты айтылатын ағас, жалас, қапы, қобыс, үдек, жығары, далда, үрпек, туран, күп, үспе, арпа, т.б. сөздер бар. Мұндай нақтылы бір өлке халқы ғана шұғылданатын кәсіп төңірегінде қолданылатын сөздер С. ретінде қарастырылады. Мұндай сөздердің көбі айтыла келе әдеби тіл лексикасынан орын алады. Қазақ тіліндегі С-терді жергілікті халықтық (өзге тілдің әсерінен тыс), ауыспалы (екі диалектілік аумақ аралығында қалыптасқан ішкі ауыспалы С. және шекаралық аудандарда өзге тілдің әсері байқалатын сыртқы ауыспалы С.), аралас (қостілділік сипаты басым диаспораның тілі) секілді түрлерге жіктеуге болады.

А. Тасымов

СӨЙЛЕУ — адамның тіл амалдарын пайдалану арқылы пікір, ой білдіру әрекеті. С. анатом. мүшелердің қатысуымен іске асқанымен негізінен адамның психик. қабілетіне, қоғамдық тәжірибесіне сүйенеді. С. үшін жасалатын тілдік амалдар ұзақ ғасырлар бойында адамдардың пікір алысу тәжірибесі кезінде қалыптасқан. Тілдік амалдар — сөз тудыру, сөйлем құрау ережелері көпшілікке ортақ, объективті категориялар. Осы сипаты арқылы тіл жұрттың бәріне бірдей түсінікті қатынас құралы ретінде қызмет етеді. С. процесі айтылатын пікірдің мазмұнына, пікір айтудың жағдайына сай (пікірді ауызекі немесе жазбаша айту, екі-үш адам қатысқан диалог түрінде сөйлесу, көпшілік алдына шығып сөйлеу, тыңдаушының білім дәрежесін, жасын ескеру, т.б.) түрліше құралады. Сондықтан да С-дің әр коммуникативтік жағдайға байланысты ыңғайланған стилі болады. С. стилі де қалыптасып, көпшілікке ортақ болып келеді. Сондай-ақ С. үстінде әр адамның өзіне ғана тән сөз жұмсауы, сөз тір-

кесі мен сөйлем құрау ерекшеліктері де болады. Бұл ерекшеліктер сөйлеушінің өз ойын дәл, әсерлі етіп немесе мәнерлеп жеткізуі талабынан туған. Тілдің дамуы, жетілуі С. кезіндегі осы секілді индивидтік шығарм-қа сүйенеді.

СӨК — тарыдан жасалатын тағам түрі. С. дайындау үшін тарыны әбден тазалап, үлкен қазанға су құйып қайнатады. Қауызы ашыла бастаған кезде шыптаға салып сүзеді. Оны кептірмей, қазанға салып қуырады. Күйіп кетпеуі үшін ұстауға ыңғайлы, бір жақ басына шүберек оралған былғауышпен араластырып отырады. Қуырылған тары піскен соң келіге салып келсаппен түйеді. Түйілген тарының қауызын (кебегін) ұшырады. Мұны қаралау дейді. Қаралап болғаннан кейін қайтадан келіге салып түйеді. Мұны ақтау дейді. Ақталған тарыны С. деп атайды. С-тен түрлі майсөк, жарма, тары көже, төп, бөртпе, т.б. дәмді тағамдар жасалады. Сүтке, қаймаққа араластырып та, құрғақтай да жеуге болады.

С. Кенжеахметұлы

СӨРЕ — тағам, ыдыс-аяқ қоюға арналған, көшпелі түрмысқа лайықталған, жақтаулары алмалы-салмалы тақта. Тақталары төрт-бес қатардан белгілі бір қашықтықта орналастырылады. Биіктігі құлаштай болады. Төрт бұрышында кебежедегі сияқты төрт сирағы жерге дейін тиіп тұратындай етіп ағаштан жасалады да, сөре тақталары кигізілетін тұсында қашалып тесіледі. Сол ойыққа ені екі қарыстай, ұзындығы бір құлаштай сөре тақталарының құлағы кигізіледі. Сирақтан сынық сүйемдей шығып тұрған құлағына шайқалмай нығыз тұруы үшін тиек өткізіледі. Құлағына дорба, аяққап, тұтқыш, т.б. жеңіл заттарды іліп қояды.

Д. Қатран

СПАНОВ Мағбат Уарысбекұлы (15.7.1964 ж. т., Ресей, Алтай өлкесі, Барнаул қ.) — экономист-ғалым, экон. ғыл. докт. (2001). ҚазМУ-дың филос.-экон. ф-тін бітірген (1989). 2000 жылдан Қазақстан даму институтының президенті. Негізгі ғыл. бағыты — экон., әлеум. қауіпсіздік, көлеңкелі экономика, аймақтық экономика. Қазақстанның "Дарын" сыйл-н алған (1998).

Шығ.: Толковый словарь Конституции, А., 1996; Тюркоязычный мир / Turkic world. А., 1997; Центральная Азия в 2010 году (Социалого-экспертный опрос), А., 1997; Казахстанская политологическая энциклопедия, А., 1998; Казахи / Қазақтар, А., 1998; Экономическая безопасность: опыт системного анализа, А., 1999.

СПАРТА — ежелгі грек қала-мемлекеті (полис), алғашында Эврот өз-нің алабында (Лаконика аймағы) орналасқан, кейін б.з.б. 6 — 1 ғ-ларда Пелопоннестің оңт. бөлігін қамтыған. Гомердің "Илиада" шығармасына қарағанда, С. Лакониканың ахейялық 12 қауымының бірі. Б.з.б. 12 ғ. шамасында дорийліктер Пелопоннеске басып кіріп, С. қоныстарын қиратты. Археол. мәліметтер бойынша жаңа дорий қонысы С. деген атпен б.з.б. 10 — 9 ғ-ларда басқа жерде — Эврот өз-нің жағасында пайда болған. Б.з.б. 8 — 6 ғ-ларда С. көрші аймақтар: батыста Мессанияны, шығыста Клаурияны жаулап алды. С-ның барлық жері мемл. меншігіне алынды. Бұл жерлер С-ның толық құқылы азаматтары — спарталықтарға мұра ретінде пайдалануға берілді. Жерді басыбайлы құлдар — илоттар өңдеді. Ал С-ның бұрынғы жергілікті халқы — периэктер (жеке басы ерікті, бірақ саяси құқы жоқ) қолөнермен және саудамен айналысты. С-лықтардың өздері жеті жасынан әскери қызметке тартылды. С-ның саяси құрылысы рулық-тайпалық сипатта болды. Халық жиналысы (апелла) жоғ. орган саналды. Мемлекетті екі әулеттен (Еврипоний және Ашад) шыққан екі патша басқарды. Олар әскери жасақтарға жетекшілік етіп, бірқатар діни міндеттерді жүзеге асырып отырды, ал ішкі және сыртқы саясаттың аса маңызды мәселелерін ақсақалдар кеңесі (герусия) шешті. Экон. жағынан С. қолөнер мен саудасы нашар дамыған, рулық қатынастар сақталған агр. қауым болды. Сәулет өнері мен өнерге мән берілмеді. Заңдар өте қатал болып, тәуелді халықты аяусыз қанады. Б.з.б. 6 ғ-дың аяғында С. Пелопоннес одағын басқарып, бүкіл *Грекияда* билік жүргізу үшін Афинымен Пелопоннес соғысын (б.з.б. 431 — 404) жүргізді. С. жеңіске жетіп, біраз уақыт Грекияда үстемдік құрды. Бірақ билеушілердің ішкі дағдарысы С-ның соғыс күшін әлсіретті. Ол б.з.б. 371 — 362 ж. болған соғыстарда өз қарсыластарынан күйрей жеңілді. Б.з.б. 338 ж. С. Македонияға, ал 146 ж. Римге бағынып, мемлекет ретінде жойылып кетті.

Әдеб.: Трухина Н.Н., История древней Греции, М., 1996.

К. Қожахметұлы

СПАРТАКИАДА — спорттың бірнеше түрінен өтетін жарыс түрі. Тұңғыш С. 1928 ж. КСРО-да өткізіліп, ежелгі Римдегі құлдар көтерілісінің (б.з.б. 73/74 — 71 ж.) көсемі Спартак құрметіне С. деп аталған. С. бағдарламасындағы жарыстар жергілікті дене тәрбиесінің бастауыш ұйымдарында басталып, кейін аудандық, қалалық, респ. көлемде өтті. Ақтық бәсеке одақтас республикалардың ең ірі қалаларында өтіп, үлкен мерекеге айналып отырды. 2-дүниежүз. соғысқа байланысты арасы үзіліп қалған С. 1956 жылдан бастап жазғы, 1962 жылдан қысқы спорт түрлерінен қайта өте бастады. 1956 — 91 жылдардың аралығында барлығы 10 жазғы С. өтті. Қазақстанда 1928 ж. Петропавл қ-нда Бүкілқазақстандық 1-С. өз жалауын көтерді. Оған қатысушылар футбол, жеңіл атлетика, қазақша күрес, баскетбол және нысана көздеуден сынға түсті. 2001 ж. бағдарламасына спорттың 25 түрі енген Қазақстан Республикасы тәуелсіздігінің 10 жылдығына арналған 1-жазғы С. өтті. 2001 жылдан бастап әрбір екі жылда бір рет мектептер мен колледждер арасында С. өтіп келеді.

Ө. Жолымбетов

СПАРТАК КӨТЕРІЛІСІ — Ежелгі Римде б.з.б. 73/74 — 71 ж. болған құлдар көтерілісі. Көтерілісті құлдыққа сатылып, Капуядағы гладиаторлар мектебіне түскен Спартак басқарған. Ол ежелгі авторлардың айтуынша римдіктерге тұтқынға түскен дакиялық тайпа көсемінің баласы болған. Көтеріліс барысында Спартак өзін шебер ұйымдастырушы әрі талантты қолбасшы ретінде көрсетті. Оның жасағының саны аз уақыт ішінде 10 мыңнан 70 мыңға дейін жетіп, көтеріліс Кампаниядан Италияның оңт. аймақтарына жедел тарады. Б.з.б. 72 ж. Рим сенаты көтерілісшілерге қарсы екі консул (Г.Лентул, А.Гелий) әскерін жіберді. Бірақ бұлар Спартактан күйрей жеңілді. Спартак армиясының жеңісі Римнің іргесін шайқалтып кетті. Жер-жерде құлдар өз иелеріне қарсы көтеріліп, имениелерді өртеді, көтерілісшілерге қосылу үшін қашып жүрді. Көтерілісшілер Адрият т-нің жағалауымен бүкіл Италия, Цизалпия Галлиясына дейін жетіп, Мутина маңындағы шайқаста Рим проконсулы Кассий әскерін күл-талқан етті. Рим сенатынан маза кетті. Олар көтерілісті басу үшін елдегі бүкіл әскерді жұмылдыруға кірісті. Құл иеленушілерден арнайы әскер жасақтала бастады. Оңт-ке қарай бұрылған көтерілісшілерге қарсы жаңадан Красс армиясы, кейін Испаниядағы Гней Помпей басқарған армия, Фракиядан Марк Лукулл жасағы жіберілді. Апуллия мен Лукания шекарасындағы шайқаста (71 ж., көктемде) Спартак армиясы күйрей жеңілді, өзі қаза тапты.

СПАССК ЖҰМЫСШЫЛАРЫНЫҢ ЕРЕУІЛДЕРІ — Спасск мыс қорыту зауыты жұмысшыларының 20 ғ-дың бас кезіндегі толқулары. 1846 ж. іске қосылған з-ттың иесі орыс саудагері — Рязанов болатын. 1904 ж. з-тты ағылшын және француз кәсіпкерлерінен құралған акцион. қоғам сатып алды. Акцион. қоғамға ағылшын кәсіпкері — Артур Фелл төрағалық етті. Сол тұста Спасск мыс қорыту з-ты Орт. Қазақстандағы үлкен өндіріс орнына айналды. 1915 ж. жұ-

мысшылардың саны 1600-ге жетті. Өндірістің көлемі ұлғайғанына қарамастан з-т қожайындары жұмысшылардың әлеум. жағдайын көтеру бағытындағы іс-шаралар жүргізуге бара қоймады. Соған орай 1904 ж. 20 желтоқсанда з-т жұмысшылары еңбек жағдайын жақсарту, жалақыны көбейту жөнінде талаптар қойып, ереуіл жасады. Үш күнге созылған ереуіл нәтижесінде жұмысшылардың кейбір талаптары орындалды. Жұмысшылар 1907 ж. тағы да ереуілге шығып, з-т қожайындарының дүкендеріндегі заттардың бағасын төмендету жөнінде талаптар қойды. Бұл талаптарды орындауға з-т қожайындары уәде бергеніне қарамастан, оны жүзеге асыру аяқсыз қалды. 1909 ж. з-ттан 400 адам жұмыстан шығарылды. З-т жұмысшылары қайтадан ереуілге шықты. Толқу полиция күшімен басылып, оның басшылары түтқынға алынды. 1912 ж. мамырда з-т жұмысшылары тағы да ереуілге шықты. Бұл ереуілдің нәтижесінде з-т қожайындары жұмысшылардың жалақысын 14%-ға көтерді. 1913 ж. жұмысшылардың келесі бір ереуілі болды. Бұл ереуілден соң з-т мыс қорытушыларының жұмыс күні 8 сағатқа дейін қысқартылды, ал з-т пештерінде істейтіндер 2 ауысымдық жұмыстан 3 ауысымдық жұмысқа көшірілді.

Әдеб.: Сүлейменов Б., Казахстан первой русской революции, А.— А., 1949; Маликов Ф., Февральская буржуазно-демократическая революция в Казахстане, А.-А., 1973; Қазақстан тарихы, 3-т., А., 2002.

Н. Шаяхметов

СПАССКИЙ Григорий Иванович (1783, Ресей, Егорьев қ. — 29.4.1864, Мәскеу қ.) — түркітанушы ғалым, Ресей ҒА-ның корр. мүшесі (1810). Коломенск діни семинариясында білім алған (1799). Санкт-Петербургтегі пайдалы қазбаларды зерттеумен айналысатын Бергколлегияда қызмет атқарған. 1803 ж. тау-кен инженері ретінде Сібірге жіберілді. Ол қызмет бабымен Сібірде 12 жылдай тұрып, зерттеу жұмыстарымен айналысты. *Алтай-лықтардың* тілі мен әдет-ғұрпы жайында мақалалар жариялады. *Енисей жазба ескерткіштеріндегі* ойма жазуларды қағаз бетіне түсіріп, одан арнайы альбом әзірледі. *Көне түркі жазба ескерткіштері* таңбаларының дыбыстық мағыналарын айқындауға талпыныс жасады. Ресейде шығыстану мәселесіне байланысты алғашқы ғыл. журнал шығару ісін жолға қойды. Оның жетекшілігімен 1818 — 24 ж. "Сибирский вестник", 1825 — 27 ж. "Азиатский вестник" журналдары жарық көрді.

Шығ.: Древности Сибири // Сибирский вестник. 1818. ч. 1.

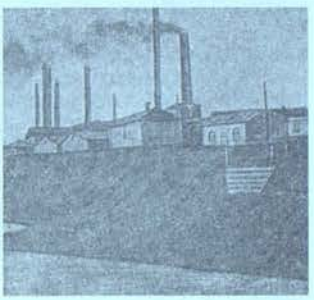
Әдеб.: Кононов А.Н. История изучения тюркских языков в России. Л., 1972.

А. Оразбақов

СПАССКИЙ Борис Васильевич (30.1.1937 ж. т., Ресей, Санкт-Петербург) — шахматтан әлемнің оныншы чемпионы (1969 — 72), халықар. гроссмейстер (1955), КСРО-ның еңб. сің. спорт шебері (1965). КСРО чемпионы (1961, 1973) және халықар. турнирлердің жеңімпазы. С. шахмат ойнауды бес жасында ағасы Г.В. Спасскийден үйренді. Тоғыз жасынан бастап пионерлер үйіндегі шахмат үйірмесінде В.Закгың жетекшілігімен жаттықты. 12 жасында спорт шеберлігіне үміткер атағына қол жеткізді. 1952 жылдан бастап гроссмейстер А.Толуштың жетекшілігімен жаттықты. Соның нәтижесінде жастар арасындағы әлем чемпионы атанды (1955, Бельгия, Антверпен). 1964 ж. үміткерлер турнирінде 1-, 4-орынды бөлісті. Ал қосымша матч турнирде П.Керес, Е.Неллер, М.Таль сынды танымал шахматшылардан озып, ақтық сында әлем чемпионы Т.Петросяннан 12,5:11,5 есебімен ұтылып қалды. 1968 ж. үміткерлер турнирінде алғашқы орындарды Ларсен, В.Корчной, Геллер сияқты гроссмейстерлермен бөлісіп, қосымша матчта жеңіске жетті. Сөйтіп, 1969 ж. Т.Петросян мен С. қайта кездесті. Бұл жолы 12,5:10,5 есебімен жеңіске жеткен С. әлемнің оныншы чемпионы атанды. Әлем чемпионы атағын сақтап қалу үшін С. американдық гроссмейстер Р.Фишермен кездесіп, 12,5:8,5 есебімен ұтылып қалды (1972, Исландия, Рейкьявик). 1974 ж. С. әлем чемпионатының жартылай финалында А.Карповтан ұтылды. 1976 ж. Франциядағы қоныс аударған соң Бугайно және Монтилья (1978), Мюнхен (1979), Баден (1980), Минарес (1983), Лондон (1989) қ-ларында өткен турнирлерде бас жүлдені иемденді. Франция құрамасы сапында Бүкіләлемдік шахмат Олимпиясында (1984, 1986) және командалық бірінші әлем чемпионатында өнер көрсетті.

Ж. Хисымов

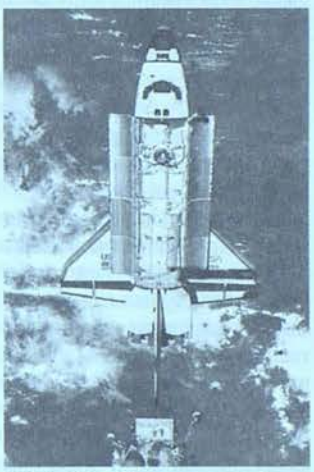
СПАССК МЫС КЕНДЕРІ АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ — 1904 ж. Лондонда ағылшын-француз және орыс кәсіпкерлері құрған. Қоғам жұмысының шарттарын патша үкіметі 1907 ж. бекітті. Қоғам Спасск-Вознесенск және Успен мыс кеніштері мен Спасск мыс қорыту з-тын, Саран және Қарағанды көмір кендері мен 2 темір кенішін біріктірді. Қоғамды ірі шетел капиталистері Н.Фелл (төраға), Ж.Карно, т.б. басқарды. 1907 жылға таяу Спасск мыс қорыту з-тында жылына 5 мың т мыс өндірілді. 1908 ж. үз. 40 км Қарағанды — Спасск тар табанды т. ж. салынып, ол з-тты Қарағанды көмір кенімен жалғастырды. 1913 жылға таяу 5065 т мыс, яғни Ресейде өндірілген барлық мыстың 15,8%-ы өндірілді. Мыс кентасы негізінен Нілдідегі Успен кенішінен әкелінді. 1916 ж. Успен кенішінің солт.-шығысындағы Жақсы-Сарысу өз-нің бойында тәулігіне 100 т кентас беретін Сарысу байыту ф-касы іске қосылды. 1903 ж. Спасск з-тындағы кеніштер мен көмір кендерінде жұмысшылардың саны 1033-ке жетіп, олардың ішінде 552 орыс, 481 қазақ болды. 1918 ж. 11 мамырда РКФСР ХКК-нің "Спасск мыс қорыту зауытын ұлт меншігіне беру туралы" қаулысымен қоғамның жұмысы тоқтатылды.



Спасск мыс қорыту зауыты. 1915 ж.

С. Тоқсанбай

"СПЕЙС ШАТТЛ" (ағылш. Space Shuttle, сөзбе-сөз — ғарыштық қайықша) — американдық көп рет пайдаланылатын, адам басқаратын көліктік ғарыштық кеменің атауы.



"Спейс Шаттл" — ғарыш кемесі

"С. Ш." — 200 — 500 км биіктіктегі орбитаға ғарыштық аппарат (ҒА) шығару, орбитада зерттеулер жүргізу; ҒА-дан эксперимент нәтижелерін жерге жеткізу; ҒА-ны жөндеуден өткізу үшін қолданылады. "С. Ш-дың" төм. орбитаға алып шығатын пайдалы жүгінің массасы 25,4 т-ны құрайды; ұшу ұзақтығы 30 тәулік; экипаж құрамы 8 адамнан тұрады. Кеме массасы шамамен 2000 т, үз. 56 м "С. Ш-дың" 1-сатысы 40 км биіктікте бөлініп, мұхитқа құлап түсетін қатты отынды 2 үдеткіш, 2-сатысы — қанатты ұшақпен басқарылып, бірнеше рет қолдануға есептеліп жасалған. "С. Ш." кемесі 1989 жылдың 1 қаңтарына дейін орбиталық сатының 4 үлгісін ("Колумбия", "Челенджер", "Дискавери", "Атлантис") пайдаланып, 27 рет ғарышқа

сапар шекті. "С. Ш." негізінен әскери мақсаттағы жүктерді байланыс және ғыл. ЖЖС-ны, "Спейслэб" зертханасын, ғыл. аспаптарды орбитаға шығару; АҚШ Қорғаныс мин-нің бағдарламасы бойынша әр түрлі тәжірибелер жүргізу үшін қолданылады. Барлық ғарыштық ұшырулар Канаверал мүйісінің шығару кешенінде жүргізіледі. 25-ғарыштық ұшыру кезінде, құрамында "Челенджер" орбиталық сатысы болған "С. Ш." кемесі апатқа ұшырады.

СПЕКТАКЛЬ (франц. spectacle, лат. spectaculum — ойынсауық) — театр өнерінің туындысы. Осы заманғы театрда С. режиссер-қоюшының басшылығы арқылы театр ұжымы күшімен (актерлер, суретші, композитор, т.б.) жүзеге асырылады. С-ді әзірлеп, қою процесі ең әуелі қалың көрермендер қауымының рухани талабы мен эстет. талғамына және театр ұжымының шығарм. мүмкіншілігі мен ұстанған мақсат-мұратына орай пьесаны таңдау жұмысынан басталады. Осыдан кейін пьесаны сахнаға қоюшы-режиссердің актерлермен жұмыс істеуі, болашақ сахналық туындыға қажетті декор. жасау-жиһаздар мен муз. шығармамен эмоц. жағынан байытып, көркемдеу ісімен айналысатын театр суретшісі, композитор, балетмейстер, дирижер, т.б. шығарм. қызметкерлермен тығыз байланыста жұмыс істеу процесі де қатар жүргізіліп отырады. С. алғашқы сәттен-ақ театр сахнасына қоюға таңдалып алынған пьеса мазмұнын айқындайтын идеялық түпкі ой-мақсатқа негізделеді. Сахналық туындылар жанрына қарай драм. және муз. С-дерге бөлінеді. Мыс., драм. С-дің негізі пьеса болса, муз. С. опера либреттосы немесе балет сценарийіне құрылады. Театр шығарм-ның ерекшелігіне байланысты әрбір С. қаншама алдын ала ұқыпты дайындалғанымен ол бір-біріне ұқсамайтын әрі қайталанбайтын сахналық туынды болып қалады; қ. *Театр, Режиссерлік өнер.*

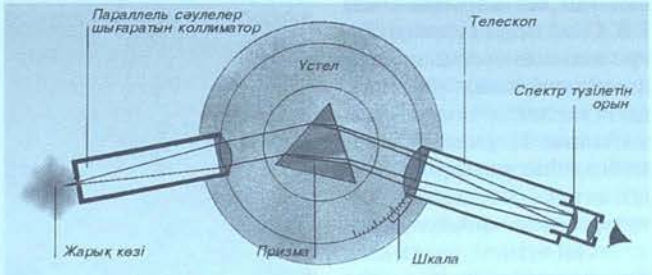
Әдеб.: Попов А.Д., Художественная целостность спектакля, М., 1959; его же, Максимова В.А., ...И рождается чудо спектакля, М., 1980.

К. Нұрпейісов

СПЕКТР (лат. spektrum — елестету, бейне) — физикада берілген физикалық шаманың қабылдайтын әр түрлі мәндерінің жиынтығы. С-лер үздіксіз және дискретті (үздікті) болып бөлінеді. С. ұғымы көбіне тербелмелі процестерде (мыс., тербеліс С-і, дыбыс С-і, *оптикалық спектрлер*, теледидарлық сигналдар С-і, т.б.) жиі қолданылады. Ядр. физикада массалар С-і, сондай-ақ импульстер, энергиялар және жылдамдықтар С-і ұғымдары да пайдаланылады.

К. Жұманов

СПЕКТРЛІК ПРИБОРЛАР — оптикалық диапазондағы электрмагниттік сәулелердің спектрлік құрамын зерттеуге, сәуле көздерінің және онымен әсерлескен нысандардың спектрлік сипаттамаларын талдауға, *спектрлік талдау* үшін пайдаланылатын приборлар. С. п. пайдаланылу мақсатына, сәулені спектрге ажырату және



Спектрометр сұлбасы

тіркеу тәсілдеріне, толқын диапазонына, т.б. сипаттамаларына сәйкес бөлінеді. Қарапайым С. п-ға жарық сүзгі жатады. С. п-дағы спектрді талдау белгілі толқын ұзындықтарына сәйкес келетін сызықтардың энергиясын өлшеуге тіреледі. Өлшеу әдістеріне қарай С. п. көзбен бақыланатын спектроскоптар, фотопластинкаға түсіруге негізделген спектрографтар және камера объективінің фокустық жазықтығында орналасқан саңылаудан шыққан сәуле ағынын өлшеуге арналған спектрометрлер болып бөлінеді. Соңғы кезде ажырату қабілеті өте жоғары, қос сәулелі, бір немесе көп каналды (яғни бірнеше спектрлік сызықтар энергиясын бір мезгілде жеке-жеке өлшеуге арналған) спектрофотометрлер мен өнеркәсіптік мақсаттағы спектрлік талдау үшін қолданылатын күрделі фотоэлектрлік құрылғылар — квантметрлер пайда болды. Қазіргі кезде мұндай квантметрлердің бір мезгілде 80 каналмен жұмыс істейтін түрлері бар.

К. Жұманов

СПЕКТРЛІК СЕРИЯЛАР — жиіліктері белгілі бір заңдылықтарға бағынатын атом спектріндегі спектрлік сызықтар тобы. С. с. сызықтарының ара қашықтығы мен олардың қарқындылығы қысқа толқындар бағытында азая орналасады. Олар, әсіресе, хим. элементтердің периодтық жүйесіндегі бірінші топтағы элементтердің спектрлік сызықтарында айқын байқалады. Сутек атомының С. с-ының толқын ұзындықтары (λ) Бальмер формуласы деп аталатын $1/\lambda=R(1/n_1^2-1/n_2^2)$ тәуелділікпен сипатталады, мұндағы R=109737,3143 см$^{-1}$ — Ридберг тұрақтысы, n_1 және n_2 — кванттық ауысу сандары. n_1=1,2,3... мәндері серияны, ал $n_2=n_1+1, n_1+2,...$ мәндері белгілі серияның жеке сызықтарын анықтайды. Әрбір серия үшін n_1 — тұрақты шама. Сутек атомдарының С. с-ы n_1 мәндеріне сәйкес төмендегіше аталады: ультракүлгін аймақтағы n_1=1 серия Лайман сериясы, көзге көрінетін сәулелер диапазонында жатқан n_1=2 Бальмер сериясы, инфрақызыл аймақтағы Пашен сериясы (n_1=3), Брэкет сериясы (n_1=4), т.б. Сілтілік металл спектрлерінде сызықтардың орналасуы күрделі заңдылықтармен өрнектеледі. Олар негізгі, айқын, диффуз. және Бергман серияларына бөлінеді.

К. Жұманов

СПЕКТРЛІК ТАЛДАУ, зат құрамын сандық және сапалық жағынан анықтауда оның спектрлерін алу мен зерттеуге негізделген физикалық әдіс. С. т-дың негізі — молекула және атомдар *спектроскопиясы*, оны талдау мақсаты және спектрлердің түрлері бойынша топтастырады. Атомдық С. т. үлгінің элементтік құрамын атомдық жұтылу және шағылу спектрлері бойынша; молек. С. т. — заттың молекулалық құрамын молекулалық жұтылу спектрлері бойынша анықтайды. Эмисс. С. т. γ-сәуле шығарудан бастап микротолқындарға дейінгі диапазондағы электрмагн. сәулелер арқылы қоздырылған атомдардың, иондар мен молекулалардың сәуле шығару спектріне негізделген. Абсорбц. С. т. талданатын нысандардың (заттың атом, молекула, иондары) жұтылу спектрлері бойынша жүзеге асырылады.

К. Жұманов

СПЕКТРОСКОПИЯ — физиканың электрмагниттік сәуле шығару спектрлерін зерттейтін саласы. С. әдістері бойынша атом, молекула энергия деңгейлерін және олардан құралған макроскоп. жүйелерді, энергия деңгейлерінің арасындағы кванттық ауысуларды анықтайды. С-ның негізгі қолданылатын маңызды салалары — *спектрлік талдау* және *астрофизика*. С-ның негізгі даму кезеңдері — 19 ғ-дың басында Күн спектріндегі жұтылу сызықтарын ашу мен зерттеу, шығару және жұтылу спектрлеріндегі байланыс орнату (Г.Р. Кирхгоф, 1859) мен оның негізінде спектрлік талдаудың пайда болуымен басталды. С. көмегімен ең алғаш астрон. нысандардың — Күн, жұлдыз, тұмандықтардың құрамы анықталды. 19 ғ-дың 2-жартысы — 20 ғ-дың бас кезінде С. эмпир. ғылым ретінде дами берді, орасан зор тәжі-

рибелік материал жинақталды, спектрлік сызықтар мен жолақтардың орналасу заңдылықтары ашылды. 1913 ж. Н.Бор бұл заңдылықтарды кванттық теория негізінде түсіндірді. С. әр түрлі белгілеріне байланысты жеке салаларға бөлінеді. Электрмагниттік толқындардың ұзындық (немесе жиілік) диапазоны бойынша С.: *радиоспектроскопия*, субмиллиметрлік, қысқа толқынды, оптик., ультракүлгін, рентгендік болып бөлінеді.

К. Жұманов

СПЕЛЕОЛОГИЯ, қ. *Үңгіртану.*

СПЕНСЕР (Spencer) Герберт (27.4.1820, Дерби, — 8.12. 1903, Брайтон) — ағылшын философы және социологы, позитивизмнің негізін салушылардың бірі. С-дің филос. көзқарасы О.Конттың, Д.Юмның, Дж.Миллдің әсерімен қалыптасты. С. дүниедегі құбылыстарды білгенімізбен олардың мәнін танып, жете алмаймыз деді. Оның дәлелдеуінше кез келген ғыл. ұғым қарама-қайшылыққа толы, сондықтан да түсініксіз. Ғылым жеке тұлғаның тәжірибесіне немесе жалған негізге сүйенгендіктен құбылыстардың ішкі мәніне бойлай алмайды деп білді. Объективті дүниені танып-білуге болмайды деген үйғарым діни көзқараспен сабақтасып жатуынан, С-дің ғылым мен дінді ұштастыратыны көрінеді. С-дің ілімінде агностицизм объективті идеализм элементтерімен ұштасып жатады. С-дің эволюц. тұжырымдамасы оның әлеум. көзқарасымен қоғамның органик. теориясы деп аталатын ілімінің негіз болды. С. соц. құрылымға қарсы болып, төңкерісшілдікті қоғамдық организмнің індеті деп білді.

М. Сәбит

СПЕРАНСКИЙ Михаил Михаилович (1.1.1772, Владимир губ. Черкутино с. — 11.2.1839, Петербург) — Ресей мемлекет қайраткері, граф (1839). 1791 ж. Петербург діни академиясын бітірген. 1803 — 07 ж. Ішкі істер мин. департаментінің директоры. 1807 жылдан император Александр I-нің статс-хатшысы, 1808 жылдан заң құрастыру комиссиясының мүшесі, заң министрінің серігі. Мемлекетті қайта құру жоспары (1809) бойынша С. төңкерісті болғызбау үшін үкіметке конститутц. монархия түрін енгізуді ұсынды. С-дің ішкі және сыртқы саясаттағы көзқарастары помещиктердің наразылығын туғызды. 1812 ж. С. Төм. Новгородқа жер аударылып, кейін Пермьге жіберілді. 1816 ж. С. Пензаның азаматтық губернаторы, 1819 ж. Сібірдің ген.-губернаторы болып тағайындалды. "*Сібір қазақтары туралы жарғының*" авторы болды. С. Мемл. кеңестің және Сібір к-тінің мүшесі ретінде Сібір халықтарын басқару жөнінде отарлық сипаттағы бірқатар заңдардың жобаларын әзірлеуге жетекшілік етті. С-дің басқаруымен 45 томдық Ресей империясы заңдарының толық жинағы (1830) шығарылды. 1838 ж. Мемл. кеңестің заң департаментінің төрағасы болды.

С. Рүстемов

СПЕРМАТОЗОИД (грек. Sperma, spermatos — ұрық, zoon — тіршілік иесі және eidos — түр) — адамның, жануарлар мен көптеген өсімдіктердің жетілген гаплоидты аталық жыныс клеткасы. 1677 ж. С-ты сүтқоректілердің спермасынан А.*Левенгук* тапты. Ал С. терминін ғылымға 1827 ж. К.М. *Бэр* енгізді. С. сперматогенез процесінің (адам мен жануарлар аталық безінде С-тардың түзілуі) нәтижесінде пайда болып, аналық жұмыртқа клетканы ұрықтандырады. С-пен аналық жұмыртқа қосылғаннан кейін *зигота* түзіледі де, ұрықтың дамуы басталады. Жануарлардағы С-тың ұзындығы әр түрлі болады. Мыс., омыртқалы жануарларда 10 — 100 мкм, жәндіктерде бірнеше мм-дей болады. Адам С-ының орт. көлемі 16 — 19 мкм^3. С-тар талшықты және талшықсыз болып бөлінеді. Көдімгі талшықты С-тар барлық омыртқалы жануарлар мен көптеген омыртқасыздарға тән. Талшығы (құйрығы) қозғалу қызметін атқарып, С-ты жылжытады, онда аденозин үш фосфор қышқылын ыдырататын белок, денесінде қысқа басы болады. Басында аталық тұқым қуалайтын материал сақтайтын ядросы бар. Оның алдыңғы жағында акросома (С-тың жұмыртқа қабығы арқылы өтуіне жағдай жасайды) орналасқан. С-тардың тіршілік ету ұзақт. да әр түрлі. Мыс., әйелдің жатырында 2,5 сағ., жылқының жыныс жолында 5 — 6 тәулік, қоянда — 30 сағ., құстарда — 3 апта, жабайы араларда — 3 — 4 жылға созылады. Талшықсыз С-тар құрттарға, көпаяқтыларға, шаянтәрізділер мен кенелерге тән. Ал реликт терминтерде (Mastotermes darwiniesis) ғана көп талшықты С-тар (100-ге жуық, олар жай қозғалады, акросомалары болмайды) кездеседі.

Өсімдіктердегі талшықты С-тарды антерозоидтар деп атайды. Көптеген тұқымды өсімдіктерде талшықсыз С-тар (спермий) болады, олар жай қозғалады. Жасыл, қоңыр балдырларда, кейбір төм. сатыдағы саңырауқұлақтарда, мүктерде, қырыққұлақтарда, қырықбуындарда, плаундарда, саговниктер мен гинкгода екі не көп талшықты С-тар болады. Өсімдіктердегі С-тарда целлюлоза қабығы болмайды, пішіні кішкентай, тек кейбір саговниктерде олардың диам. 300 мкм-ға жетеді.

Н. Шоқанов

СПИН (ағылш. spin — айналу) — элементар бөлшектердің не осы бөлшектерден құралған жүйенің (мыс., атом ядросы) меншікті қозғалыс мөлшерінің моменті. С-нің бөлшектердің кеңістіктегі қозғалысымен байланысы жоқ, оның тек кванттық табиғаты бар. С. *Планк тұрақтысы* (h) бірлігімен өлшенеді және ол мынаған тең: $J\,h$ мұндағы $h=h/2\pi$ (h — *Планк тұрақтысы*), J — әр бөлшектің өзіне тән бүтін (бұған 0 саны да енеді) және жартылай бүтін сан. Ал J санын спиндік кванттық сан не С. деп атайды. Кванттық механика бойынша С. векторының квадраты $\hbar^2 J(J+1)$. Жартылай бүтін С-і ($J=1/2$) бар бөлшектер фермиондар деп, ал бүтін С-і бар бөлшектер бозондар деп аталады. С. — микробөлшектердің негізгі қасиеттерінің бірі. Микробөлшектерде С-нің болатындығы тәжірибе жүзінде дәлелденді. Физикаға С. туралы көзқарасты 1925 ж. голланд ғалымдары Дж.Уленбек және С.Гаудсмит енгізген.

К. Жұманов

СПИНДІК ТОЛҚЫНДАР — магниттік реттелген орталардағы спиндік реттің бұзылу толқындары. Ферромагнетиктерде, антиферромагнетиктерде және ферримагнетиктерде атомдардың спиндері мен оған байланысты магн. моменттер қозу болмаған жағдайда қатаң түрде реттеледі. Магн. жүйенің қозу жағдайы спиннің тепетеңдік жағдайынан ауытқуына байланысты. С. т. магн. реттелу орталарындағы магн. моменттер жүйесінің ең қарапайым қозушылары болып табылады. Осыған сай квазибөлшектер *магнондар* деп аталады. С. т-дың болатыны туралы болжамды 1930 ж. американдық физик Ф.Блох айтты. 1958 ж. В.П. Силин С. т-дың парамагн. металдарда болу мүмкіндігі туралы болжам жасап, бұл болжам 1967 ж. тәжірибе жүзінде дәлелденді.

СПИНОЗА (Spinoza), Бенедикт (Барух) (24.11.1632, Амстердам, — 21.2.1677, Гаага) — материалистік, пантеистік көзқарастағы Нидерланд философы. С-ның филос. көзқарасы ең алдымен ортағасырлық еврей философиясының (Маймонид, Крескас) ықпалында қалыптаса бастағанымен Дж. Бруноның пантеистік-материалистік көзқарасын, Декарттың рационалистік методын, Т.Гоббстың философиясын игеруі оның пантеистік-материалистік көзқарасқа көшуіне себеп болды. Ол пантеистік дәстүрдегі табиғат пен Құдай біртұтас субстанция деген қағиданы өзінің онтологиясына негіз етіп алды. Таным теориясында рационалистік бағыт ұстанып, интеллектуал-

дық ақыл-ойға, парасатқа негізделген білімді сезімдік таным мен тәжірибеден жоғары қойды. Оның ілімін рационалды интуитивті гносеология, пантеистік метафизика, табиғат жайлы натуралистік көзқарас құрады. С. діни-телеол. қағиданы жоққа шығарып, мех. детерменизмді жақтады. "Көне өсиетті" тарихи-рационалистік тұрғыда сынап, діни нанымды надандыққа балады. Ол өзінің пантеистік метафизикасы мен соған негізделген этикасын нағыз дін деп жариялады.

Т. Әбжанов

СПИНОР (ағылш. spin — айналу) — бір координаттар жүйесінен екінші координаттар жүйесіне ауысқан кезде түрлендірудің ерекше қасиетімен сипатталатын математикалық шама. С. *кванттық механиканың* әр түрлі мәселелерінде, топтардың көрініс теориясында, топологияда, т.б. қолданылады. Ғылымда С. ұғымы 20 ғ-дың басында екі бағытта (электрон спинін зерттеу және топтардың матем. көрініс теориясын жасау кезінде) жүргізілген зерттеулердің [1929 ж., голланд математигі Б.Ван Дер Варден және 1913 ж., француз ғалымы Э.Картан (1869 — 1951)] нәтижесінде пайда болды.

СПИНОРЛЫҚ ҚИСАП — *спинорды* зерттейтін математикалық теория. Әдетте физ. шамалар белгілі бір координаттар жүйесінде зерттеледі, әрі осы жүйеде физ. шамалардың компоненттерінің жиынтығы беріледі. Координаттар жүйесі өзгерген кезде, бұл компоненттер белгілі бір заң бойынша түрленеді. Әр түрлі түрлендіру заңдарына қарай физ. шамаларды вектор, тензор, псевдотензор, спинор, т.б. топтарға бөледі. Бір валентті спинорлар екі (ξ^1, ξ^2) комплекс сандарымен беріледі. Координаттар жүйесін $\cos\chi_1$, $\cos\chi_2$, $\cos\chi_3$ косинустарының бағыты бойынша ось төңірегінде θ бұрышына бұрғанда спинордың координаттары мына формулалар бойынша түрленеді:

$$\xi^1 = \alpha g^1 + \beta g^2, \quad \xi^2 = \gamma g^1 + \delta g^2,$$

$$\alpha = \lambda + i\mu, \quad \beta = \nu + i\rho, \quad \gamma = \overline{\beta}, \quad \delta = \overline{\alpha},$$

$$\lambda = \frac{\cos\theta}{2}, \qquad \mu = \frac{\sin\theta}{2\cos\chi_1},$$

$$\nu = \frac{\sin\theta}{2\cos\chi_2}, \qquad \rho = \frac{\sin\theta}{2\cos\chi_3},$$

Жүйені 2π-ге бұрғаннан өзгеріс болмайтындықтан (ξ^1, ξ^2) пен $(-\xi^1, -\xi^2)$ координаттары бір спинорға сай келеді. Жүйелердің осьтерін бір-біріне параллель көшіру формулалары да бар. *r* валентті спинорлар үшін де жүйелерді бұру және параллель көшіру формулалары анықталады. С. қ-тар көбіне, кванттық механикада қолданылады. *Тензорлық қисап* тәрізді С. қ. та ковариантты және контравантты болып бөлінеді.

Б. Жаңбырбаев

СПИРТТЕР, алкоголь-дер — құрамында бір немесе бірнеше OH тобы болатын көмірсутек туындылары. OH тобының санына қарай бір *(алкогольдер), екі (гликолдар), үш (глицерин), төрт (пентаэритрит) және* көп атомды С., ал көмірсутек радикалының құрылысына байланысты қанықпаған (этил C_2H_5—OH), қанықпаған (аллил CH_2=$CHCH_2$OH), циклді (циклогексанол), ароматты (бензил спирті), гетероциклді (фурил) болып бөлінеді. С-ді атағанда сәйкес көмірсутек радикалы бойынша (мыс., метил спирті, этил спирті, т.б.) және Женева номенклатурасы бойынша көмірсутек атына "ол" жұрнағын жалғайды (мыс., этанол, бутанол, диол, триол, т.б.). Кейде OH тобының орнын көрсетіп атайды (мыс., пропанол-2, пропандиол-1, 3), бұдан басқа С-дің тарихи қалыптасқан атаулары да қолданылады (мыс., этил спиртін — шарап спирті, метил спиртін — ағаш спирті деп атайды). Бір атомды алифатты С. улы (мыс., метанол — жүйке және тамырға қоздырғыш әсер етеді, этанол — сүйық есірткі, ұзақ әсер еткенде жүйке, ас қорыту, қан тамыр, бауыр, т.б. ауруларын тудырады). Өнеркәсіпте С-ді олефиндерді гидраттау, альдегид, кетондарды тотықсыздандыру, т.б. әдістермен өндіреді. Этанолды бидай, күріш, картоп, т.б. өсімдік шикізаттарын зимаза ферментінің қатысуымен ашыту немесе гидролиздеу арқылы алады. С. — органик. қосылыстардың ішіндегі ең маңызды тобы, олар еріткіштер ретінде қолданылады, бояулар, жасанды талшықтар, пластмассалар, хош иісті заттар, дәрілер, жуғыш заттар, т.б. өндіру үшін жартылай өнімдер болып табылады.

Х. Суербаев

СПОДУМЕН (грек. spodumenos — күлге айналған), трифан — силикаттар класының *пироксендер* тобындағы минерал. Хим. формуласы: $LiAl[Si_2O_6]$, құрамындағы Li_2O — 7,5%; қоспалары: Na_2O 1,7%-ға дейін, Fe_2O_3 1,6%-ға дейін, FeO, MnO, K_2O. Моноклиндік сингонияда кристалданып, баған, таяқша, пластинка тәрізді кристалдар түзеді. Агрегаттары түтас, түйірлі масса, сеппелер түрінде болады; түсі сұр, ақ, сарғылт, жасыл, күлгін. С-нің қызғылт және күлгін-қызғылт түсті мөлдір түрлері — кунцит, изумрудтыжасыл түстілері гидденит деп аталады. Қатт. 6,5 — 7, тығыздығы 3,1 — 3,2 г/см³. С. граниттік *пегматиттерде*, аплиттерде, гнейстерде, альбит, лепидолит, петалит, алқызыл турмалин, поллуцит, т.б. минералдармен бірге кездеседі. Кунцит пен гидденит. — асыл тастар. С-нен *литий* өндіріледі.

СПОНДИЛИТ (грек. spondylos — омыртқа) — адам омыртқасының қабынуы. Аурудың негізгі себебі — туберкулез қоздырғышы (туберкулезді С.), кейбір жағдайларда, С. *мерез, актиномикоз*, стафилококк инфекцияларынан, Бехтерев ауруының салдарынан дамиды. С. 10 жасқа дейінгі балаларда (60%-ға дейінгі жағдайларда) жиі кездеседі. Туберкулез қоздырушы таяқша омыртқаға, әдетте, қан ағымымен (гематогендік жол) жетеді. Бұл жағдайда науқастың кеуде омыртқасында, мерез болған С-те — мойын омыртқада, ал Бехтерев ауруынан болған С-те — бел омыртқада өзгеріс болады. Аурудың қай түрі болса да баяу дамиды. Біртіндеп баланың мінезінде, жүріс-тұрысында өзгеріс еніп, тез әлсірейтін болады. Мыс., ауру бала еденде жатқан затты көтеріп алу үшін тізесін бүгіп, қолын тізесіне тірейді де, омыртқаға күш түсірмей көтеруге тырысады. Ауру асқынғанда омыртқаның кеуде бөлігі жансызданып, кейін сол жерде ірің пайда болады. Ірің біртіндеп кеудеден бел, сан омыртқаларына ауысады. Ірінінен босаған омыртқа кішірейіп, төмен түседі. Осының нәтижесінде омыртқаның басқа бөліктері (өскінділері) артқа қарай жылжып, кейін омыртқаның қисаюына әкеледі (қ. *Бүкірлік*). Пішіні өзгеріп, төмен түскен омыртқа омыртқааралық жүйке талшықтарын, қан тамырларын жаншып, адам ауырсынады. С-тің диагнозын клиник.-лабор. және рентгендік зерттеулердің қорытындысына сүйеніп қояды. Науқасты негізінен стационарда кешенді түрде емдейді. С-тің алдын алу мен емдеу: антибактер. терапия, ортопед. шаралар (гипстен жасалған кереует, корсет, т.б. салу, омыртқаны түзейтін тәсілдер) қолдану, хирург. операция жасау, санаторийлерде емделу. С-тің алдын алу үшін *туберкулез* ауруынан сақтану қажет.

А. Нұрмақов

СПОРА (грек. spora — себу, егу, тұқым), 1) балдырларда, саңырауқұлақтарда және жоғары сатыдағы өсімдіктерде жыныссыз көбею кезінде түзіледі. Бір не көп клеткалы болады. Балдырларда талшықтарымен суда қозғалып жүретін С-лар зооспоралар деп аталады. Хлореллада талшығы жоқ автоспоралар, қызыл балдырларда — тетроспорангийде талшығы жоқ тетраспоралар, моноспорангийде талшығы жоқ моноспора түзіледі. Саңырауқұлақтарда да спорангийде — спора, суда өсетіндерінің зооспорангийлерінде зооспоралар жетіледі. Балдырлар мен саңырауқұлақтардың зооспорангийлері мен спорангийлері бір клеткадан

түзіледі. Кейде бұл көбеюді вегетативті көбею деп есептейді. Жоғары сатыдағы өсімдіктерде (тамыры, сабағы, жапырағы бар) жыныссыз ұрпағы мен жынысты ұрпағы ауысып отырады. Жыныссыз ұрпағында көп клеткалы спорангийде жетіліп, олардың әрқайсысы жыныстық мүшелері не жыныстық клеткалары жетілетін өскіншеге айналады. С. сыртқы ортаның қолайсыз жағдайынан өнбей қалатындықтан, өте көп болып түзіледі. Саңырауқұлақтар жыныссыз көбею кезінде конидий сағақтарынан (жіпше) бөлініп, бір, екі және көп клеткалы С-лар түзіледі. Өсімдіктердің көбеюінде С-лар маңызды рөл атқарады. Кейбір төм. сатыдағы өсімдіктер сыртқы ортаның қолайсыз жағдайынан сақтану үшін С. түзеді.

2) Қарапайымдардың паразитті тіршілік ететін споралылар класының бір не көп клеткалы, сырты тығыз қабықпен қоршалған тұқымы. Ол көбеюге, қоршаған ортаның қолайсыз жағдайына төзуге мүмкіндік береді.

С. Әбиев

СПОРАЛЫЛАР (Sporozoa) — паразиттік *қарапайымдардың* класы. Неміс ғалымы Р.Лейкарт ашқан (1879). 2000-дай түрі бар. С. буылтық құрттардың, моллюскалардың, буынаяқтылардың, омыртқалы жануарлардың және адамдардың ішегінде, дене қуысында, қан клеткаларында паразиттік тіршілік етеді. Соның нәтижесінде ас қорыту, жиырылғыш вакуольдері жойылған, қоректік заттарды бүкіл денесі арқылы сіңіріп алады, ешқандай қозғалыс органоидтары болмайды, тек жынысты клеткаларында (микрогаметаларында) талшығы бар. С. жыныссыз, жынысты және спорогония жолымен көбейеді. С. типінің екі класы бар: *грегариндер* және кокцидиятәрізділер (Coccidiomorpha). Соңғы класқа өздігінен тіршілік ете алмайтын, тек қана клетканың ішінде паразиттік тіршілік ететін қарапайымдар жатады. Бұлардың көбеюінде кезектесіп жүретін үш кезең: шизогония (жыныссыз көбею), гаметогония (жынысты) және спорогония байқалады. Кокцидиятәрізділердің негізгі 2 отряды бар: *кокцидия* және қан споралылар (Haemosporidia). Қан споралылар адамның, омыртқалы жануарлардың қан клеткаларында тіршілік етеді. Бұлардың кокцидиядан айырмашылығы спорогония кезеңі сыртқы ортада емес, қан сорғыш жәндіктердің, яғни Anopheles туыстас масалардың ішегінде өтеді және масалар осы паразиттердің тасымалдаушылары болып есептеледі; қ. *Безгек масасы*.

Әдеб.: Догель В.А., Жизнь животных, т. 1, М., 1987; Дәуітбаева К.Ә., Омыртқасыздар зоологиясы, А., 2004.

К. Дәуітбаева

СПОРАЛЫ ӨСІМДІКТЕР — негізінен жынысты немесе жыныссыз жолмен түзілетін *споралар* арқылы көбейіп, таралатын өсімдіктер. Төм. сатыдағы С. ө. (саңырауқұлақтар, қыналар, балдырлар) жыныссыз көбеюі өз еркімен қозғалатын зооспоралармен және ондай қозғалысқа қабілетсіз апланоспораларымен, спорангиоспораларымен; жынысты көбеюі — зигоспоралармен, ооспоралармен; вегетативті көбеюі де споралармен (оидиялар, гемма, хламидоспоралар) жүзеге асады. Кейде С. ө-дің көбеюі вегетативтік денесінің бөліктерімен де жүзеге асады. Жоғары сатыдағы өсімдіктердің (мүктер, қырықбуындар, плаундар, қырыққұлақтар) жыныссыз көбеюі арнайы органдардың — спорангиялардың ішінде пайда болатын спорангиоспоралар арқылы жүреді.

С. Әбиев

"СПОРТ" — газет. Құрылтайшысы ҚР Спорт және туризм министрлігі. 1959 жылдың 1 қаңтарынан бастап Алматыда аптасына бір рет қазақ және орыс тілдерінде шығып келеді. Дене тәрбиесі мен спортты насихаттайтын басылымның негізгі мақсаты халық арасында салауатты өмір салтын насихаттау. Сонымен қатар Қазақстандағы жарыстар мен Азия, Еуропа, Әлем чемпионаттарынан, Олимп. ойындардан жедел репортаж, хабарлар тарату. Балалар спорты, ауыл спорты, ұлттық спорт түрлеріне де айрықша көңіл бөліп отырады. Газет бетінде мамандар мен спорт ардагерлерінің пікірлері де жарияланып тұрады.

Ж. Хисымов

СПОРТТЫҚ ГИМНАСТИКА — спорттың негізгі түрлерінің бірі; еркін жаттығулар, таянып секіру және снарядтардағы жаттығуларды қамтиды. Қазақстанда С. г. 1920 жылдардың аяғында дами бастады. Гимнастшыларды даярлауда В.Рякшин, А.Ершов, Г.Мещерский, Қ.Қуанышбаев, И.Муллаев, В.Байдин, т.б. жаттықтырушылар көп үлес қосты. С. г-дан Н.*Ким* — Олимпия чемпионы (1976), әлем кубогының жеңімпазы (1978), бірнеше дүркін КСРО чемпионы, Н.Ильенко — КСРО-ның абсолют чемпионы (жеке түрінен) және КСРО құрама командасының құрамында әлем чемпионы (1984), Ю.Цапенко — КСРО құрама командасының құрамында Олимп. ойындардың күміс жүлдегері (1964). Халықар. дәрежедегі спорт шебері Қ.Қалиева 1982 ж. республика чемпионы, халықар. жарыстардың жүлдегері болды. 1987 ж. В.*Люкин* (Алматы) Еуропаның және КСРО-ның абсолют чемпионы әрі КСРО құрама командасының құрамында В.*Новиковпен* (Алматы) бірге әлем және 1988 ж. Олимп. ойындардың чемпионы атанды. 1991 ж. республика тәуелсіздік алғаннан кейінгі жылдарда алматылық Е.Ерімбетов, С.Федорченко, А.Дмитренко, т.б. гимнастшы жігіттер бірнеше дүркін Азия чемпионы, Азия ойындары, ізгі ниет ойындарымен қатар, әлем кубогының иегері және халықар. турнирлердің жеңімпазы, жүлдегері болды.

С. Ерназаров

СТАВРОЛИТ (грек. stauros — крест, lithos — тас), крести тас — *силикаттар* класына жататын минерал. Хим. формуласы: $Fe_2Al_9O_7(OH)[SiO_4]_4$. Изоморфты қоспалары: Mg, Fe^{3+}, Zn, Ti, Cr, Co. Түр өзгерістері: цинк-ставролит (7,5%-ға дейін ZnO), люсакит (8,5%-ға дейін Co және 0,9% NiO), нордмаркит (11,6%-ға дейін Mn_2O_3). Моноклиндік сингонияда кристалданып, қысқа бағаң, призма тәрізді кристалдар түзеді. Агрегаты жекеленген дән тәрізді; түсі қызғылт қоңыр, шымқай қоңыр, қара, жылтырлығы шыныдай. Қатт. 7,0 — 7,5, тығыз. 3,6 — 3,7 г/см³. С. аймақтық және жапсарлық метаморфизмнің ортаңғы стадияларында сазды шөгінділерден түзіледі. Кристалды тақтатастарда, гнейстерде, гранат, слюда, силлиманит, турмалин, биотит, мусковит, рутил, т.б. минералдармен бірге кездеседі. Үгілгенде серицитке, хлоритке айналады. С. Шығыс Сібірде, Оңт. Оралда, Азов т. мен Байкал көлі маңында, Алтай өлкесінде, Джорджия және Нью-Хэмпшир штаттарында (АҚШ), Тирольда (Австрия), Бавария да (Германия) кездеседі. С-тің ірі кристалдары Намибия мен Теннесси штатынан (АҚШ), люсакит — Лусакадан (Замбия) табылды. Мөлдір түр өзгерістері — сирек кездесетін зергерлік тас.

СТАВРОПОЛЬКА — Солт. Қазақстан обл. Ғ.Мүсірепов ауд-ндағы ауыл, Ломоносов ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — Новоишим а-нан оңт.-батысқа қарай 70 км жерде орналасқан. Тұрғыны 0,9 мың адам (2004). Іргесі 1954 ж. тың және тыңайған жерлерді игеруге байланысты қаланған. 1997 жылға дейін Көкшетау обл. Чистополь ауд-ның астық өсіретін "Салқынкөл" кеңшарының орт. болған. С-да кеңшар негізінде құрылған "Еламан", "Апако-Салқынкөл" ЖШС-тері жұмыс істейді.

СТАДИОН (грек. stadion — жарыс өткізетін алаң) — жеңіл атлетика мен футболға арналған спорт аренасы, көрермендерге арналған трибунасы, спорттық ойындар мен гимнастика үшін алаңдары, қосымша құрылыстары мен ғимараттары бар кешенді спорт құрылысы. С-дар кіші (1,5 — 3 мың орынды), орташа (10 — 14 мың

орынды), үлкен (25 мың орыннан астам) болып бөлінеді. С-дардың кешеніне жүзу бассейндері, спорт залдары, жеңіл атлетикалық жабық манеж енеді. 1896 ж. 1-Олимп. ойындардың өткізілуіне байланысты Афиныда бұрын қираған С. жаңартылды. Бұдан кейін спорттың дамуына байланысты жер-жерлерде С-дар салына бастады. Солардың қатарында Лондонда (1908), Стокгольмде (1912), Парижде (1924), Амстердамда (1928), Лос-Анжелесте (1932), Берлинде (1936), Хельсинкиде (1952), Мельбурнде (1956), Римде (1959) үлкен С-дар салынды.



Орталық стадион. Алматы қаласы

Қазір дүние жүзінде 100 мыңнан астам көрермен сыятын С-дар жетерлік. Мыс., Бразилиядағы "Маракана" (180 мың адам), Прагадағы Страговский атынд. (140 мың), Чикагодағы (120 мың) С-дар. Қазақстанда Алматы (1958), Қарағанды (1960), Шымкент (1968) қ-ларындағы Орт. С-дар 30 мың адамға, Медеу жасанды мұз айдыны (1972) 10 мың орынға есептелініп салынған. Облыс орт-тарында сыйымд. 10 мың орыннан асатын С-дар жұмыс істейді.

СТАККАТО (итал. staccato — бөлу, ажырату), м у з ы к а д а — музыкалық аспапта немесе әнші дауысында дыбыстарды үзіп-үзіп, қысқа орындау. С. легатоға қарама-қарсы болады. Шекті аспаптарда (скрипка, виолончель) ойнағанда С. ысқыны жоғары, не төмен үзе жүргізу арқылы орындалады. Нота жазуында ол staccato деген сөзбен немесе ноталардың төбесіне не астына нүктелер қою арқылы белгіленеді; қ. *Артикуляция*.

К. Кан

СТАЛАГМИТТЕР (грек. stalagma — тамшы) — жер асты карст қуыстары мен үңгір табанынан жоғары қарай көтеріле өсетін баған тәрізді әр түрлі пішінді тасқадалар. Жоғарыдан тамшылаған судың құрамындағы кальций көмірқышқылының түнба шөгіндіге айналуынан түзіледі. Олар көбінесе әк құрамды. Судың құрамында басқа да ерітінділер болуына байланысты әктен басқа гипс пен түз С. жаралымдары да қалыптасады. Мұндай тасқадалардың сояу пішіндері мен өлшемдері әр түрлі болады. С-тер Қаратаудың карст үңгірлерінде көп кездеседі.

Ә. Байбатша

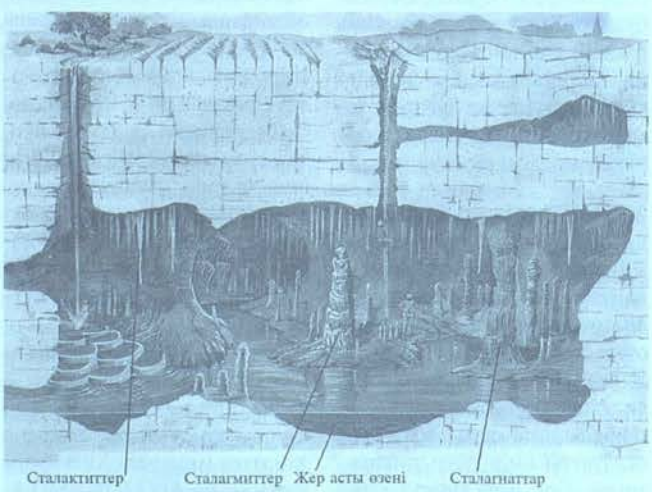
СТАЛАГНАТТАР, с т а л а к т о н — үңгірлерде жоғарыдан төмен салбыраған *сталактиттер* (тассүңгілер) мен оларға қарсы табанынан жоғары қарай өскен *сталагмиттер* (тасқадалардың) қосылып, бірігуінен пайда болған тасбағандар. С-дың құрамы тамшылаған судағы ерітінділердің құрамына байланысты: әкті, гипсті немесе басқа түзды. Тасбағандардың өлшемдері тамшылаған судың булану жылдамд. мен минерал түзілудің қарқындылығына байланысты.

Ә. Байбатша

СТАЛАКТИТКА ҮҢГІРІ — Оңт. Қазақстан обл. Түлкібас ауд-ндағы Т.Рысқұлов а-нан 5 км жердегі карсты үңгір. Таскөмір кезеңінің әктасты жыныстарынан түзілген. Үңгір аузы көлбей біткен, үз. 200 м шамасында. Үңгірдің нақты үз. 25 м, биікт. 10 м-ге жетеді. Үңгірде әр түрлі түстегі табиғи сүңгілер қалыптасқан. Сүңгілердің көпшілігі қираған.

СТАЛАКТИТТЕР (грек. stalaktos — тамшылап ағушы) — минералданған сулардың тамшылауынан үңгірлердің, кеніштердің төбесінде және жоғ. қабырғаларында түзілетін минералдық тассүңгі тізілімдер. С. әдетте әк құрамды болып, төмен қарай сүңгі, түтік, айдар, шашақ түрінде карст үңгірлерінде салбырап тұрады. Олар үңгір төбесіндегі жарықшақтар мен тесіктерден ағып келетін су тамшыларының буланып, құрамындағы кальций көмірқышқылының түнба шөгіндіге айналуынан пайда болады. С. кейде гипс пен түз құрамды ерітінділер булануынан да түзіледі. С-дің өлшемдері мен түстері әр түрлі.

Ә. Байбатша



Карстық үңгірлердегі сталагнаттар, сталактиттер, сталагмиттер

СТАЛИН (Джугашвили) Иосиф Виссарионович (9.12.1879, Гори қ., қазіргі Грузия Респ. — 5.3.1953, Мәскеу қ.) — саяси қайраткер, Кеңес Одағы Коммунистік партиясының Бас хатшысы (1922 — 53), Кеңес Одағының маршалы (1943), Кеңес Одағының генералиссимусы (1945). 1894 ж. Тбилисидегі православиялық діни семинарияға оқуға түскен. Онда оқи жүріп, құпия үйірменің жұмысына ат салысып, "Месамедаси" (үшінші топ) атты грузин социал-демокр. ұйымына мүше болып кірді. 1899 ж. саяси қызметі үшін семинариядан шығарылып, біржола төңкерісшілдік жолға түсті. 1901 ж. РСДЖП-ға мүшелікке өтті. "Коба" деген лақап атты иемденді. Астыртын қызмет барысында бірнеше рет тұтқынға алынып, Шығыс Сібірге жер аударылды. 1912 жылдан РСДЖП-ның ОК-не мүшелікке сайланды. 1912 — 13 ж. Санкт-Петербургте жұмыс істей жүріп, "Звезда" және "Правда" газеттерінің жұмысына белсенді ат салысты. Осы кезде "Марксизм және ұлт мәселесі" деген еңбегін жазды. 1913 ж. ақпанда тағы да тұтқындалып, Турухан өлкесіне жер аударылды. Айдаудан 1917 жылғы Ақпан рев-нан кейін оралып, РСДЖП-ның ОК бюросының құрамына және "Правда" газеті редакциясына енді. *Қазан төңкерісін* әзірлеуге және оны жүзеге асыруға қатысты. Кеңестердің Бүкілресейлік 2-съезінде (8.11. 1917) Ұлт істері халкомы (1917 — 22) ретінде алғашқы кеңес өкіметінің құрамына сайланды. 1919 — 22 ж. Мемл. бақылау халкомы міндетін қоса атқарды. Азамат соғысы (1918 — 20) кезінде Оңт., Батыс және Оңт.-Батыс майдандарының рев. әскери к-тінің мүшесі болды. 1922 ж. сәуірде РК(б)П ОК

Пленумы С-ді ОК-нің Бас хатшысы етіп сайлады. *КСРО-ны* құруға белсене қатысты. Алғашқы кезде "автономияландыру" (бүкіл республикалардың РКФСР-ге автономия құқығында енуі) жобасын ұсынды. *Ленин* өмірінің соңғы жылдарында бар билікті қолына топтастыруға талпынған С-нің жеке басына сенімсіздік танытты. Ол Кеңестердің Бүкілодақтық 1-съезіне (1922 ж. желтоқсан) жолдаған хатында С-ді орнынан ауыстыру жөнінде ойластыруды ұсынды. Алайда РК(б)П-ның 13-съезі (1924 ж. мамыр) С-ді Бас хатшы етіп қалдыруды үйғарды.



И.В. Сталин

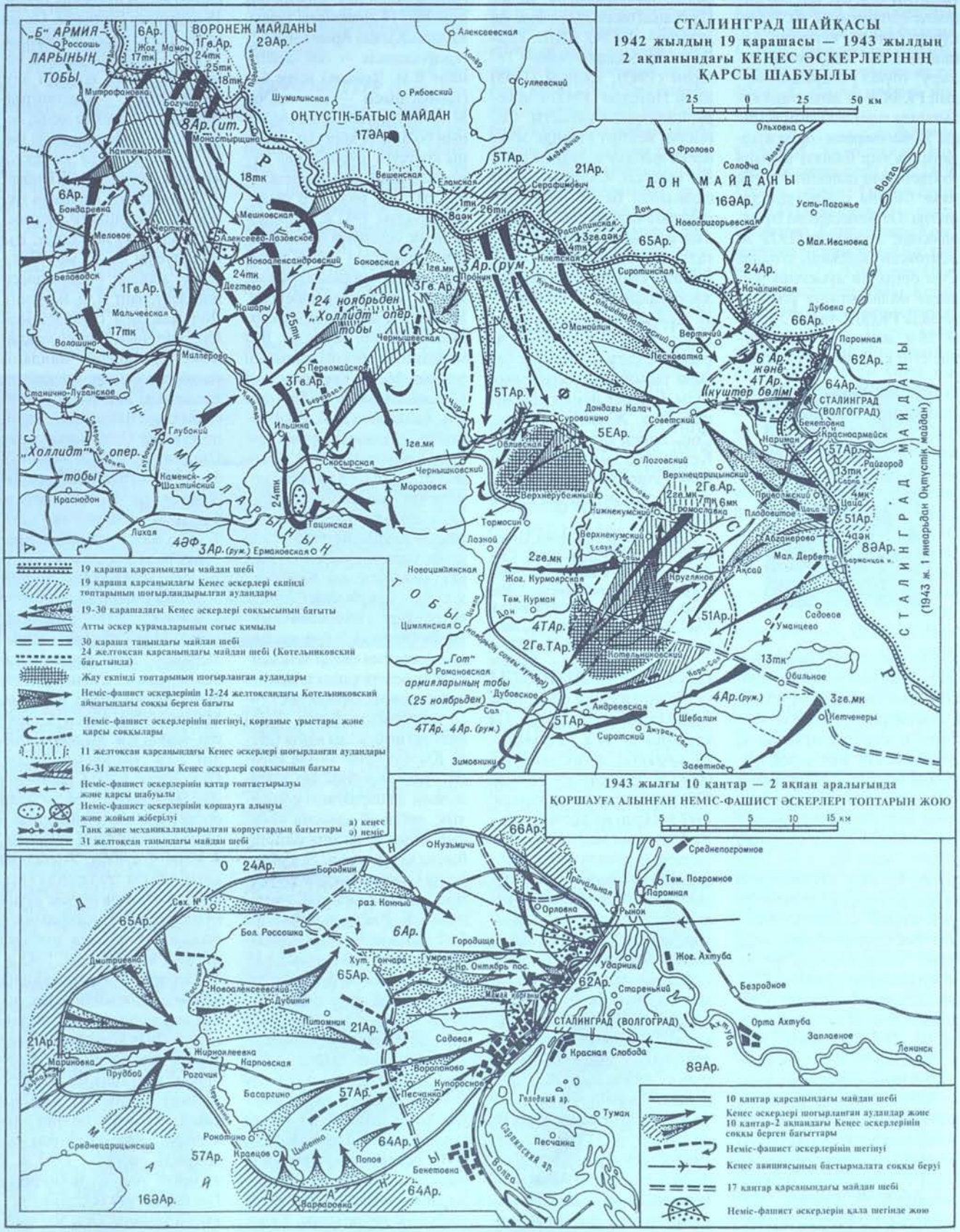
С-нің басшылығымен *ауыл шаруашылығын коллективтендіру* қолға алынып, байлар мен кулактарды тап ретінде жою саясаты жүзеге асырылды (қ. *Кәмпескелеу*). Бұл халық арасында жасанды *ашаршылық* пен *босқыншылықты* туғызып, *ауыл шаруашылығын коллективтендіруге қарсы шаруалар қозғалысының* өрістеуіне алып келді. С. елде құғын-сүргін саясатын жүргізіп, тоталитарлық жүйені қалыптастырды. Ұлт-тық интеллигенция өкілдерін "халық жаулары" ретінде құғындауды күшейтті. "Халық жаулары" жазасын өтейтін лагерлердің санын арттырды (қ. *ГУЛАГ*). Одақтас республикалар мен ұлттық автономияларды саяси және экон. биліктен айырып, Кремльге тәуелді етті. Ол гитлерлік Германияның КСРО-ға соғыс ашу мерзімін бағалауда қателік жіберді. 2-дүниежүз. соғыс жылдарында КСРО Қорғаныс халкомы, КСРО Қарулы Күштерінің Жоғ. Бас қолбасшысы болып тағайындалды. Кеңес Одағының басшысы ретінде үш держава — КСРО, АҚШ, Ұлыбритания басшыларының Тегеран (1943), Қырым (1945) және Потсдам (1945) конференцияларына қатысты. Соғыстан кейінгі кезеңде *жеке басқа табыну* қарқыны онан әрі өрістеді. Сыртқы саясат саласында Батыс елдерімен ымыраға келуден бас тартып, *қырғи қабақ соғыстың* басталуына ықпал етті. Оның жаппай қырып-жою қаруын жасау мақсатының нәтижесінде *Семей полигоны* дүниеге келді. КОКП-ның 1956 ж. өткен 20-съезі С-нің жеке басына табынушылықты сынға алды. С. 3 рет Ленин орденімен, 2 рет "Жеңіс" орденімен, Соц. Еңбек Ері (1939) және Кеңес Одағының Батыры (1945) атағымен марапатталған. Мәскеудегі Қызыл алаңға жерленген.

Әдеб.: Такер Р., Сталин, Путь к власти, М., 1997; Громов Е., Сталин, Искусство и власть, М., 2004; Карпов В., Генералиссимус. Кн. 1 — 2., Калининград, 2004; Жуков Ю., Сталин, Тайны власти, М., 2005; его же, Иной Сталин, М., 2005.

С. Тортаев

СТАЛИНГРАД ШАЙҚАСЫ — 2-дүниежүзілік соғыстағы басты шайқастардың бірі. Ол қорғаныс (1942 ж. 17 шілде — 18 қараша) және шабуыл (1942 ж. 19 қараша — 1943 ж. 2 ақпан) кезеңдерінен тұрады. 1942 жылдың жазында фашистік Германия мен оның одақтастары Еуропада екінші майданның ашылмауын пайдаланып, кеңес-герман майданының оңт. қанатына басты соққы беруді үйғарды. Олар Қызыл Армияны Орелдің оңтүстігінде талқандап, Донбасс, Дон және Кубань экон. маңызды аудандарын алуды, Кавказ арқылы өтетін жолдарды, Сталинградты басып алуды басты мақсат етіп қойды. Жау 1942 жылдың жазында шабуылға шығып, үлкен табыстарға жетті. Тамыздың 23-інде майдан шебі Сталинградқа келіп тіреліп. Сталинград бағытында Германия мен оның одақтастарының қару-жарақтың барлық түрімен жақсы жарақталған, 6 далалық армиядан құралған 14 дивизиясы тұрды. Қаланы Қызыл Армияның 62- (қолбасшысы — ген.-лейтенант В.И. Чуйков) және 64- (қолбасшысы — ген.-майор М.С. Шумилов) армияларының бөлімдері қорғады. Қаланы қорғауға шұғыл түрде жұмысшы және халық жасақтары, тылдағы бөлімдер ұйымдастырылды. 1942 ж. 25 тамызда неміс әскерлері батыс жақтан Сталинград түбіне жетті. Сталинград майданы құрылып, қалаға тың күштер жіберілді. Қалаға жақын жерлерде қорғаныс шептері салынды. Бұл майданның ерекше маңызын ескеріп, Мемл. Қорғаныс к-ті 12 тамызда Бас штаб бастығы ген.-полковник А.М. Василевскийді, 29 тамызда армия ген. Г.К. Жуковты көмекке жіберді. Гитлершілдер қалаға солт. жағынан ғана емес, оңт. тұстан да басып кірді. Неміс-фашист әскерлері қаланы шабуылмен алмақ болып, қатарынан төрт рет әрекет жасады. Кеңес әскерлері қыркүйектің басында екі рет қарсы шабуылға шықты, бұл қаланы қорғаушылардың жағдайын едәуір жеңілдетті. Жау әскері үлкен шығынға ұшырағанына қарамастан 13 — 15 қыркүйекте Волга (Еділ) шебінде шабуылды қайта үдетті. Қыркүйектің 15-іне қараған түнде қорғаушылар жағдайының нашарлағаны соншалық, әрбір үй қамалға айналып, оның әр қабаты үшін табанды күрес жүрді. 28 қыркүйекте Сталинград майданы — Дон (қолбасшысы ген.-лейтенант К.К. Рокоссовский) және Оңт.-Шығыс майданы (қолбасшысы ген.-полковник А.И. Еременко) болып бөлінді. Сталинградтықтар ерлікпен күресті. Кеңес әскерлерінің стратег. қорғаныс операциялары барысында 1942 ж. шілде мен қараша аралығында жау 700 мыңдай адамынан, 1 мыңнан аса танкісінен, 2 мыңнан аса зеңбірегі мен миномётінен, 1400 әскери және тасымал ұшақтарынан айрылды. Нәтижесінде жаудың бұл бағыттағы шабуылы тоқтатылды. Кеңес әскерлерінің Сталинград түбіндегі қарсы шабуылы 1942 ж. 19 қарашада басталды. Ол үш операциямен іске асырылды: "Уран" — Сталинградтағы неміс әскерлерін қоршап алу; "Кіші Сатурн" — Сталинградта қоршауға түскен неміс әскерлеріне батыстан және оңтүстіктен келетін көмектің жолын кесіп тастау; "Шеңбер" — Сталинградта қоршауға түскен фельдмаршал Ф.Паулюстің армиясын талқандау. Бұл міндеттерді іске асыру Оңт.-Батыс майдан (қолбасшысы ген.-лейтенант Н.Ф. Ватутин), Дон майданы (қолбасшысы ген.-лейтенант Рокоссовский) және Сталинград майданы (қолбасшысы ген.-полковник Еременко) әскерлеріне тапсырылды. Шабуылдың бесінші күнінде Оңт.-Батыс және Сталинград майдандарының алдыңғы шептегі бөлімшелері қосылды. Неміс әскерлерінің 300 мыңнан астам елеулі тобы қоршауда қалды. Қоршауға түскен әскерлерді сырттан соққы беру арқылы одан босатуға ұмтылған гитлерлік командование ген.-фельдмаршал Э.Манштейннің басшылығымен "Дон" армиясы тобын құрды, ол Сталинград тобына бұзып өтуді бастады. Манштейнге қарсы Ставка ген.-майор Р.Я. Малиновскийдің 2-гв. армиясын бұрды. Оңт.-Батыс және Сталинград майдандарының ойдағыдай әрекет жасауы нәтижесінде 6 және 4-неміс танк армиясы, 3 және 4-румын, 8-итальян армиялары талқандалды. Солт. Кавказда әрекет етуші неміс-фашист әскерлерінің тылына, Ростовқа шабуыл жасауға жағдай туды. 1943 ж. 10 қаңтарда Рокоссовскийдің қолбасшылығымен кеңес әскерлері дұшпанның Сталинград түбінде қоршауда қалған тобын жоюға кірісті. Қоршауда қалғандарға үздіксіз қызмет ететін әуе көпірін ұйымдастырмақ болған әрекеттерін кеңес авиациясы іске асырмай тастады. 1943 ж. 2 ақпанда ген.-фельдмаршал Паулюс қалған әскерімен тұтқынға алынды. Осы зор шайқас 200 күн мен түнге созыл-

Сталинград


СТАЛИНГРАД ШАЙҚАСЫ
1942 жылдың 19 қарашасы — 1943 жылдың 2 ақпанындағы КЕҢЕС ӘСКЕРЛЕРІНІҢ ҚАРСЫ ШАБУЫЛЫ
25 0 25 50 км
„Б" АРМИЯЛАРЫНЫҢ ТОБЫ
ВОРОНЕЖ МАЙДАНЫ
ОҢТҮСТІК-БАТЫС МАЙДАН
ДОН МАЙДАНЫ
СТАЛИНГРАД (ВОЛГОГРАД)
СТАЛИНГРАД МАЙДАНЫ
(1943 ж. 1 январьдан Оңтүстік майдан)
24 ноябрьден „Холлидт" опер. тобы
„Холлидт" опер. тобы
„Гот" армияларының тобы (25 ноябрьден)
19 қараша қарсанындағы майдан шебі
19 қараша қарсанындағы Кеңес әскерлері екпінді топтарының шоғырландырылған аудандары
19-30 қарашадағы Кеңес әскерлері соққысының бағыты
Атты әскер құрамаларының соғыс қимылы
30 қараша таңындағы майдан шебі
24 желтоқсан қарсанындағы майдан шебі (Котельниковский бағытында)
Жау екпінді топтарының шоғырланған аудандары
Неміс-фашист әскерлерінің 12-24 желтоқсандағы Котельниковский аймағындағы соққы берген бағыты
Неміс-фашист әскерлерінің шегінуі, қорғаныс ұрыстары және қарсы соққылары
11 желтоқсан қарсанындағы Кеңес әскерлері шоғырланған аудандары
16-31 желтоқсандағы Кеңес әскерлері соққысының бағыты
Неміс-фашист әскерлерінің қатар топтастырылуы және қарсы шабуылы
Неміс-фашист әскерлерінің қоршауға алынуы және жойын жіберілуі
Танк және механикаландырылған корпустардың бағыттары
а) кеңес
ә) неміс
31 желтоқсан таңындағы майдан шебі
1943 жылғы 10 қаңтар — 2 ақпан аралығында
ҚОРШАУҒА АЛЫНҒАН НЕМІС-ФАШИСТ ӘСКЕРЛЕРІ ТОПТАРЫН ЖОЮ
5 0 5 10 15 км
10 қаңтар қарсанындағы майдан шебі
Кеңес әскерлері шоғырланған аудандар және 10 қаңтар-2 ақпандағы Кеңес әскерлерінің соққы берген бағыттары
Неміс-фашист әскерлерінің шегінуі
Кеңес авиациясының бастырмалата соққы беруі
17 қаңтар қарсанындағы майдан шебі
Неміс-фашист әскерлерін қала шегінде жою

ды. Жау өлгені, жараланғаны, тұтқындалғаны, хабарсыз кеткендері бар 1,5 млн-ға жуық солдат пен офицерінен, ал Қызыл Армия 1 млн. 130 мыңға жуық адамынан айрылды. Оған қосымша фашистер 32-дивизиясынан және 3-бригадасынан айрылып, 16-дивизиясы ауыр соққыға ұшырады. С. ш. 2-дүниежүз. соғыстың барысындағы түбірлі бетбұрыстың басталуына негіз жасады. Неміс-фашист әскерлерінің Сталинград түбіндегі жеңілісі неміс халқына моральдық-саяси жағынан қатты әсер етті. Германия одақтастарының шығыс майданында соғысқа деген ықыластары болмады. Сталинград түбінде Венгрия, Италия және Румыния әскерлерінің жойылуы бұларға өте қатты әсер етті. Италия мен Венгрия соғыстан шығу жолдарын ойластырды. Түркия бейтараптылығын сақтап қалды. Жапония Кеңес Одағына шабуыл жасауды кейінге қалдырды. 1942 — 43 ж. антигитлерлік коалицияның құрамы өсіп, жау басып алған елдерде *Қарсыласу қозғалысы* күшейді.

Қазақстан Сталинград майданының ең жақын тылы болды. Батыс Қазақстан ст-лары мен елді мекендерінің кең көлемді бөлігі соғыс қимылдарының аумағына тартылды. 1942 ж. 1 қыркүйекте Атырау қорғаныс к-ті құрылды. 15 қыркүйекте облыстың мемл. қорғаныс к-ті соғыс жағдайын енгізді. Сталинград майданы әскери кеңесінің нұсқауы бойынша 1942 ж. 16 қазанда Орал майдан өңіріне, ал 10 күннен кейін КСРО ХКК-нің арнаулы қаулысымен әуе шабуылынан қорғану пункттерінің қатарына енгізілді. Чапаев, Ушаков, Тайпақ, Зеленов аудандарында 10 әуежай салынды. Ақтөбе обл-ның Байғанин, Жұрын, Шалқар, Ключев аудандарында қорғаныс құрылыстары іске қосылды. Сталинград түбінде қарсы шабуылды әзірлеу кезеңінде майданның тыл қызметі 600 км ішкері орналасты. Сайхан, Жәнібек және Шұңғай ст-ларында авиация бөлімдерінен басқа 1-танк армиясы мен 57-армияның қоймалары орналасты. Орал қ-нда ірі әскери-оперативтік байланыс торабы құрылды. Атыраудан бастап, Жайық өз-н бойлай Сталинградтан әкелінген "Волготанкер" кемелері, Каспий және Еділ флотилияларының әскери катерлері жүзіп жүрді. Жау Қазақстан аспанында 30-ға жуық ұшағынан айрылды. С. ш-на Қазақстанда жасақталған 27, 72 және 73-гв. атқыштар дивизиялары, 292 және 387-атқыштар дивизиялары, 81-атты әскер дивизиясы, 74-теңіз атқыштар бригадасы, 152-атқыштар бригадасы, 129-миномет полкі және 156-жеке көпір құрылысы батальоны қатысты. Даңқты 62-армияның құрамында 4 мыңға жуық қазақ болды. 64-армияның құрамындағы қазақстандық 29, 38-атқыштар дивизиясы С. ш-нда көрсеткен табандылығы мен қаһармандығы үшін 72, 73 гв. атқыштар дивизиясы атанды, 73-гв. атқыштар дивизиясына "Сталинградтық" құрметті атағы қоса берілді. 1942 ж. 22 желтоқсанда "Сталинградты қорғағаны үшін" медалі тағайындалып, онымен 750 мың солдат пен офицер марапатталды. 112 адамға Кеңес Одағының Батыры атағы берілді. Оның төртеуі қазақстандық — ұшқыш Н.Әбдіров, полк командирі Т.С. Позолотин, взвод командирі Г.Г. Рамаев және минометші Қ.Сыпатаев. 1945 ж. 1 мамырда Сталинград (қазіргі Волгоград) қаһарман қала атағына ие болды. С. ш. батырларының ерлігін мәңгі есте сақтау үшін 1963 — 67 ж. Мамай қорғанында мемориалды кешен салынып, 1982 ж. "Сталинград шайқасы" музей-панорамасы ашылды.

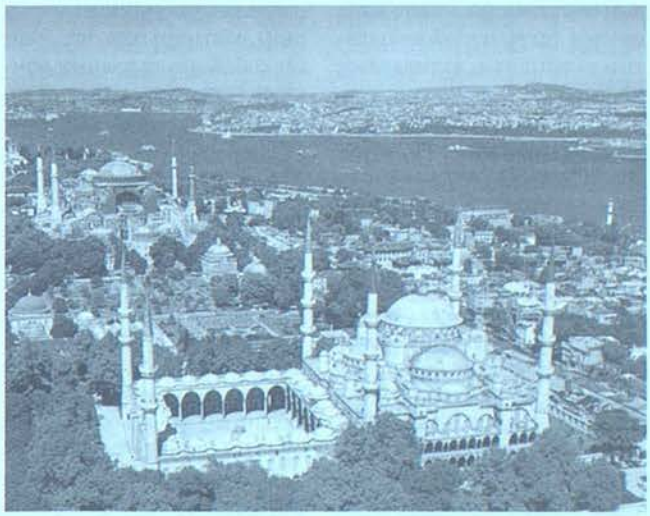
Әдеб.: Великая победа на Волге, М., 1965; Чуйков В.И., Сражение века, М., 1975; Василевский А.М., Дело всей жизни, М., 1978; Самсонов А.М., Сталинградская битва, М., 1982; Жуков Г.К., Воспоминания и размышления, т. 2, М., 1983; Белан П.С., Казахстанцы в битве на Волге, А.-А., 1990; Аманжолов К., Екінші дүниежүзілік соғыс, А., 1995; Аманжолов К., Тасболатов А., Қазақстанның әскери тарихы, А., 1999; Война и общество. 1941 — 1945, кн. 1, М., 2004.

П. Белан

СТАЛЬСКИЙ — Іле Алатауындағы шың. Талғар өз-нің жоғ. бөлігінде орналасқан. Абс. биік. 4514 м. Шығыс, батыс және солт. жағының беткейлері тік, онда Стальский мұздығы орналасқан. Оның ұз. 3,3 км, аум. 2,5 км². Мұздың көл. 0,11 м³, мұзқар 3570 м биіктіктен өтеді. С. шыңына 1938 ж. Орта Азия альпинизм нұсқаушылары мектебінің мүшелері шыққан. Шыңға ақын Сүлейман Стальскийдің аты берілген.

СТАМБҰЛ, Истамбул — Түркияның ең үлкен қаласы, Стамбұл илінің әкімш. орталығы. Мәрмәр т-нің жағалауында, Босфор бұғазының қос жағасында, Азия мен Еуропаны байланыстыратын су торабында орналасқан. Тұрғыны 10,1 млн. адам (2002). С-дың еуропалық бөлігі азиялық бөлігімен Византий көпірі арқылы (ұз. 1560 м) және паромдармен байланысады. С. мемлекеттің ең ірі сауда-қаржы, өнеркәсіп, мәдени және ғыл. орталығы. Елдің өнеркәсіп өнімінің 60%-ын береді. Мұнда машина жасау, химия, цемент, дәмді тағамдар, жеңіл (тоқыма, аяқ киім, тігін), жиһаз, қағаз, әйнек өнеркәсібі жақсы дамыған. Қалада 3 ун-т, экономика және сауда академиясы, мәнерлі өнер және кескіндеме, археол. музей, қыш. музейі, муниципалдық музей, т.б. бар. Қала алғашында (330 — 1453) Рим императоры Константиннің құрметіне Константинополь деп аталды. 395 — 1453 ж. Византия мемлекетінің, 1453 — 1918 ж. Осман сұлтандығының, 1918 — 23 ж. Түркияның астанасы болды. С-да көне ескерткіштер өте көп. Олар үш дәуір сәулет ескерткіштерінен тұрады. Византия кезеңінен қалған император сарайлары мен ғибадатханалары, қасиетті Ирина, Айя Софья музей ғимараты (іргетасы 325 ж. қаланған), қасиетті Килисе — Димаси (11 ғ-дың 2-жартысы) шіркеуі сақталған. Сонымен қатар ортағасырлық түрік өнерінен Анадолухисары, Румелихсары (1452), Едлкуле (1457) қамалдары; Шахзаде (1548), Фатих — Исами, Баязит, Сулеймание (1550 — 57), Енисали, Ахмадие (Көгілдір мешіт, 1609 — 17) мешіттері сақталған. Қазір музей саналатын Топкана сұлтанның кешен-сарайы (15 — 19 ғ-лар), т.б. көптеген кесенелер мен фонтандар қала сәулетінің құрамдас бөлігі болып табылады. 18 ғ-дан С. сәулетіне Батыс Еуропа стилі ене бастады. Қазіргі заманғы ірі қоғамдық ғимараттар да бой көтерді. Қаладағы тарихи орындарды біріктіретін Ататүрік атынд. мәдени орталық, т.б. мәдени, денсаулық мекемелері бар.

Қ. Ахметов



Стамбұл

СТАМБҰЛ УНИВЕРСИТЕТІ — Түркияның байырғы жоғары оқу орындарының бірі. 1453 ж. негізі қаланған, 20 ғ-ға дейін мұсылман жоғары мектебі болып келді. Түркия республикасы жарияланғаннан кейін зайырлы оқу орны болып қайта құрылды (1927). Ун-т құрамында (1974) филология, түркология ин-ты, жаратылыстану, экономика, орман ш., медицина, химия, инженерлік ф-ттер болды. Унтте 1400 профессор мен оқытушы дәріс оқиды. Бүгіндері ун-т Түркияның ірі білім ордасына айналған. Қазір онда барлық салада мамандар даярланады. 2000-ға жуық оқытушы дәріс оқиды. Оның 878-і ғылым докторлары. Сондай-ақ жоғарыда аталған салалармен қатар құқықтану, география, математика, физика, т.б. ф-ттер ашылған. Ун-т иелігінде студенттер сарайы, мәдениет және спорт кешені, медицина орт., асхана жұмыс істейді. С. у-нде "Түркиядағы ғылым", "Ғылым жетістіктері" атты басылымдар шығады. Ун-т Оксфорд, Кембридж, Пекин және Токио мемл. ун-ттерімен байланыс орнатқан.

СТАНДАРТ (ағылш. standard — өлшем, үлгі, өлшегіш) — басқа ұқсас нысандарды, заттарды салыстыру үшін бастапқы үлгі ретінде қабылданатын үлгі, эталон, модель; құзыретті орган қабылдаған, шама өлшемін, терминдерді және олардың анықтамасын, өнімге және өндіріс үдерістеріне қойылатын талаптарды, адамдардың қауіпсіздігін, материалдық құндылықтардың сақталуын, т.б. айқындайтын нормативтік-анықтамалық құжат. С. ғылым, техника, өндіріс, практик. тәжірибе саласындағы отандық және әлемдік жетістіктерді көрсетеді және сонымен бірге оларды тиісті қызмет салаларында енгізудің директивасы болып табылады. Мемлекеттік С-тың міндетті талаптары меншік нысандары мен идаралық бағыныстылығына қарамастан барлық кәсіпорындарға, сондай-ақ кәсіпкерлік қызметпен айналысатын азаматтарға да қойылады. Халықаралық С. халықар. ұйым қабылдаған және белгілі бір саладағы негізгі талаптарды, нормалар мен ережелерді белгілейтін нормативтік-тех. құжат болып табылады.

СТАНДАРТТАУ — шикізатқа, шала өнімдерге, материалдарға, өндірістік үдерістерге, дайын бұйымдарға, т.б. қолданылатын бірыңғай өлшемдер мен қойылатын талаптарды белгілеу. Бұл өлшемдер мен талаптар стандарт түрінде рәсімделеді, яғни кейіннен ғылымда, техникада, өндірісте, өндірістен тыс салада, халықар. экон. қатынастарда сан мәрте қолданылатын нақты өнім, өлшемдер, талаптар, әдістер, терминдер, таңбалар стандартталуға тиіс. С. — ғылымды, техниканы дамытуға, олардың жетістіктерін өндіріске енгізуге, осы негізде оны қарқындандыруға және ең алдымен еңбек өнімділігін арттыру есебінен қарқындандыруға, өнімге жұмсалатын материал шығынын азайтуға, оның сапасын жақсартуға ынталандыру тәсілдерінің бірі. С. бірегейлендіру жолымен дамытылады. Бірегейлендірілген (стандартты) құрастырым элементтерін түрліше үштастыра отырып пайдалану жаңа техниканың әзірлену мерзімін қысқартады, өндірісті дайындау құнын азайтады, бұйымдардың өзіндік құнын төмендетеді, олардың пайдалануға беріктігін арттырады, халықар. ғыл.-тех. және сауда байланыстарының мүмкіндігін кеңейтеді. С. сондай-ақ өндіріске және тауарды өткізуге жұмсалатын шығынды да азайтады. Өзінің өлшемдері жағынан соншалықты жақын өнімді немесе бірін-бірі алмастыратын жиынтықтаушы өнімдерді өндіруге және пайдалануға мүмкіндік береді. Стандартталған бөлшектерді пайдалану өнімді тиімді түрде жаппай өндірудің, сондай-ақ ауқымнан үнемдеудің сөзсіз шарты болып табылады. Қазіргі заманғы өндірісте өнімнің алуан түрлерін шығару кезінде бірдей құраушылар пайдалану кәсіпорынның құрастыру шығынын айтарлықтай үнемдеп, ұзақ уақыт бойына тоқтаусыз жұмыс істеуіне мүмкіндік туғызады. Алайда С-да әртараптандыруға қарағанда кәсіпорынның нарықтық жағдаяттың өзгеруіне икемделуі төмендеу болып келеді. Ал тауардың әртараптандырылуы нарықтың түрлі буынында сатып алушылардың талаптарын ескере отырып, тауардың түрлі үлгілерін әзірлеуді талап етеді.

С. Тоқсанбай

СТАНИСЛАВСКИЙ (Алексеев) Константин Сергеевич (17.1.1863, Мәскеу қ. — 7.8.1938,



К. Станиславский

сонда) — орыс актері, режиссер, педагог, театр теоретигі, КСРО халық арт. (1936). Өнер жолын алғаш рет он жасынан үй сахнасында ойнаудан бастаған С. аударма водевильдер мен оперетталарда ән-би аралас рөлдерді ойнаумен көзге түседі. Басқа өнер шеберлерімен бірлесіп 1888 ж. Өнер мен әдебиет қоғамын ұйымдастырды. Болмыс-табиғатынан үлкен талант иесі болып туған әрі сырт сымбатымен ерекше көзге түсетін С. сахналық шеберлігін үнемі жетілдіріп шыңдаудың нәтижесінде өз заманының аса көрнекті актері деген даңққа бөленді. В.И. Немирович-Данченкомен шығарм. ынтымақта болған С. 1898 ж. Мәскеудің Көркем театрының негізін қалап, өмірінің соңына дейін оған жетекшілік етті. Реж. А.А. Санинмен бірлесіп қойған А.К. Толстойдың "Патша Федор Иоаннович" трагедиясы осы театрдың бет ашар спектакліне айналды. Ал Мәскеу Көркем театрының шын мәнінде қайта тууы С-дің 1898 ж. Немирович-Данченкомен бірлесіп қойған А.П. Чеховтың "Шағала" комедиясымен тығыз байланысты. Мұның өзі түптеп келгенде дүниежүз. сахна өнерінде жаңа бағыттың туып, өріс алуына кең жол салды. "Шағаладан" кейін Чеховтың "Ваня ағай" (1899), "Апалы-сіңлілі үшеу" (1901) секілді театрдың кезеңдік спектакльдері қойылды. С. мен Немирович-Данченко поэзиялық саз бен өмір шындығына толы Чехов драматургиясының жаңашыл табиғатын терең түсінуімен қатар, жоғарыда аталған пьесалардың сахналық ерекше орындау мәнерін, сондай-ақ замандастарының рухани дүниесін ашып жеткізуде тың тәсілдер тапты. Постановка табысы жеке орындаушылар ойнымен емес, ең әуелі бүкіл спектакльге қатысушылар ансамблімен айқындалды. Сөйтіп, С. актерлер ойнымен қоса декорация, жарық, дыбыс секілді бейнелеу құралдарын өзара біртұтас көркем образ жасауға пайдалана білді. 1900 ж. Чехов арқылы А.М. Горькиймен танысып, достасады. С-дің анықтамасы бойынша Мәскеу Көркем театры репертуарындағы саяси қоғамдық бағыт Горький есімімен байланысты қалыптасты. Немирович-Данченко екеуі жазушының "Тоғышарлары" мен "Шыңырау түбіндесін" (1902) сахнаға шығарды. С. мен Немирович-Данченконың орыс классиктері шығармаларын қоюдағы режиссурасы жаңашылдыққа толы болды. А.С. Грибоедовтың "Ақыл азабы" (1906), Н.В. Гогольдің "Ревизоры" (1908), Л.Н. Толстойдың "Тірі өлігі" (1911), Ф.М. Достоевскийдің "Степанчиково селосы" бойынша (1917), сонымен бірге И.С. Тургеневтің "Деревнядағы бір айы" (1909, И.М. Москвинмен бірлесіп), М.Метерлинктің "Көк құсы" (1908, Л.А. Сулержицкиймен және Москвинмен бірлесіп), т.б. бар. Осы кезеңде ол бірқатар сахналық бейнелер де жасады. 1900 жылдан актерлік техника

және пьеса мен рөл үстінде жұмыс істеудің әдісі — актер шығарм. туралы ілімді түбегейлі түрде зерттеді. Өз жүйесін іске асыру мақсатымен Сулержицкиймен бірлесіп Мәскеу Көркем театрының жанынан 1-Студияны ұйымдастырды. Кеңес дәуірінде қойған спектакльдері режиссерлік түпкі мақсатының терең ойлылығымен, сахналық шешімінің мінсіз болуымен һәм өткір әлеум. бояуының молдығымен ерекшеленді. А.Островскийдің "Ыстық жүрегі" мен П.Бомаршенің "Дулы күн немесе Фигароның үйленуі" (1926 — 27). С-дің тікелей басшылығымен



К.Станиславский Ж.Б. Мольердің "Жалған ауру" спектакліндегі Арган рөлінде. 1913 ж.

қойылған Вс. Ивановтың "Бронепоезд 14 — 69" спектаклі (1927, реж. И.Я. Судаков) орыс кеңес театрының дамуында кезеңдік оқиғаға айналды. Л.М. Леоновтың "Унтиловск" (1928), Гогольдің "Өлі жандары" (1932), Островскийдің "Таланттар мен табынушылары" (1933) бойынша қойылған спектакльдерге жетекшілік еткен. 1918 ж. алдымен Опералық театр-студияны, одан кейін К.С. Станиславский атынд. опера театрын (қазіргі Станиславский мен В.И. Немирович-Данченко атынд. муз. театр), Үлкен театрдың Опералық студиясын басқарып, муз. спектакльдер (П.И. Чайковский, "Евгений Онегин", 1922; Н.А. Римский-Корсаков, "Патша қалыңдығы", 1926) қойды. 1922 — 24 ж. гастрольдік сапармен Еуропа және АҚШ-та өнер көрсеткен МХАТ труппасын басқарды. С. сахналық реализмнің даму жолында жаңа кезең болып табылатын мектеп пен бағыт-бағдарды қалыптастырумен қатар театр туралы осы заманғы Станиславский жүйесі деп аталатын сахналық ғылымның негізін салды. Ол дүние жүзіндегі мемуарлық әдебиеттің озық үлгілерінің бірінен саналатын "Менің өнердегі өмірім" атты өзінің ғұмырнамалық кітабын (қазақ тілінде, 1959) жазды. 1935 ж. Опералық драма студиясын ұйымдастырды. Оның қызметі әр түрлі театр ағымдарының өмірге келуіне мүмкіндік туғызуымен бірге 20 ғ-дағы дүниежүз. сахна өнерінің өсіп-өркендеуіне зор ықпал жасады. С-дің өзінен кейінгі үрпаққа қалдырған бай мұрасы өзге елдер театрымен қатар қазақ театрының да кәсіби түрғыдан кемелденіп дамуына игі ықпал жасады. Ленин (1937), Еңбек Қызыл Ту (1933) ордендерімен және медальдармен марапатталған.

Шығ.: Собр. соч., т. 1 — 8, М., 1954 — 61; Моя жизнь в искусстве. Автор предисл. Т.В. Доронина, М., 2003.

Әдеб.: Сибиряков Н. Н., Мировое значение Станиславского, М., 1974; Бродская Г.Ю., Алексеев-Станиславский, Чехов и другие. Вишневосадская эпопея, в 2-х тт., М., 2000.

К. Нүрпейісов

СТАНИЦА — патшалы Ресейдегі казак облыстары аумағында сақталған село типтес мекен. 15 — 17 ғ-ларда Ресейдегі негізінен *казактардан* құралған кішігірім атты әскер жасағы, 16 — 18 ғ-ларда казак әскерлерінен патшаға жіберілетін елшілік С. аталған. 19 ғ-дан Ресейдің казак облыстарындағы әкімш.-аумақтық бөлік. Оны мекендеген барлық казак-орыстар С-лық қауымның мүшелері болып саналды. С. жиналысы оның басқармасын (С-ның атаманы, оның көмекшісі, казначейі), сотын сайлап, жер бөлу, алым-салық жинау, мектеп ісін шешіп отырды. С-дағы негізгі әкімш. басқарманы атаман биледі. Патша үкіметінің шет аймақтарды отарлау саясатын жүргізуде С-ларда орналасқан казак әскерлері елеулі рөл атқарды. Қазақ жеріндегі Жайық казак әскерлері 30 С-да орналасты. Жетісудағы Үлкен Алматы (1855), Кіші Алматы (1860), Қаскелең (1860), Софийск (1858), Голубовск (1872), Қапал (1848), Сарқант (1858), Лепсі (1855), Сергиополь (1848), т.б. барлығы 28 С-да 32772 адам түрды. Кеңес өкіметі орнағаннан кейін казак әскери құрылымдары таратылып, С-лар әкімш. бірлік ретінде толық жойылды.

Н. Шаяхметов

СТАННИН (лат. stannum — қалайы), қалайы колчеданы, қоңыраулы кентас — *сульфидтер* класының минералы. Хим. формуласы: Cu_2FeSnS_4, құрамында 29,58% Cu, 12,99% Fe, 27,5% Sn және 29,8% S бар. Қоспалары: Zn, Sb, Cd, Pb, Ag, In. Түр өзгерістері: кёстерит (құрамында мырышы көп) және сакурааит (индийі көп). Тетрагондық сингонияда кристалданып, куб, тетраэдр, қоспақ тәрізді кристалдар түзеді. Агрегаттары бұрыс пішінді түйірлі масса түрінде болады. Түсі болаттай сұр, жасыл реңді, тотыққанда қараяды. Қатт. 3 — 4,5, тығызд. 4,3 — 4,5 г/см^3, морт, электр тогын жақсы өткізеді. С. *пегматиттерде*, қалайының, вольфрамның, полиметалдардың жоғары темпралы кендерінде касстерит, вольфрамит, *сфалерит*, *халькопирит*, пирротин, галенит, *солғын кентастар*, т.б. минералдармен бірге кездеседі. Боливияның (Потоси, Аточа, Оруро, Льяльягуа), Шығыс Байкал сыртының кендерінен табылды. С-нен қалайы өндіріледі.

СТАНОВОЕ — Есіл алабындағы көл. Солт. Қазақстан обл. Мамлют ауд-ндағы Становое ауданынан оңт-ке қарай 3 км жерде орналасқан. Аум. 29,8 км^2, үз. 9,4 км, ең енді жері 4,5 км, жағалауының үз. 32,6 км. Жағалауында қамыс, құрақ өскен. Іргелес жатқан елді мекендер көлдің айналасын шабындық және мал жайылымы ретінде пайдаланады.

СТАНОВОЙ ТАУЛЫ ҚЫРАТЫ — Шығыс Сібірдің оңтүндегі таулы өлке. Ресейдің Бурят Республикасының аум-нда орналасқан. Байкал көлінің солт. мен солт.-шығысынан Олекма өз-нің орта ағысына дейін 700 км-ге созылып жатыр. Биік таулы (ең биік жері 3072 м) жоталардан (Оңт. және Солт. Муй, Кодар, Удокан, Калар) және байкал қатпарлығында пайда болған ірі тауаралық қазаншұңқырлардан (Верхнеангар, Муй-Куанды, Верхнечар) тұрады. Климаты тым континенттік, қысы өте суық әрі ұзаққа созылады. Жылдық жауын-шашын мөлш. қазаншұңқырларда 300 — 400 мм, қыраттарда 1000 м-ге дейін жетеді. Шағын мұздықтар бар. Негізінен кристалды және метаморфты жыныстардан түзілген. Алтын, мыс, флюорит, таскөмірдің кен орындары бар. Беткейлерінде балқарағайлы орман, 1200 м биіктікте сирек орман мен тау тундрасы, қазаншұңқырлар табанында батпақтанған жайылма шалғын, беткейінде қарағайлы және қарағайлы-балқарағайлы ормандар таралған.

СТАНОК, техникада — әр түрлі материалдарды өңдеуге арналған машина. Кейде өндірісте қолданылатын сүйемелдеуші құрылғыны да С. деп атайды. Металл металл кесу станогымен, ағаш ағаш өңдеу станогымен, ал тас тас өңдеу станогымен өңделеді. Тоқыма өндірісінде тоқу станогы пайдаланылады. С-тың сондай-ақ ажарлау, теңгеру, сүргілеу, жону С-ы сияқты түрлері болады.

СТАНЦИОННОЕ — Қостанай обл. Қарабалық ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Қарабалық кентінен солт.-батысқа қарай 25 км жерде, орманды дала белдемінде орналасқан. Тұрғыны 1,5 мың адам (2005). Іргесі 1961 ж. өзімен аттас астық кеңшарын құруға байланысты қаланған. 1996 ж. кеңшар негізінде шаруа қожалықтары құрылды. Ең жақын т. ж. ст. — Приуральная (5 км). С. арқылы Қостанай — Челябинск автомоб. жолы өтеді.

СТАРШЫН, старшина — Ресей өкіметінің қазақтардың белгілі бір рулық топтарын

басқару үшін сайлаған немесе тағайындаған адамы. С-дар патша өкіметінің негізгі әлеум. тірегі болды. 1822 — 24 ж. жүргізілген реформалардан кейін олар аға сұлтандар мен болыстарға бағынды. Ауыл С-дары үш жылға сайланды. Ал болыстық С-дар құқылары жөнінен Ресейдегі селолық старосталармен тең болды. Қазіргі кезде старшина — армия мен әскери-теңіз флотындағы кіші командирлер құрамындағы атақ иесі болып саналады.

СТАРЫШ Анатолий Трифонович (3.8.1947 ж. т., Украина, Одесса обл. Измаиль ауд. Приозерное с.) — әскери қайраткер, ген.-майор (1998). Чернигов жоғары әскери авиац. үшщесін (1970), Әскери-әуе академиясын (1978) бітірген. 1970 — 75 ж. Закарпатье әскери округінде үшқыш, аға үшқыш, звено командирі және эскадрилья командирінің орынбасары — штурман болды. 1978 — 83 ж. Кеңес әскерлерінің Германиядағы тобында басшылық қызметтерде істеді. 1983 — 93 ж. Орта Азия әскери округінде авиация полкі командирінің орынбасары және командирі, авиация құрама командирінің орынбасары, 1993 — 98 ж. ҚР Әскери-әуе күштерінде әуе атыс дайындығының бастығы және жауынгерлік дайындық бастығы, Әскери-әуе күштері қолбасшысының жауынгерлік дайындық және оқу орындары жөніндегі орынбасары, 1998 — 2003 ж. ҚР Әуе қорғанысы күштері қолбасшысының авиация жөніндегі орынбасары қызметтерін атқарды. 2003 ж. запасқа шықты. 3-дәрежелі "КСРО Қарулы Күштерінде Отанға қызмет еткені үшін" орденімен, медальдармен марапатталған.

К. Серікбаев

СТАТИКА (грек. statike — салмақ, тепе-теңдік туралы ілім) — *механиканың* күш әсеріндегі материялық денелердің тепе-теңдік шарттарын зерттейтін саласы. Негізгі принциптеріне қарай геом. және аналит. С. болып бөлінеді. Аналитикалық С-ның негізіне кез келген мех. жүйенің жалпы шартын белгілейтін ығысудың ықтималдық принципі алынған. Геометриялық С. материялық бөлшектер мен абсолют қатты денелерге әсер ететін күштердің қасиеттерін өрнектейтін аксиомаға негізделеді. Геом. С-ның тәсілімен қатты дене С-сы да зерттеледі. Мұндай жағдайда есептің төмендегідей екі түрі шешіледі: 1) қатты денеге әсер ететін күштер жүйесін қарапайым түрге келтіру; 2) қатты денеге әсер ететін күштердің тепе-теңдік шартын анықтау. С-ның негізгі ұғымдарына *күш*, центрге және оське қатысты *күш моменті* және *қос күш* ұғымдары жатады. С. есептерін шешудің графиктік тәсілдері күштерден құралған көпбұрышты және Вариньон көпбұрышын салуға негізделеді.

С. Асанов

СТАТИКАЛЫҚ ЖҮЙЕ — тұрақтандырылған режим кезінде (яғни сыртқы әсер шамасы тұрақты болғанда) реттелетін параметрдің мәні оның берілген мәнінен біршама ауытқуда (статикалық ауытқу) болатын әрі ауытқу шамасы жүйеге әсер етуші күш шамасына тәуелді болатын жүйе. Басқаша айтқанда, уақыт өзгерісіне сәйкес тұрақты шамаға ұмтылатын әсерден реттелетін сипаттаманың ауытқуы да кірме әсерге байланысты тұрақты шама болатын жүйе. Қарапайым С. және су деңгейін реттеуіш құрылғы жатады. С. ж. автоматты реттеу мәселелерінде кеңінен қолданылады.

СТАТИСТИКА (лат. status— жай-күй) — 1) білім саласы, бұқаралық әлеуметтік-экономикалық құбылыстар мен үдерістердің сандық және сапалық көрсеткіштерін зерделейтін ғылым; 2) қоғам өмірінің (экономиканың, саясаттың, т.б.) сандық заңдылықтарын олардың сапалық мазмұнымен ажырағысыз байланыста сипаттайтын статистик. ақпаратты жинап, өңдеуді, талдау мен жариялауды қамтитын практик. қызмет саласы; 3) жарияланатын сандық деректердің, бақыланбалы нысанның сан немесе сапа тұлғасындағы күйін тиянақтайтын бақылау нәтижелерінің жиынтығы. С. сөзі ғыл. әдебиетте 18 ғ-да қолданысқа енді және алғашқыда "мемлекеттану" деген мағынада ұғынылды. Бірақ С. ғылымы 17 ғ-дың ортасында "саяси арифметика" нысанында дами бастаған-ды. Ғылымдағы бұл бағыттың бастауында ағылшын ғалымы — Уильям Петти (1623 — 87) тұрды. С. 19 ғ-дың басында А.Кетленің және оның мектебі өкілдерінің еңбектерінде қоғамдық құбылыстардың заңдылықтарын зерделейтін ғылым мен құралға айналды. С. қоғамдық ғылым ретінде қоғамдық құбылыстарды олардың сапалық мазмұнымен тығыз байланыста қарастырылатын сандық қатынастарының қалыптасу және өзгеру заңдылықтарын зерделейді. Қоғамдық құбылыстарды белгілі бір уақытпен және орынмен байланысқан нақты тарихи жағдайларда сандық тұрғыда зерделеу С. ғылымының айрықша белгісі болып табылады. Заңдылықтарды тану және құбылыстардың дамуын айқындайтын факторларды анықтау үшін пайдаланылатын статистик. сипаттамалардың өзіндік ерекшелігі олардың сандық және сапалық қасиеттерінің ажырағысыз бірлігінде. Сондықтан С. ғылымы әлеум.-экон. құбылыстарды талдауды өзіндік (ерекше) әдістер, тәсілдер, ережелер жиынтығы, яғни статистик. әдіснама арқылы жасайды. Оны басқа да ғылымдар өз зерттеулерінде, тәжірибесінде қолданады. Статистик. әдіснаманың негізгі бөліктеріне статистик. байқау, топтастыру, орта шамалар, индекстер, корреляц. талдау, т.б. әдістер жатады. Мемл. С. — статистик. ақпаратты жинау мен өңдеудің орталықтандырған жүйесі. С-ның негізгі салалары: С-ның жалпы теориясы — статистик. ғылымның неғұрлым жалпы категорияларын, қағидаларын және әдіснамасын зерделейтін саласы; әлеуметтік С. — бұқаралық әлеум. құбылыстар мен үдерістердің даму үрдістері мен заңдылықтарын анықтау мақсатымен олардың сандық жағын сапалық жағымен тығыз байланыста қарастыра отырып зерделейді; экономикалық С. — экономиканың даму үйлесімділіктерін, үрдістері мен заңдылықтарын анықтау мақсатымен материалдық өндіріс саласындағы қоғамдық құбылыстар мен үдерістерді сандық тұрғыдан зерделейді; демографиялық С. — халықтың саны, құрамы, орналасуы, қозғалысы туралы деректерді талдауда статистик. әдістерді қолданумен айналысады; халық тұрмысы деңгейінің С-сы — халықтың материалдық және рухани қажеттіліктерінің қанағаттандырылуы мәселелерін зерттейді; қаржы С-сы — қаржы-ақша қатынастарының сандық жағын қаржы ресурстарының үдайы көбейтілуі және ауыспалы айналымы үдерісінің сапалық ерекшеліктерімен тығыз байланыста қарастыра отырып зерделейді; салалық С. — халық шының жекелеген салаларын немесе қоғамдық өмір саласын зерделейді (өнеркәсіп С-сы, банк С-сы, құрылыс С-сы, а. ш. С-сы, сауда С-сы, кеден С-сы, байланыс С-сы, т.б.); халықар. С. — түрлі елдердің әлеум.-экон. даму деңгейін, құрылымын, үдерісін зерделейді. Мемлекеттің әлеум.-экон. даму стратегиясын белгілеуде С-ның рөлі зор. Бұл, әсіресе, мемл. басқару органдарының, халықар. ұйымдардың, қоғамдық және ғыл. ұйымдардың, халықты еңбекпен қамту және жұмыссыздық, кедейшілік туралы, баға, халықтың әл-ауқаты, инвестиция, төлем балансы, сыртқы экон. қызмет, т.б. жөнінде сапалы және жедел статистик. ақпараттарға жоғары дәрежедегі сұранысынан, халықар. стандарттарға, ұлттық есеп жүйесіне көшуден туындайды. Қазақстанның қазіргі С. жүйесінде осы саладағы мемл. саясатты қалыптастырып, іске асырушы өкілетті орган болып табылатын және елдегі бүкіл статистик.

қызметті ұйымдастырып, үйлестіріп, бағыттап отыратын орталықтандырылған бірыңғай статистик. орган — *Қазақстан Республикасының Статистика жөніндегі агенттігі* жетекші рөл атқарады.

Е. Мусабек

СТАТИСТИКАЛЫҚ ФИЗИКА — теориялық физиканың макроскопиялық денелердің қасиеттерін, оларды құрайтын атомдар мен молекулалардың құрылысы тұрғысынан зерттейтін саласы. Өте көп бөлшектерден тұратын жүйені зерттеу үшін *ықтималдықтар теориясына* негізделген арнайы статистик. тәсілдер пайдаланылады. Бұл тәсілдер денені құраушы бөлшектерді сипаттайтын *классикалық механика* не *кванттық механика* теңдеулеріне негізделеді. Осыған сәйкес С. ф. классик. және кванттық С. ф. болып бөлінеді. Классикалық С. ф. негізін 19 ғ-дың 2-жартысында неміс физигі Р.Клаузиус (1822 — 1888) (*идеал газ* күйінің теңдеуі, т.б.), ағылшын физигі Дж.Максвелл (1831 — 1879) (газ молекулаларының жылдамдықтары бойынша үлестірілу заңы, т.б.), австриялық Л.Больцман (1844 — 1906) (сыртқы күштер әсер ететін газ молекулаларының жылдамдық және координаттар бойынша үлестірілу заңы, *энтропия* ұғымы, т.б.) қалады. Кинет. теорияның қарапайым ұғымдарының орнына С. ф-ның жүйені сипаттау үшін жалпылама координаттар мен импульстарға негізделіп жетілдірілген теориясын 19 ғ-дың соңында американдық физик Дж. У. Гиббс (1839 — 1903) ұсынды. Бұл теорияны тек газдар үшін емес, барлық денелер үшін де қолдануға болады. Осының негізінде көптеген заңдар мен жаңалықтар (мыс., фазалар ережесі, *термодинамиканың бастамалары*, сұйықтар мен ерітінділер теориясы, электрлік және магниттік құбылыстар, *диэлектрлік өтімділік* пен *ферромагнетизмнің* темп-раға тәуелділігі, т.б.) ашылды. Бұл салада француз физигі П.*Кюри* (1859 — 1906), кеңестік ғалымдар Я.И. Френкель мен Л.Д. *Ландау* (1908 — 1968), т.б. зор еңбек сіңірді. Кванттық С. ф-ның негізі 20 ғ-дың 30-жылдары қаланды. Спині *Планк тұрақтысының* жартысына тең бөлшектерден тұратын жүйе *Ферми-Дирак статистикасында* зерттеледі. Кванттық С. ф. теңдеулерін тепе-теңдік күйде өтпейтін құбылыстарды зерттеу үшін де пайдалануға болады.

С. Асанов

СТАТОСКОП (грек. statos — тұрған, қозғалмайтын және ...скоп) — негізінен *аэрофототүсірім* кезінде ұшу биіктігінің өзгерісін тіркеуге арналған аспап. С. ұшу биіктігіндегі тербеліс кезіндегі атмосф. қысымның өзгерісін көрсететін дифференц. барометрден тұрады. С-тың көрсетулері статограмма деп аталатын арнайы фотопленкада диаграмма түрінде белгіленеді. Статограмма көрсеткіші бойынша фотоға түсіру биіктігінің айырмасын анықтайды.

СТАТУС (лат. status — жағдай, жай-күй), мәртебе — жалпы адамға немесе белгілі бір лауазымға, органға не ұйымға тән құқықтар мен міндеттердің жиынтығы. Барлық адамдар мен ұйымдардың жалпы мәртебесі тең болып табылады. Ерекше құқықтар мен міндеттер тек мемл. органдар мен қызметкерлерге беріледі. Олардың мәртебесі конституцияда және тиісті заңдарда белгіленеді.

СТАТУТ (лат. statutum, statuto — қаулы етемін, шешемін сөзінен; ағылш. statute) — Ұлыбритания парламенті және бірқатар ағылшын-саксондық құқық жүйесіндегі елдердің (Австралия, Канада, Үндістан, т.б.) жоғары өкілдік органы шығаратын заңнамалық акт. Бұл елдер заңды кең және тар мағынада түсінеді. Кең мағынада сот қорғауға тиісті кез келген жазылған-жазылмаған құқық нормасы заң болып танылады, тар мағынада парламент актісін заң деп санайды. Ұлыбританияда қауымдар палатасы мен лордтар палатасы қабылдап, мемлекет басшысы бекіткен заң жобасы (билл) С-қа айналады. С. нормалары С-тық құқықты құрайды. С-тық құқық ағылшын-саксон құқық жүйесіндегі елдерде жалпы құқық жүйесімен қатар қызмет етеді.

Б. Жамбыл

СТАЦИОНАР КҮЙ — белгілі бір шамаларының маңызды сипаттамалары (әр түрлі жағдайда түрліше болады) уақытқа тәуелсіз физикалық жүйе күйі. Мыс., егер қозғалыс жылдамдығы кеңістіктің әрбір нүктесінде уақыт бойынша өзгермесе, онда сұйықтық ағысының күйі стационарлы. Кванттық механикада С. к. деп энергия белгілі бір мәнде (уақыт бойынша өзгермейтін) болатын күйді атайды.

СТЕГОЗАВРЛАР (Stegosaurus) — құсжамбасты *динозаврлар* отрядына жататын, жойылып кеткен бауырымен жорғалаушылар. С. Солт. Америка, Еуропа және Азия құрлығында юраның соңы, бор кезеңінің басында (шамамен 150 — 100 млн. жыл бұрын) тіршілік еткен. Алғашқы С. — сцелидозаврлар негізінен артқы екі аяғымен жүріп, ағаш жапырақтарымен қоректенген. С-дың 8 түрі белгілі. Ұз. 6 — 9 м-дей, бас сүйегі денесіне қарағанда өте кішкене, сүйір, тұмсығы ұзын. Әрбір жақ сүйектерінде бір қатарлы 22 — 25 ұсақ тісі, 17 арқа және 4 сегізкөз омыртқасы болған. Мықын сүйегі алға қарай ұзара біткен және имектеу. Алдыңғы аяғы жуан, 5 саусақты, артқы аяғынан (3 — 4) едәуір қысқа. Жон арқасынан құйрығына дейін созылатын жалпақ, үш бұрышты,



Стегозавр (проф. К.К. Флеров салған)

үшкір қырлы екі қатар сүйек қалқандары болған. Кейбір ғалымдар бұл қалқандарды бір қатарға орналасқан деп есептейді. Қалқандар әрі жылытқыштық, әрі салқындатқыштық қызмет атқарған. Сондайақ қалқандары мен құйрығындағы үшкір бұршіктері қорғаныс қызметін атқарады. С-дың сүйектері Солт. Американдан, Батыс Еуропа, Солт. және Шығыс Африкадан, Қазақстанда Алматы обл-ндағы Жоламан ст-сының маңындағы алғашқы бор кезеңінің геол. түнба қабаттарынан табылған.

Б. Байшашов

СТЕЙНИЦ Вильгельм [17 (14)5.1836, Прага — 12.8.1900, Нью-Йорк] — шахматтан әлемнің тұңғыш чемпионы (1886 — 1894). Шахмат ойнауды алты жасында үйренді. 1861 ж. Вена шахмат клубы қоғамы өткізген турнирде 31 мүмкіндіктен 30 ұпай жинап, бас жүлдені иемденді. С. 1866 ж. Дублин, Лондон қ-ларында өткен халықар. турнирлерде бірінші орынға шықты. Сол жылы ағылшындық шебер А.Андерсенді 8:6 есебімен ұтты. 1873 ж. Вена қ-ндағы халықар. турнирде С. тағы да жеңіске жетті. Ол 1873 — 1883 жылдар аралығында "Филд" журналында шахмат бөлімін жүргізді. 1883 ж. Лондонда сол кездегі әлемнің ең мықты шахматшыларының турнирінде И.Цукертот бірінші, С. екінші орынды алды. 1885 ж. С. әлем чемпионы атағы үшін Цукертотты матчқа шақырды. Бұл турнир 1886 ж. АҚШ-та өтті. 12,5:7,5 есебімен жеңіске жеткен С. әлемнің тұңғыш чемпоны атанды. 1890 ж. АҚШ-қа қоныс аударып, 1885 — 91 жылдар аралығында "Интернэшнл чесс мэгезин" журналын шығарып, шахмат ойынының таралуына айтарлықтай үлес қосты. Ол төрт рет әлем чемпионы атағын сақтап қалды. 1889 — 92 ж. орыс шахматшысы Чигоринді, 1890 ж. американдық И.Гунсбергті ұтты. Бірақ 1894 ж. Эм. Ласкермен кездесуінде сәтсіздікке ұшырады.

Ж. Хисымов

СТЕНДАЛЬ (Stendhal) Фредерик, Анри Мари Бейль (Beyle) (23.1.1783, Гренобль — 23.3.1842, Париж) — француз жазушысы. 1800 — 14 ж. әскери қызмет атқарып, Наполеон әскері құрамында Берлин, Вена, Мәскеу шабуылдарына қатысты. 1814 — 21 ж. Италияда, кейін Францияда тұрды. 1830 жылдан өмірінің соңына дейін Италияда елші қызметін атқарды. С. алғашқы туындыларын бүркеншік атпен 1814 жылдан жариялай бастады. "Стендаль" есімін тұңғыш рет "Рим, Неаполь, Флоренция" (1817) атты еңбегінде қолданды. "Гайдн, Моцарт және Метастазионың өмірі" (1817), "Италия бейнелеу өнерінің тарихы" (1817), "Россинидің өмірі" (1823), т.б. еңбектері музыка және театр өнерін, кескіндемені зерттеуге арналған. "Римді аралағанда" (1829), "Саяхатшы жазбалары" (1838) еңбектерінде филос., саяси, эстет. пайымдаулар басым болса, "Расин мен Шекспир" (1825) — көркемдік әдіс мәселесіне арналған реалистік мектептің алғашқы әдеби манифесі. Оның "Анри Брюлардың өмірі", "Өзімшілдің естеліктері", "Наполеонның өмірі", "Наполеонды еске түсіру", "Автобиографиялық естеліктер", т.б. естеліктерінде тарихи құнды мәліметтер сақталған. "Ванина Ванини" (1829), "Қызыл мен қара" (1831) сияқты көркем шығармалары қоғамдағы "кішкентай адамның" рөлі мен тағдырын суреттеген. "Парма мекені" (1839) Наполеон соғысынан кейінгі саяси жүйені, "Люсьен Левен" (1836) Франциядағы монархияны өшкерелесе, "Махаббат туралы" трактат (1822) психол. талдаудың шебер үлгісі саналады.

Шығ.: Собр. соч. в 15-ти томах, М., 1959; Қызыл мен қара, А., 1978.

Әдеб.: Реизов Б.Г., Стендаль. Художественное творчество, Л., 1978; Андрие Р., Стендаль или Бал-маскарад, М., 1985.

С. Әшімханова

СТЕНОКАРДИЯ (грек. stenos — жіңішке, тар және kardia — жүрек) — жүректің ишемиялық ауруларының неғұрлым кең тараған түрі, жүректің демікпелі ұстама ауруы. С. жүрек бұлшық еттерінің қанмен жеткілікті қамтамасыз етілмеуінен, *атеросклероз* кезінде жүректің коронарлы артериясының тарылуынан не қан тамырлардың түйілуінен болады. Ауру кенеттен басталып, бірнеше минуттан бастап жарты сағатқа дейін созылады, кеуде қатты қысады; ең алдымен сол жақ қол, жауырын түсы мен көк желке ауырады. Оң қол, кейде екі қол да ауруы мүмкін. Ауру ұстағанда адам бозарып, маңдайынан суық тер шығып, ол қорқыныш сезімімен қатар жүреді. Егер жүректің ұстамасы тек қана жүрекке салмақ түскенде, яғни жүректің бұлшық еттері қоректік затты көп қажет еткенде, жылдам жүрген кезде немесе тауға көтерілгенде, сондай-ақ жылы жерден суыққа, желге шыққанда пайда болса, онда оны зорығу С-сы деп атайды. Мұндай жағдайда жүректің ауырғанын басу үшін тыныштық керек (мыс., науқас тоқтап дем алуы қажет). Жүректің ұстамасы кейде адам қатты толқығанда, темекіні көп тартып, ішімдікке үйір болғанда, тамақты қалыптан көп жесе байқалады. Көбіне жүрек ауруы үйықтап жатқанда басталады да, адам сырқаты жанына батқандықтан оянып кетеді, мұны тыныштық С-сы деп атайды. Бұл жағдай организмге немесе жүйкеге күш түсумен байланысты емес. Жүректің, кеуде клеткасының сол жағының ауруы тек қана С-мен емес, сондай-ақ *невроз, остеохондроз*, т.б. аурулармен байланысты болуы мүмкін. Мұндай жағдайда жүрек сыздап, шаншып ауырады. Аурудың белгісі білінісімен 1 — 2 мин. ішінде нитроглицерин қабылдау керек. Егер жүректің ұстамасы дәрі қабылдағаннан кейін басылмай, жарты сағаттан артық уақытқа созылса, бұл *миокард инфарктысының* дамуына әкеледі. Емі: нитроглицеринді не валидолды тілдің астына салып сору; кей жағдайда жүрек түсына қыша қағазын қойса, ауырсыну бәсеңдейді; аурудың асқынған түрінде хирург. операция жасалынады.

А. Шәкенова

СТЕПАНОВ Вельямин (т.-ө. ж. б.) — Ресей елшісі. 1595 ж. наурызда *Тәуекел* ханға орыс елшілігін бастап келді. Бұдан бұрын Тәуекел ханның *Құлмұхаммед елшілігі* жөрдем сұрап, орыс патшасы Федор Иванович тің қабылдауында Мәскеуде болып қайтқан еді. Ресей қазақ хандарымен одақ құруға мүдделі болды. Олар Тәуекелді *Көшімге* қарсы қоюға және Орта Азия хандықтарымен, Иранмен келіссөз жүргізуге пайдаланбақ ниетінде болды. Мәскеу патшасының талабы мен қойған шарттары қисынсыз әрі ауыр болғандықтан қабылданбады.

Әдеб.: Казахско-русские отношения в 16 — 18 вв. (сборник документов, материалов), А.-А., 1961; Қазақстан тарихы, 2-т., А., 1998.

СТЕПАНОВ Алексей Матвеевич (19.1.1923, Пенза обл. Пенза ауд. Чемодановка с. — 6.10.1989, Алматы) — қазақстандық кескіндемеші. Қазақстанның халық суретшісі (1988). 2-дүниежүз. соғысқа қатысқан. 1933 ж. Пенза көркемсурет уч-щесін, 1952 ж. Ленинградтың (қазіргі Санкт-Петербург) кескіндеме, мүсін және сәулет өнері ин-тын бітірген. Сол жылдан бастап Алматы қ-нда жұмыс істеді. Ол бірқатар пейзаждардың ("Бейбіт дала", 1965; "Көктемгі Алатау", 1969; "Бейбіт Алматы", 1980), натюрморттардың ("Раушангүлдер", 1955; "Күз", 1963), портреттердің ("Р.В. Беликанованың портреті", 1959; "Раушан", 1962; "Л.Долгушинаның портреті", 1973; "Бейбіттшілік туралы толғау", 1980), тақырыптық картиналардың ("Қазақстан Магниткасы", 1973; "Еңбек күндері", 1974; "Күміс еңлікгүл", 1977; "Медеудегі жексенбі", 1978) авторы. С. айналадағы өмір, дүние поэзиясын бейнелеуде асқан шеберлік көрсетті, сонымен қатар ғарыш тақырыбына ("Жұлдыздарға", 1965 — 67; "Жер планетасынан самғаған адам", 1969; "Жұлдызды аспан", 1971; "Ғарышқа", 1977; "Біз Байқоңырданбыз", 1979; "Интеркосмос". "Ғарыш туралы әңгіме", 1984) ерекше назар аударды. Респ., бүкілодақтық, халықар. көркемсурет көрмелеріне ұдайы қатысқан. 2-дәрежелі Отан соғысы орденімен және медальдармен марапатталған.



А.М. Степанов. "Ой". 1954 ж. ҚР Мемлекеттік өнер музейі

Әдеб.: Габитова М., Алексей Степанов, Мастера изобразительного искусства Казахстана, А.-А., 1972.

И. Көпбосынова

СТЕПАНОВКА — Қостанай обл. Меңдіқара ауд-ндағы ауыл, Михайлов ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — Боровской кентінен оңт-ке қарай 28 км жерде, орманды дала белдемінде орналасқан. Тұрғыны 1,3 мың адам (2005). Іргесі 20 ғ-дың бас кезінде қаланды. 1936 — 96 ж. астық өсірумен айналысатын ұжымшардың орт. болған. Ұжымшар негізінде С-да және округтегі елді мекендерде шаруа қожалықтары құрылды.

СТЕПНОГОРСК — Ақмола обл. Ақкөл ауд-ндағы қала (1964). Облыс орт. — Көкшетау қ-ның оңт.-шығысына қарай 220 км жерде, Сарыарқаның солт-нде, Ақсу өз-нің оң жағалауындағы аласа белесті жазықта орналасқан. Тұрғыны 41,6 мың адам (2005). Іргесі 1963 ж. қаланған. Қаланы сирек шоқ ормандар қоршаған. С-де химия, машина жасау, микробиология, тамақ, құрылыс материалдары кәсіпорындары, энергетика саласы жақсы дамыған. Негізгі кәсіпорындары: кен-химия комб., жөндеу-мех. з-ты, "Прогресс" АҚ, "Степногорск подшипник

зауыты" АҚ, үй-құрылыс комб., темір-бетон бұйымдар з-ты, сүт-консерві, тамақ комб-тары, "Биомедпрепарат" ғыл.-өндірістік комб., т.б. Қалада 9 байланыс бөлімі, телефон ст., 7 аурухана, 9 емхана, 7 дәріхана, қазіргі заманғы жабдықтармен қамтамасыз етілген 1000 орындық аурухана кешені жұмыс істейді. Мектепке дейінгі 38 балалар мекемесі, жалпы білім беретін 13 мектеп, өнеркәсіптік гимназия, 2 кәсіптік-тех. мектеп, оқу комб., аймақтық колледж, балалар мен жастардың шығарм. үйі, жас техниктер ст., мәдениет сарайы, 9 клуб, 12 кітапхана, Мәдениет және демалыс саябағы, 2 кинотеатр, 2 спорт кешені, стадион, 4 шаңғы базасы, т.б. бар. С-нің солт.-батысынан (8 км жерден) Ерейментау — Заозерный т. ж. мен Ерейментау — Макинск автомоб. жолы, қала арқылы Аққөл — Ертіс автомоб. жолы өтеді.

С. Әбдірахманов

СТЕПНОЕ —Жамбыл обл. Қордай ауд-ндағы ауыл, округ орталығы. Аудан орт. — Қордай а-нан солт.-батысқа қарай 14 км жерде, боз жусан, күйреуік, баялыш, т.б. шөптер өскен тау алдының төбелі-жонды құрғақ агроклиматтық белдемінде орналасқан. Тұрғыны 2,1 мың адам (2005). Іргесі 1930 ж. қаланған. 1936 — 97 ж. қызылша өсіретін кеңшардың орт. болған. Оның негізінде С-де 1997 жылдан ӨК мен шаруа қожалықтары құрылды. Жақын т. ж. ст. — Шу (90 км).

СТЕПНОЕ — Қостанай обл. Жітіқара ауд-ндағы ауыл, өзімен аттас ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Жітіқара қ-нан оңт.-шығысқа қарай 64 км жерде, Орал сырты үстіртінің етегінде, дала белдемінде орналасқан. Тұрғыны 1,0 мың адам (2005). Іргесі 1954 ж. тың игеруге байланысты қаланған. 1996 ж. кеңшар негізінде шаруа қожалықтары құрылды. С. жанынан Жітіқара — Аққарға автомоб. жолы өтеді. Ең жақын т. ж. ст. — Жітіқара (64 км).

СТЕПНОЕ — Солт. Қазақстан обл. Тимирязев ауд-ндағы ауыл, өзімен аттас ауылдық округтің орталығы. Аудан орт. — Тимирязевка а-нан солт.-шығысқа қарай 32 км жерде, шағын көлдердің солт.-батыс жағасында орналасқан. Тұрғыны 0,8 мың адам (2005). Іргесі 20 ғ-дың бас кезінде қаланған. 30-жылдардың бас кезінде а. ш-н ұжымдастыруға байланысты ұжымшар орт., 1944 — 96 ж. оның негізінде құрылған кеңшар мен ауылдық кеңестің орт. болды. 1996 ж. кеңшар негізінде ұжымдық кооператив және көптеген шаруа қожалықтары құрылды. С. арқылы Тимирязевка — Сергеевка автомоб. жолы өтеді.

"СТЕПНОЙ МАЯК" — қалалық газет. Қазақстан КП Көкшетау облыстық және қалалық к-ттерінің және халық депутаттары облыстық кеңесінің органы ретінде орыс тілінде 1920 ж. шілдеде жарық көрді. "Красный пахарь" (1920 — 30), "Колхозный фронт" (1930 — 36), "Колхозный путь" (1936 — 44), "Сталинское знамя" (1944 — 56), "Кокчетавская правда" (1956 — 63) деген атпен, 1963 жылдан қазіргі атымен шықты. 1997 ж. 3 мамырда Көкшетау обл-ның таратылуына байланысты уақытша жабылды. 1997 жылдың 1 тамызынан бастап Көкшетау қалалық қоғамдық-саяси газеті ретінде шығып тұрады.

С. Әлмұсаев

СТЕПНЯК — Ақмола обл-ндағы қала (1937), Біржансал ауд-ның әкімш. орталығы (1955 жылдан). Облыс орт. — Көкшетау қ-нан оңт.-шығысына қарай 130 км жерде, Көкшетау қыратындағы Саға өзінің бастауы мен Қотыркөл көлі аралығында орналасқан. Тұрғыны 4,4 мың адам (2005). Іргесі 1890 ж. қаланған. 1923 — 27 ж. С-та алтын өндіретін кәсіпорын, автомобиль жөндеу з-ты, агроөндірістік бөлімше, тұрмыстық қызмет көрсету комб-ты, құрылыс мекемелері, жалпы білім беретін 3 мектеп, 2 клуб, кинотеатр, аурухана, емхана, дәріхана, санэпидстанса жұмыс істейді. С. аумағында *Біржан сал* жерленген. Ең жақын т. ж. ст. — Макинск (35 км).

СТЕПНЯК АЛТЫН КЕНІ — Ақмола обл. Біржансал ауд-ндағы кен орны. Қазақстандағы ең көне алтын кенді нысандарға жатады. Көне кен ұңғімелерінің ізі бойынша ашылған (1896, Коузов). Кенді алаң ортаңғы ордовиктің терригендік қат-қабат тау жыныстары (конгломерат, олигомиктілі құмтас, құмайттас пен сазды тақтатас) мен степняк нысанының интруз. тау жыныстарынан (габбро, диорит, гранодиорит, т.б.) құралған. Кеннің таралуында интруз. тау жыныстары мен тектоник. жарылымдар маңызды орын алады. Олардың ықпалынан кенсыйыстырушы тау жыныстары әр түрлі дәрежеде метаморфтанған. Басты минералдары: *пирит*, арсенопирит, *саф алтын*, күміс, графит, *сфалерит*, пирротин, т.б. Массивтің ұз. 7 км, ені солт. бөлігінде 2,5 км, ал орт. және оңт-нде 1,4 км. Желілік минералдарда кварц (93%-ға дейін), кальцит, арагонит, анкерит болады. Кендегі алтынның мөлшері өзгеріп отырады, сынамы 830 — 908. Құнарлы кендері солт.-батыста шоғырланған.

Ә. Байбатша

СТЕПНЯК КЕНТАСТЫ ТОРАБЫ — Көкшетау (Көксеңгір) синклинорийінің Көкшетау жақпарымен ұштасу белдемін қамтып жатқан алтынды өңір. Тораптағы алтын кендері мен оның кентас белгілері төм. ордовиктің (O_1) тау жыныстарынан құралған. Ол шығыс Көкшетау синклинорийінің батыс ернеуінде көбірек шоғырланған. Ең маңыздысы *Степняк алтын кені*. Тораптың геол. құрылысы өте күрделі және бірнеше рет тектон. қозғалыс әсерлеріне ұшыраған. Алтын кентасының белгілері төм. девон (D_1) және архей (AR) тау жыныстарында да кездеседі. Алтын кентастарын сыйыстырушы төм. палеозой (PZ_1) шөгінділері терригендік-түнба, жанартаутектітүнба, субжанартаутекті түзілімдерден құралады. Кен денесі негізінен кварц желілерінен тұрады және олар көп фазалы, құрамы өте күрделі кіші интрузияларда орналасқан. Интрузиялардың петрохим. құрамы ультранегіздіден ультрақышқылдыға дейінгі аралықта болады.

О. Бейсеев

СТЕРАДИАН (грек. stereos — денелік, көлемді және *радиан*) — *денелік бұрыштың бірліктердің халықаралық жүйесіндегі* (СИ) өлшем бірлігі. Белгіленуі — ср, 1 ср. сферадан ауданы сфера радиусының квадратына тең бет қиятын, төбесі сфера центрінде жатқан денелік бұрышқа тең. Толық сфера 4π-ге тең денелік бұрыш құрайды. 1 ср. $7{,}96 \cdot 10^{-2}$ толық денелік бұрышқа немесе $3{,}28 \cdot 10^3$ квадраттық градусқа тең.

СТЕРЕО... (stereós — көлемдік, денелік, кеңістіктік) — көлемділікті немесе кеңістікке тарала орналасуды білдіретін біріккен сөздің бөлігі (мыс., *стереометрия*, стереокино, стереография, т.б.).

СТЕРЕОБАТ (грек. stereobates, stereos — бекем, қомақты, bates — тұғыр) — көне заман сәулет өнерінде ежелгі грек ғибадатханалары мен бағана астына бірнеше қабат тақталардан сатылап орнатылатын тұғыр. Тұғырдың ең үстіңгі қабаты *стилобат* деп аталады.

СТЕРЕОМЕТРИЯ (грек. *стерео...* және *...метрия*) — элементар геометрияның кеңістіктегі фигуралардың қасиеттерін зерттейтін бөлімі.

СТЕРЕОСКОП (*стерео* және скоп — қараймын, бақылаймын) — белгілі бір жердің немесе жеке нәрселердің бейнелерін көлемдік қалыпта қарауға арналған оптикалық прибор. С. көбінесе суреттерді анықтап көруге арналған. С-тың 100-ге жуық түрі бар. С-тың мех. құрылысы линзалардың арақашықтығын өзгертуге және оларды фокусқа келтіруге мүмкіндік береді. Стереофотография астрономияда, атом физикасында, рентгенографияда, т.б. қолданылады.

СТЕРЕОХИМИЯ — химия ғылымының саласы. Молеку-

лалардың кеңістіктік құрылымын және оның заттардың физ.-химиялық қасиеттеріне тигізетін әсерін зерттейді. С-ның негізін салушыларға шарап қышқылдарының изомериясын зерттеген (1848) Л.Пастерді (1822 — 1895) және көміртек атомының төрт валенттілігі тетраэдрдің төбесіне бағытталғандығын дәлелдеген (1874) Я.Вант-Гофф (1852 — 1911) пен Ж.Ле Бельді (1847 — 1930) жатқызуға болады. С. заттардың реакция кезінде өзгерулерін де қарастырады. С-ның зерттейтін нысандары органик. және бейорганик. (тек кешенді және кешенішілік қосылыстар) заттар. С-ның өзіндік мақсаты — дербес изомерлер алып, олардың конфигурациясы мен қасиеттерін анықтау. С. статик. және динамик. С. болып екіге бөлінеді. Статикалық С. стереоизомерия мен оның қасиеттерін анықтайды. Динамикалық С. кеңістік факторларының молекуланың хим. өзгеру бағытына және жылдамдығына тигізетін әсерін зерттейді. С-лық зерттеулер нәтижесінің полимерлік материалдар саласында, дәрі-дәрмек жасауда, физиол. активті заттар синтезінде, т.б. маңызы зор. Қазақстанда С. саласын дамытуда және моно-бигетероциклді жүйелерді конформац. талдауда А.Ш. *Шәріпқанов,* Д.В. *Соколов*, Г.С. Литвиненко, т.б. ғалымдар көп еңбек сіңірді.

Әдеб.: Илиел Э., Стереохимия соединений углерода, ағылш. аудар., М., 1965; Потапов В.М., Стереохимия, М., 1976; Соколов В.И., Введение в теоретическую стереохимию, М., 1979.

М. Түрмұханова

СТЕФАН-БОЛЬЦМАН ЗАҢЫ — тепе-тең сәуле шығарудың толық көлемдік тығыздығының (ρ) ($\rho=aT^4$, *a*-тұрақты шама) және соған байланысты дененің толық сәуле шығарғыштық қабілетінің (*u*) ($u=\sigma T^4$, мұндағы σ — Стефан-Больцман тұрақтысы), абсолют темп-раның (*T*) төртінші дәрежесіне пропорционал екендігін тұжырымдайтын заң. Бұл заңды 1879 ж. австриялық физик Й.Стефан тәжірибелік деректерге сүйеніп, кез келген дененің сәуле шығарғыштық қабілеті үшін өрнектеп берді. Бірақ кейінгі жүргізген өлшеулер қорытындысы С-Б. з-ның тек *абсолют қара дененің* сәуле шығарғыштық қабілеті үшін ғана орындалатындығын көрсетті. 1884 ж. С.-Б. з-н Л.Больцман (1844 — 1906) теор. жолмен қорытып шығарды. Алайда α және σ тұрақтыларының мәнін теор. жолмен тек *Планк заңының* негізінде ғана анықтауға болады, өйткені С-Б. з. Планк заңының салдары ретінде шығады. С-Б. з. жоғары температураны өлшеу кезінде пайдаланылады.

С. Асанов

СТИЛИСТИКА, лингвостилистика — тіл білімінің, тілдің көркемдегіш амал-тәсілдерін, қолданылу аясын, қатысымдық әрекет-қызметін зерттейтін саласы. С. тілдің фонет., лексик., граммат. тәсілдерді қолдану принциптерін реттейді, сөйлеу процесінде тілді пайдаланудың заңдылықтарын қарастырады, сондай-ақ тілдік амал-тәсілдер мен стилистик. мүмкіндіктер арқылы коммуникативті-прагматик., эстет. қызметті үйретеді. Ол стилистик. мүмкіндіктердің барлық базасын қамтуды көздейді, ұлттық әдеби тілдің нормасын сақтай отырып, стилистик. норманы қалыптастырады. С. ғыл. стилистик. ұғымдар мен белгілердің межесін тірек ете отырып, теор. мәселелерді қарастырады. Қазіргі С. ғылымы тілдік бірліктерді пайдаланудың тәсілдеріне үйретеді әрі коммуникативтік мақсатқа сай іріктеу ұстанымын негіз ете отырып, контекстің тікелей ықпалы арқылы дискурс пен мәтіндегі стилистик. мүмкіндіктердің жүзеге асуын қамтамасыз етеді. С. тіл ғылымының барлық саласын қамтиды: прагматик. факторды толық есепке алып отырады; тілдік емес ғылымдардың тиімді жақтарын саралайды; С-да тілдік емес факторлардың қызметі стиль түзуге толық мүмкіндік алады; стилистик. норманы қалыптастырады. С. тілдің фонет., лексик., грамматик. принциптерін ретке келтіріп қана қоймай, тілдік бірліктер қызметін жүзеге асырушы экстралингвистик. және стилистик. мүмкіндіктерді қарастырады. Қазіргі тіл білімінде С-ның бірнеше даму бағыттары орын алған, олардың қатарына ортостилистика, функционалдық С., көркемдік тәсілдердің С-сы, прагмастилистика жатады. Қазіргі қазақ тіл ғылымында С-ның екі бағыты бар: 1) Орт. бағыты, яғни функционалдық С. Функционалдық С. тілдің қолданысқа түсу заңдылықтары мен сөздің базалық, экстралингвистик. және стиль құраушы факторлары ықпалынан пайда болған, ол қолданыс тілі С-сы деп те аталады. 2) Ресурстар С-сы, бұл тіл С-сы деп те аталады, сөздердің мәтіннен тысқары күйіндегі қызметін айқындайды. Қолданыс тіліндегі стиль мәселесін С-ның жаңа бағыты прагмастилистика анықтайды. Интерпретация, сөйлеу формалары (диалог, әңгіме, дау), стильдегі объективті және субъективті ұғымдар мәселесі, деректі, дерексіз ситуациялар, тілдік емес объектілердің қатынасы, сөйлеудің әлеум.-этик. қыры, т.б. мәселелер прагматик. аспектіде қарастырылады. Қазақ тіл білімінде С. бағыттарын М.Балақаев, М.Томанов, Е.Жанпейісов, Б.Манасбаев, Р.Сыздықова, М.Сергалиев, Б.Шалабай, т.б. ғалымдар зерттеген.

Әдеб.: Виноградов В.В., Итоги обсуждения вопросов стилистики // Вопросы языкознания, 1955, №1; Балақаев М., Жанпейісов Е., Томанов М., Манасбаев Б., Новое в зарубежной лингвистике. Лингвостилистика, М., 1980; Сергалиев М., Синтаксис және стилистика, А., 1997; соны кі: Лингвистикалық стилистиканың түрлері мен бағыттары // ҚазМУ Хабаршысы. Филология сериясы, 1999, №31; Степанов Ю.С., Французская стилистика, М., 2003.

Д. Әлкебаева

СТИЛОБАТ (лат. stylobates, грек. stylos — бағана, bates — тұғыр) — көне заман сәулет өнерінде ежелгі грек ғибадатханалары мен бағана тұғырының — *стереобаттың* ең үстіңгі қабаты немесе жоғары беті.

СТИЛЬ (лат. stylus, грек. stylos — жазуға арналған таяқша) — қаламгердің жазу мәнері, ой түйінін ашу тәсілі, образдар жүйесінің тұрақты бірлігі. С-дің жұмыс С-і, газет С-і, ғылым С-і, т.б. түрлері бар. Әдебиетте көркем құралдар тұтастығы, әдіс ретінде қолданылады. Көркемдік компоненттер мен түр ерекшеліктерін өз қажетіне асыруда, мазмұн байлығын терендете түсуде суреткердің С-дік ерекшелігі айқындалады. С. суреткердің қолтаңбасын анықтаумен қатар, сөз өнеріндегі көркемдік әдіс-тәсілдерді, әдебиеттің бағыт-бағдарын ажыратады. С. түр мен мазмұнның бірлігін қалыптастырып, көркем мәтіннің тұтастығын қамтамасыз етеді. Әдебиеттану ғылымында С-дің дәуір С-і (қайта өркендеу, барокко, классицизм, реализм), түрлі ағымдар мен бағыттардың С-і, ұлттық С. және суреткерге тән жеке С., т.б. түрлері кездеседі. Антик. дәуірде С. сөйлеу мәнері, сөйлеу тәртібі ұғымдарын берген, осы негізде классицизм кезеңінде С-дің 3 түрі (жоғары, орташа, төмен) анықталған. 17 ғ-да С. филол. пән ретінде қалыптасса, 18 ғ-да филос. эстетиканың назарын аударды. И.В. *Гете* мен Г.*Гегель* С-ді дүниені танудың көркем белгісі санаған. С. жайында В.В. Виноградов "стиль көп мәндес" деген пікірді айтса, зерттеуші Л.Шепилова С-ді әдіс ретінде танып, "әдіс — өмірді образ арқылы көрудің айрықша түрі" дейді. 20 ғ-дың 20-жылдары лингвистик. стилистика қалыптасып, кеңестік кезеңде С. шығарм. әдіс ретінде танылды. С. тіл көрінісі ретінде өнердегі С-ден ерекшеленіп, шығарманың мағыналы түрі, эстет. тұтастық ретінде мойындалды. Реалистік романның дамуы С-ге жаңалықтар әкелді. М.М. Бахтинның пікірінше, пікірталас қарамақайшылықтары жаңа С-ді қалыптастырушы күшке ие болды. Қазақ әдебиеттану ғылымында А.*Байтұрсынов* "Әдебиет танытқыш" еңбегінде С. туралы "Әр ақын, әр жазушы

сөздің басын өзінше құрастырып, өз оңтайымен тізеді, әрқайсысының лұғатында өзіндік айырымы, өзіндік белгісі болады. Ол белгі әркімнің өз ыңғайымен сөз тізіп, әдеттенуінен, салттануынан болады. Ол салттар жалпы сөз тізу салттарынан, шарттарынан аса алмайды. Сөз шығарушылар, әуелі сөз ұнасымына керек жалпы шарттарды орнына келтіріп, өзінің өзгеше әдісі болса, соның үстіне ғана қосады. Сондықтан сөз шығарушылар бәрінен бұрын лебіз дауысынан шыққан сөздің асыл болуының жалпы шарттарын білуі қажет" дейді. Ол С-ді тіл қисыны мен лұғат қисынының бірігуі деп таниды. Абайдың С-ін тануда ол: "Не нәрсе жайынан жазса да Абай түбірін, тамырын, ішкі сырын, қасиетін қармай жазады. Сөзі аз, мағынасы көп, терең. Сөз жазатын адам әрі жазушы, әрі сыншы болуы керек. Сөздің шырайлы, ажарлы болуына оның шеберлігі керек, мағыналы, маңызды болуына білім керек. Абайда осы үшеуі де болған" дейді. Зерттеуші Қ.*Жұмалиев* "Стиль — өнер ерекшелігі" (1966) атты еңбегінде қаламгердің жазу мәнерін, көркемдік шеберлігі мен талант табиғатын, ал З.*Қабдолов* "Әдебиет теориясының негіздерінде" суреткерге тән шығарм. ерекшелікті С. ретінде қарастырды. Кеңестік әдебиетте төңкеріс кейіпкерлерінің тілі, сөйлеу мәнері бейнеленіп, қарапайым адамның сөзі, оның әңгімелері С. ретінде көрініс тапты. Мыс., Б.Майлиннің "Мырқымбайы", т.б. М.Әуезовтің алғашқы әңгімелеріндегі қыр өмірінің суреттері, "Абай жолы" роман-эпопеясында дәуір келбеті мен адам іс-әрекеттері негізінде кең тыныспен өріс алса, С.Сейфуллиннің "Альбатрос" поэмасында өзгерістер лебі танылды. Бұл шығармалардан қаламгерлердің өздеріне ғана тән С-дік ерекшеліктері, шеберліктері көрінеді. Т.Әлімқұлов, А.Сүлейменов, Ә.Кекілбаев, М.Мағауин, Қ.Ысқақ, О.Бөкей, С.Мұратбеков, Д.Исабеков, т.б. туындыларында қарапайым халық тілі жаңа С-дік арнада көрінді.

Әдеб.: Лармин О.В., Художественный метод и стиль, М., 1964; Пуствойт П.Г., Слова, стиль, образ, М., 1965; Тимофеев Л.И., Основы теории литературы, М., 1966; Жұмалиев Қ., Стиль — өнер ерекшелігі, А., 1966; Соколов А.Н., Теория стиля, М., 1968; Поспелов Г.Н., Теория стиля, М., 1968; Чичерин А.В., Идеи и стиль, М., 1968; Стиль сыры, А., 1974; Қабдолов З., Сөз өнері, А., 2002; Байтұрсынұлы А., Әдебиет танытқыш, А., 2003.

А. Ісмақова

СТИП-ПОЙНТ (Steep Point) — Австралия құрлығының батыстағы ең қиыр шеті (113°05′ ш. б., 26°09′ о.е.), Идел-Ленд түбегіндегі мүйіс.

СТИРЛИНГ ФОРМУЛАСЫ — $n!=1\cdot 2\cdot \ldots \cdot n$ өрнегінің жуық мәнін табуға мүмкіндік беретін асимптотикалық теңдік. С. ф. $n!\approx\left(\frac{n}{e}\right)^n\sqrt{2\pi n}$ түрінде жазылады. Мұндағы $\pi=3{,}14159\ldots$, $e=2{,}71819\ldots$, ал жіберілетін қате $e^{1/12n}-1$ айырымынан кіші болады, яғни n шексіз өскен сайын ол нөлге ұмтылады. С. ф. ағылшын математигі Дж. Стирлингтің (1692 — 1770) есімімен аталған, ол 1930 ж. ең бірінші болып С. ф. алынған гамма-функция логарифмінің асимптоталық жіктелуін (Стирлинг қатары) тапқан. Сол жылы С. ф-н Дж. Стирлингтен басқа А.Муавр (1667 — 1754) да тапқан.

Б. Жаңбырбаев

СТОКС — кинематикалық тұтқырлықтың *бірліктердің СГС жүйесіндегі* өлшем бірлігі. Ағылшын физигі Дж. Стокстың құрметіне аталған. 1 ст=1см^2/сек=10^{-4}м^2/сек. Ол қысқаша *ст* (орысша) не St (халықар.) таңбасы арқылы белгіленеді. Кинематик. тұтқырлықтың жиі қолданылатын үлестік бірлігі — сантистокс (1 *сст*=0,01 *ст*).

СТОКС ЗАҢЫ — 1) шектеусіз тұтқыр сұйық ішіндегі бірқалыпты баяу қозғалатын қатты шарға әсер ететін кедергі күшін (F) анықтауға арналған заң. С. з. *Рейнольдс саны* бірден кіші болған ($Re<<1$) жағдайда ғана орындалады. Бұл кезде С. з. мына формула бойынша өрнектеледі: $F=6\pi\mu r\upsilon$, мұндағы F — кедергі күші, μ — сұйықтықтың тұтқырлық коэффициенті, r — шар радиусы және υ — шардың ілгерілемелі қозғалысының жылдамдығы. Бұл формуланы 1852 ж. ағылшын физигі Дж.Г. Стокс (1819 — 1903) қорытып шығарған. 2) Стокс ережесі — фотолюминесценц. сәуленің толқын ұзындығы оны қоздырған жарықтың толқын ұзындығынан артық болатынын тұжырымдайтын ереже (1852 ж. Стокс тағайындаған). Бұл ереже бойынша люминесценция фотондарының энергиясы қоздырушы фотондар энергиясынан кем болады.

С. Асанов

СТОКС ФОРМУЛАСЫ — L түйық контуры бойынша алынған қисық сызықты интегралды L контурымен шектелген Σ беті бойынша алынған беттік интегралға түрлендіретін формула. С. ф.

$$\int_L Pdx+Qdy+Rdz=$$

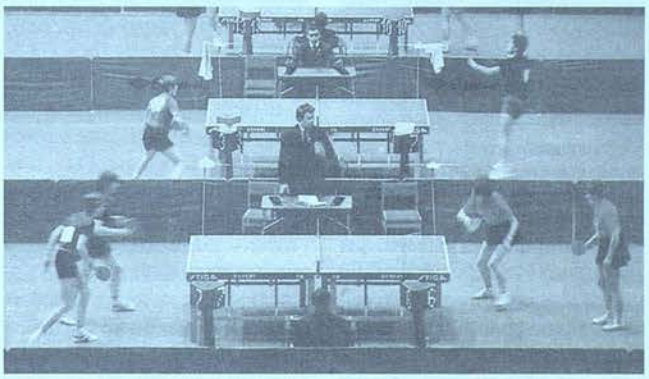
$$\iint_\Sigma\left(\frac{dQ}{dx}-\frac{dP}{dy}\right)dxdy+$$

$$+\left(\frac{dR}{dy}-\frac{dQ}{dz}\right)dydz+\left(\frac{dP}{dz}-\frac{dR}{dx}\right)dzdx$$

мұндағы L контуры бойымен айналу бағыты Σ бетінің бағытымен сәйкес болу керек. С. ф-н 1854 ж. Дж.Стокс (1819 — 1903) тапқан.

Б. Жаңбырбаев

СТОЛ ТЕННИСІ — спорт ойынының бір түрі. С. т. салм. 2,40 — 2,53 г, шеңбері 11,4 — 12 см целлулоид доппен арнайы стол үстінде қалақпен ойналады. Столдың дәл ортасына биікт. 15,25 см тор тартылады, столдың ұз. 2,74 м, ені 1,525 м, биікт. 0,76 м. Стол қоңыр, көк бояулармен боялады. Допты тордан асыра соғып, стол бетіне бір рет тигізіп қарсылас жағына түсіру керек. С. т-н екі не төрт адам ойнайды. Бір ойын 21 ұпайға дейін ойналады. Бірақ есеп айырмасы екеу болуға тиіс. Мыс., 22:20, 25:23, т.б. Ресми жарыстарда әрбіреуі 20 минтан 3 не 5 рет ойналады. КСРО-да С. т. 1925 жылдан басталды. 1950 ж. С. т-нің федерациясы құрылды. Алғашында жекелей, ал 1952 жылдан командалық біріншілік өткізілді. 1954 ж. КСРО С. т. федерациясы халықар. теннис федерациясына мүше болды. Қазақстанның алғашқы біріншілігі 1953 ж. өткізілді, КСРО чемпионаттарында республика теннисшілері 7-орын, жасөспірімдер 6-орын алды. Республикамыздың С. т-нің спортшылары Ә.Серікбаева, В.И. Переверзов, А.Тоқпанов, А.Оспановалар спорттың бұл түрін дамытуға зор үлес қосты.



Стол теннисі ойынынан көрініс

СТОЛЫПИННІҢ АГРАРЛЫҚ РЕФОРМАСЫ — патшалық Ресейдегі шаруалар үлесіндегі жер иелігіне жасалған реформа. 1906 ж. 9 қарашада патша жарлығымен басталып, Уақытша үкіметтің 1917 жылғы 28 маусымдағы қаулысымен жойылды. Осы реформаны жүргізуге ұсыныс жасаған Мин. Кеңесінің төрағасы П.А. Столыпиннің есімімен аталды. С. а. р-нда Ресейдің

ішкі аудандарындағы жер тапшылығын шешумен қатар, орыс шаруаларын көшіру арқылы шалғайдағы отар аймақтарды игеру көзделді. Шалғайдағы отар аймақтарға қоныс аударған шаруаларға үкімет тарапынан көмек көрсетілетін болды. Бұл іс *Қоныс аудару басқармасына* жүктелді. Қоныс аударушыларға шет аймақтарда жер бөлу жұмыстары жүргізілді. 1906 — 15 ж. аралығында Қазақстанда қоныс аударушылардың пайдасына қазақтардың иеліктеріндегі 21 млн. десятинадан астам шұрайлы жер бөлініп, қазақтар шөлейт, тастақты жерге қоныстана бастады. С. а. р. негізінде Қазақстанға 700 мыңнан астам орыс және украин шаруалар қоныс тепті.

Әдеб.: Дубровский С.М., Столыпинская земельная реформа, М., 1963; Қазақстан тарихы, 3-т., А., 2003.

Н. Шаяхметов

СТОМАТИТ (грек. stoma, stomatos — ауыз) — ауыздың шырышты-кілегей қабығының қабынуы. Клиник. ағымына қарай С-тың жедел және созылмалы түрлері бар. Егер қабыну тілде болса — глоссит, ал қызыл иекте болса — гингивит деп атайды. Аурудың пайда болу себептері: 1) мех., физ. және хим. жарақаттану, улану (мыс., темекіні көп тарту, мөлшерден тыс арақ-шарап қабылдау, өте ыстық не өте салқын, сондай-ақ, өте қышқыл не өте тұзды тағам ішу); 2) түрлі жұқпалы ауруларға (*қызылша, кандидоз, тұмау, т.б.)* шалдығу; 3) дәрідәрмек аллергиясы; 4) витамин жетіспеушілік (гиповитаминоз); 5) жүйке жүйелерінің, ішкі органдардың созылмалы аурулары, организмде зат алмасу процесінің және ішкі секреция бездері қызметінің бұзылуы, т.б. Сондай-ақ С. жыныстық жетілу кезінде немесе ақыл тіс кеш шыққанда дамиды. С-тің қай түрінде де ауыздың шырышты қабығы қызарады, сілекей аға бастайды, жақасты лимфа түйіндерінің айналасындағы тіндер ісінеді. Дақ, бөртпе, бұдыр-төмпешіктер пайда болып, кейде олар іріңдеп, жараға айналуы мүмкін. С-ті емдеу тәсілдері аурудың негізгі себебіне қарсы бағытталады. Ауру белгісі пайда болысымен ауыз қуысын көмір тотығы, фурацеллин, калий перманганаты (ашық қызғылт түсті) ерітінділерімен шаю керек. Физиотерапия жолымен, шырғанақ майымен де емделеді.

М. Алдашева

СТОМАТОЛОГИЯ (грек. stoma, stomatos — ауыз және logos — ілім) — клиникалық медицинаның тіс, ауыз қуысы, жақ сүйектері, бет пен мойынның оған шектесетін бөліктерінің ауруларын зерттейтін саласы. Тіс аурулары мен ауыз қуысы жөніндегі алғашқы ғыл. мәліметтер Сушрут (Үндістан), *Гиппократ, Гален, Цельс,* т.б. еңбектерінде кездеседі. Бірақ С-ның өз алдына жеке ғылым ретінде дамуы 20 ғ-дың 1-жартысынан басталады. Ғыл. пән ретінде С-ның негізін салған француз хирургы П.Фошар (1690 — 1762) болды. С. емдеу тәсілдеріне байланысты терап., хирург., ортопед. (протездік) С. және балалар С-сы болып бөлінеді. Терапиялық С. — арнайы хирург. көмекті қажет етпейтін ауруларды (тіс, тіс айналасындағы тіндердің және ауыздың шырышты қабығының) дәрі-дәрмекпен, физиотерап. әдістермен емдейді және аурудың алдын алу жолдарын қарастырады. Ортопедиялық С. — тісті шегендейді, тіс, жақ, таңдай және бет кемістігіне протез жасайды. Хирургиялық С. — әр түрлі қабыну процестерін, жақ, бет, тіс сүйектерін хирург. операция арқылы емдейді. Сондай-ақ емдеуге келмейтін тісті жұлады. Балалар С-сы бала тістері мен ауыздың шырышты қабықтарын емдеуді жетілдіру және алдын алу шараларын қарастырады.

Қазақстанда С. саласындағы зерттеулер 1960 жылдары басталып, республикадағы мед. жоғары оқу орындары мен Алматыдағы Дәрігерлер білімін жетілдіру ин-тының С-лық кафедраларында жүргізіліп келеді. Қазіргі уақытта Қазақстанда 10 мыңнан астам стоматолог-дәрігерлер, оның ішінде 23 ғылым докторы, 150-ден астам ғылым кандидаттары бар (2005). 1995 ж. ҚР стоматологтарының Ассоциациясы құрылып, 1996 ж. Дүниежүз. стоматологтар Ассоциациясының (FDI) құрамына қабылданды. Қазақстанда "Стоматология мәселелері", "DENTIST Қазақстан", "Қазақстан стоматологиясы", "Стоматологический вестник" газет-журналдары шығып тұрады.

Әдеб.: Бүгінгі жағдайдағы стоматологияның даму жолдары. Қазақстан стоматологтарының I (IV) съезінің материалдары, А., 1998; Мырзабеков О., Организация стоматологической службы в условиях рыночной экономики, А., 2002.

М. Алдашева

СТРАБОН (б.з.б. 64/63, Амасия, Кіші Азия, — б.з. 23/24) — ежелгі грек географы, тарихшы. Грекия, Кіші Азия, Италия және Египетке саяхат жасаған. Ол қазіргі күнге жетпеген 47 кітаптан тұратын "Тарихи жазбалардың" (онда б.з.б. 146 жылдан — б.з.б 31 ж. шамасына дейінгі оқиғалар баяндалған) және 17 кітаптан тұратын "География" атты еңбектің авторы. "География-ның" 7-кітабының Македония мен Фракияға арналған бөлігінен басқа барлық кітаптары сақталған. Бұл еңбектің тек алғашқы 2 кітабы теор. сипатта, қалған бөлігі сол дәуірдегі елдер мен аймақтарды суреттеуге арналған (3 — 6-кітаптар Испания, Галлия, Британия, Италия, Сицилия; 7 — 10-кітаптар Солт. және Шығыс Еуропа, Солт. Балқан, Грекия; 11 — 14-кітаптар Солт. және Шығыс Қара т. маңы, Кіші Азия; 15 — 17 кітаптар Үндістан, Месопотамия, Арабия, Египет туралы). Онда сол кездегі көптеген елдер мен халықтардың тұрмысы мен мекені туралы мол мағлұмат берілген. Әсіресе, Азия скифтері және Каспий жағалауы халықтарының тарихы, этнографиясы туралы жазған еңбектерінің құны ерекше. Сондай-ақ Кавказ өңірі және Боспор патшалығы толық баяндалған. С-ның еңбегі тарихи-геогр. шығарманың тұңғыш тәжірибесі және құнды тарихи дерек-темесі болып табылады.

Әдеб.: Арский Ф.Н. Страбон, М., 1974; Қазақтар, 7-т. А., 1998.

А. Құдайбергенова

СТРАЛЕНБЕРГ (Stralenberg) Таберт фон Иоган (1676, Стральзунде, Померание пров. — 1747, Карлегам) — шығыстанушы ғалым, швед офицері. 1709 ж. Полтава шайқасына қатысып, тұтқынға түскен. Сібірге (Тобольскіге) жер аударылып, кейін археол. экспедицияларға қатысып, Сібірдің тарихы, этнографиясы жөнінде материалдар жинады. *Енисей жазба ескерткіштерін* зерттеп, ондағы жазбаларды қағазға түсірген. 1723 ж. Швецияға қайта оралып, жинастырған материалдары негізінде ғыл. еңбек жазды. *Әбілғазы* баһадүр ханның "Түрік шежіресінің" швед тіліндегі аудармасын жариялады. 1730 ж. Стокгольмде "Азия мен Еуропаның солтүстік және шығыс бөліктерінің сипаттамасы" деген кітабын шығарды. Оның бұл еңбегінде Каспий т-нің шығыс жағалауына қоныстанған қазақ рулары, түрікмендер жайлы бірқатар мәліметтер берілген. Сондай-ақ онда Ресейдің осы өңірдегі халықтарымен сол кезде жасаған сауда-саттығы да айтылған.

Шығ.: Das Nord und ustlische Theil von Europa und Asia, Stockholm, 1730; An Historical — Geographical Dexeription of the North and Part of Europe and Asia, London, 1736.

З. Төленова

СТРАТЕГИЯ (грек. strategia — әскер кіргізу) — 1) қоғамдық, саяси күреске басшылық өнері, оны жүргізудің қоғам (кәсіпорын, партия) дамуының нақты кезеңінің жағдайларынан туындайтын жалпы жоспары. С. кәсіпорынның (фирманың, компанияның, партияның, т.б.) ұзақ кезең бойына алдына қойылған міндеттерін шешуді мақсат еткен ірі ауқымды ұзақ мерзімді жоспарлауға қатысты қолданылады. 2) Әскери істе де қолданылады; қ. *Соғыс стратегиясы.*

СТРАТЕГИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР ИНСТИТУТЫ, қ. *Қазақстан Республикасы Президенті жанындағы Қазақстан стратегиялық зерттеулер институты.*

СТРАТИГРАФИЯ (лат. stratum — төсеніш, қабат, grapho — жазамын) — 1) геология ғылымының тау жыныстарының салыстырмалы жасын анықтайтын саласы. Шөгінді тау жыныстары жастарының бірдейлігі мен әркелкілігін анықтауда Жер бетіндегі органик. дүние дамуының қайталанбайтындығын көрсететін тау жыныстарының қат-қабаттарында сақталған организмдер қалдықтарының маңызы зор. Қабаттаса жиналған тау жыныстары Жердің тарихи сипатын бейнелейді, ал оның жүйелік тәртібін ашатын С. бүкіл геологияның, геохронол. бағананың және геол. картаның негізі болып саналады. С. ғылымы дания ғалымы Н.Стеноның (17 ғ.) зерттеулеріне байланысты қалыптасты. Ол "бастапқы жатыс қалпы бұзылмаған тау жыныстарындағы әрбір төменгі қабат өзінен жоғарғы қабаттан көне болады" делінген тау жыныстары қабаттарының тетелестік заңын ашты. 18 ғ-да С-ның негізін неміс ғалымдары И.Леман, Г.Фюксель қалап, М.В. *Ломоносов* дамытты. 18 — 19 ғ-лардың аралығында ағылшын ғалымы У.Смит палеонтол. (биостратиграфиялық) әдістің негізін салды. Оны ағылшын ғалымдары Р.Мурчисон, А.Седжвик, әсіресе, француз ғалымы Ж.Кювье көп еңбек сіңіріп, одан әрі дамытты. Француз геологы Э.Ренневье хронограф. жиынтығын ұсынды. 1881 ж. Болоньяде өткен Халықар. конгрестің 2-сессиясында әр түрлі елдер ғалымдарының зерттеулері негізінде Жер тарихындағы геол. жүйелер орналасуының жалпы нұсқасы қабылданды. 20 ғ-дың орта кезінен бастап Жер дамуының көне кезеңдерін зерттеуге, көне тау жыныстары жіктелуінің бірыңғай жүйесін жасауға Н.С. Шатский (КСРО), И.Седергольм (Финляндия), А.Грабау, К.Стокуэлл (АҚШ), т.б. ғалымдар өзіндік үлес қосты. Стратигр. зерттеулер тау жыныстарын литол.-петрогр. ерекшеліктеріне қарай жіктеуден, табылған қалдықтар негізінде шөгінді қабаттардың бұрын немесе кейін жаралғандығын, яғни салыстырмалы жасын анықтаудан құралады. Бұл зерттеулер алғаш шағын аймақта мұқият жүргізіледі, кейін үлкен аймақтар мен өлкелердің жаралу кезегі айқындалады. Палеонтол. әдіс Жер тарихындағы құрып кеткен организм түрлерінің қайта жаралмау заңдылығына негізделген. Организм қалдықтары кездеспейтін метаморфтық және магмалық тау жыныстарының абсолют жасын айыру үшін радиоактивтік ыдырау заңына негізделген радиогеол. әдіс қолданылады. Қазақстанда стратигр. зерттеулер Қазақстан ҒА-ның Қ.Сәтбаев атынд. Геология ин-тында жүргізіледі. Геол. ғылымдардың халықар. одағы жанында бірнеше топқа басшылық ететін стратигр. комиссия жұмыс істейді. 2) *Археологияда* — мәдени қабаттың бір-бірінен, сондай-ақ оны жапқан тау жыныстары мен шөгінділеріне қарағандағы ауысу реті. С-ны зерттеу қабаттар мен жұқа қабаттардың салыстырмалы жасын анықтау үшін қажет.

Әдеб.: Жинью М., Стратиграфическая геология, француз тілінен аударылған, М., 1952; Леонов Г.П., Основы стратиграфии, т. 1 — 2, М., 1973 — 74; Данбар К., Роджерс Дж., Основы стратиграфии, М., 1962; Практическая стратиграфия, Л., 1984.

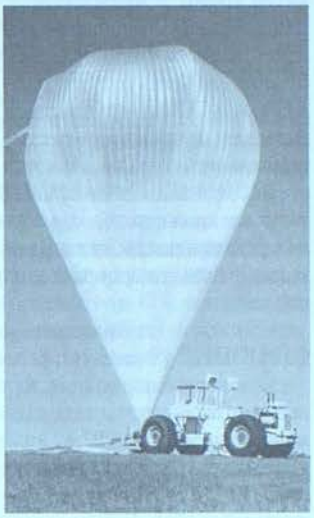
Ж. Қуатұлы

Эратема	Жүйе (дәуір)	Бөлім (заман)	Ярус (ғасыр)		Ярус индексі
КАЙНОЗОЙ KZ 65,5	НЕОГЕН N 21,2	плиоцен N_2 3,52	гелазий	0,78	N_2g
			пьяченца	1,01	N_2p
		5,3	занклий	1,73	N_2sn
		миоцен N_1 17,7	мессиций	1,91	N_1m
			тортон	4,36	N_1t
			серравалий	2,04	N_1s
			лангий	2,32	N_1l
			бурдигал	4,46	N_1b
	23,0		аквитан	2,6	N_1a
	ПАЛЕОГЕН P (E*) 42,5	олигоцен P_3 10,9	хатт	5,4	E_3h
		33,9	рюпель	5,5	E_3r
		эоцен P_2 21,19	приабона	3,3	E_2p
			баргон	3,2	E_2b
			лютеция	8,2	E_2l
		55,8	нир	7,2	E_2i
		палеоцен P_1 12,0	танет	2,9	E_1t
			зеландий	3,0	E_1m
	65,5		дания	3,8	E_1d

СТРАТИГРАФИЯЛЫҚ БАҒАНА — Жер қыртысын түзетін тау жыныстары стратиграфиялық бөлімшелерінің кезектілігі мен тетелестігін көрсететін бағана. Жер қыртысының тарихи даму кезеңдерін бейнелейді; қ. *Стратиграфия, Геохронология.*

СТРАТОИЗОГИПСТЕР — кез келген геологиялық денелердің (қабат, горизонт, желі, интрузия) беттерін қосатын тең абсолютті немесе салыстырмалы сызықтар. Кейде оларды жер астының (қабаттардың) горизонтальдары деп атайды. С-дің теңіз деңгейінен жоғарғыларын "+", ал төмендерін "−" таңбаларымен белгілейді. С. картада жер астындағы геол. денелер беттерінің рельефін бейнелейді және кентас денелерінің көлемін есептеуде қолданылады. С. құрылымдық карталарды жасауға пайдаланылады.

СТРАТОСТАТ [страто (сфера) және грек. statos — тік тұратын, қозғалмайтын] — стратосфера қабатына (11000 м-ден биік) ұшуға арналған *аэростат.* Экипажы болған жағдайда С-тың гондоласы герметикалы әрі қауіпсіз етіп жасалады. Көтерілу биіктігі мен салмағына байланысты С-тың сыртқы қоршауының көл. 14000 — 105000 $м^3$-ге дейін жетеді. Стратосфераның ең. төм. қабатына ұшуға арналған С. субстратостат деп ата-



Стратостат

лады. Экипажы бар С. стратосфераға 20 ғ-дың 30-жылдарында көбірек ұшырылды.

СТРАТОСФЕРА (лат. stratum — қабат және грек. sphaira — шар) — атмосфераның *тропосфера* мен *мезосфера* аралығындағы қабаты. Төм. шекарасы полюстердің үстінде 8 км-ден экватордың үстінде 17 км-ге дейін, жоғ. шекарасы 50 км-ден астам биіктіктен өтеді. С-да атмосфера массасының 20%-ы шоғырланған, негізінен тропосферада таралған газдардан тұрады, бірақ су буы аз да, *озон* (O_3) көп. Тропосферадан тропопауза, мезосферадан стратопауза өтпелі қабаттары арқылы бөлінеді. Озон қабаты 25 — 35 км биіктік аралығында шоғырланған, ол жарық спектрінің қысқа толқынды ультракүлгін сәулелерін сіңіріп, жердегі тіршілікті зиянды әсерлерден қорғайды. С-ның басты ерекшелігі — ауа темпрасы биіктік бойынша артады. Ауаның орташа темп-расы С-ның төм. шекарасында полюстік ендіктерде 40°С-тан, экватордың үстінде 80°С-қа дейін көтеріледі, жоғ. шекарасында 0°С-қа жуық. Экваторлық және полюстік аймақтардың үстінде темп-раның бірбірінен үлкен айырма жасауы

күшті желдерді тудырады. С-ның жоғ. шекарасында желдің жылд. 80 — 100 м/с-қа жетеді. С-ның төм. қабатында жіңішке өңірді қамтитын, ауаның қатты ағыны — құйылма ағыс пайда болады. Тропосферадан өткен аздаған мөлшердегі су буынан құбылма бұлттар пайда болады. Олар мұз кристалдары мен салқындаған су тамшыларынан тұрады. Ауа өте сирек болғандықтан бұл қабатта тек қана көгілдір күн сәулелері шашырайды. Аспанның көгілдір болып көрінетіні сондықтан.

Ә. Бірмағамбетов

СТРОНЦИЙ (Strontium), Sr — элементтердің периодтық жүйесінің II тобындағы хим. элемент, ат. н. 38, ат. м. 87,62, сілтілік-жер металдар тобына жатады. Табиғатта төрт тұрақты изотопы бар. Радиоактивті изотоптары жасанды жолмен алынған. С-ді алғаш ағылшын ғалымы Г.Деви жеке күйінде алған (1808). Табиғатта карбонатты тау жыныстары мен тұзды көлдердің түбінде жинақталған. Жер қыртысындағы салмақ мөлш. $3{,}4 \cdot 10^{-2}$%, шашыранды түрде кездеседі. 30 минералының ішіндегі ең маңыздылары целестин, стронцианит. Бөлме темп-расында кубтық қырлары центрленген кристалдық тор түзіп (α–Sr), 248°С-та гексагоналды (β–Sr), ал 614°С-та кубтық көлемді центрленген (γ–Sr) түр өзгерістеріне айналады. С. күміс түсті ақ, жұмсақ, металл; тығызд. 2,54 г/см^3 (20°С-та), балқу t 769°С, қайнау t 1384°С. Хим. активті, тотығу дәрежесі +2. Ауада тез тотығып, құрамында SrO, SrO_2, Sr_3N_2 бар сарғыш пленка түзеді. Бөлме темп-расында сумен, 200°С-та сутекпен, 400°С-тан жоғары N_2, P, S және галогендермен әрекеттеседі. Металл С-ді алу үшін хлоридінің ($SrCl_2$) балқымасын электролиздеп, өнеркәсіпте алғанда алюминотермиялық әдіспен (10^{-2} мм сын бағ., 1100 — 1150°С темп-рада) электр вакуумды аппаратта тотықсыздандырады: $4SrO + 2Al = 3Sr + SrO \cdot Al_2O_3$. ^{88}Sr (Т1/2 — 50,5 тәулік) және ^{90}Sr (Т1/2 — 27,7 жыл) жасанды радиоактивті изотоптар ядролық реакторларда уранның бөлінуі кезінде қалыптасады. С. қосылыстары мен минералдары жарық беруші зымыран жасауда, болатты тазалауда, бұрғылау ерітінділерін дайындауда, пиротехникада, галогенидтері медицинада, косметикада, тотығы опт. шыны жасауда, гидро тотығы қант өндірісінде қолданылады. ^{90}Sr изотопы организмде кальцийдің орнын басып, лейкоз, сүйек рагы ауруларын тудырады.

М. Наурызбаев

СТРУВЕ Василий Васильевич (21.1.1889, Санкт-Петербург — 15.9.1965, сонда) — шығыстанушы, тарих ғыл. докт., КСРО ҒА-ның акад. (1935). Шығыс елдері ерте тарихын зерттеу жөніндегі кеңес мектебінің негізін қалаушы. 1911 ж. қазіргі Санкт-Петербург ун-тін бітіріп, бірнеше жыл Берлинде қызмет етті. 1916 жылдан өмірінің соңына дейін осы ун-тте ұстаздық қызмет атқарды. 1918 — 33 ж. Мемл. эрмитажда египет бөлімінің меңгерушісі, 1937 — 40 ж. КСРО ҒА-ның Этнография ин-тының, 1941 — 50 ж. КСРО ҒА-ның Шығыстану ин-тының директоры, 1959 жылдан осы ин-ттың (1960 — 69 ж. Азия халықтары ин-ты) ежелгі шығыс бөлімінің меңгерушісі, Ленинград (Санкт-Петербург) мемл. ун-тінде ежелгі шығыс кафедрасының меңгерушісі болды. Ол ежелгі Грекия, Египет, Шумер, Вавилон, Ассирия, Урарту, Иран, Палестина, Кіші Азия, Солт. Қара т. жағалауы және Орт. Азияның тарихы мен мәдениеті жөнінде көптеген зерттеулер мен оқулықтар жазды. Ленин, Еңбек Қызыл Ту ордендерімен марапатталған.

Шығ.: История древнего Востока. М., 1941; О гуманности хетских законов // "Вестник Древней истории" 1947, №4.; Наемный труд и сельская община в южном Междуречье в конце 3 тыс. до н.э., // "Вестник Древней истории", 1948, №3.

Әдеб.: Список трудов В.В. Струве, Древний мир, М., 1962; 80 лет со дня рождения В.В. Струве, Л., 1969.

С. Өтенияз

СТРУКТУРАЛИЗМ — мәдениеттің көптеген құбылыстарының негізінде шын мәнінде бар логикалық құрылымды іздестірумен байланысты 20 ғ-да пайда болған социогуманитаристикадағы бірнеше бағыттың жалпы аты. Ғыл. бағыт ретінде дамуына бірнеше гуманитарлық ғылымның баяндаушылық эмпирик. методтан зерттеудің абстрактілі теоретик. деңгейіне көшуі негізгі себеп болды. С. құрылымдық методтың, моделдеудің, формализациялаудың, математизацияның элементтерін қолдануға негізделген. Құрылымдық метод алғаш рет лингвистикада пайдаланылған, содан соң әдебиеттануда, этнографияда, т.б. гуманитарлық ғылымдарда қолданылды. Алтар ауқымда С. — 20 ғ-дың 60-жылдарында Францияда тараған, құрылымдық методты пайдалануға байланысты пайда болған ғыл. және филос. идеялардың жиынтығы. Оның негізгі өкілдері — Клод Леви-Стросс, Мишель Фуко, Жак Лакан, Ролан Барт, Л. Альтюссер.

Құрылымдар адамның саналы және бейсаналы іс-әрекетінің нәтижесі, оларды зерттеуші ашуы керек, ал мәдени құбылыстардың ар жағында жатқан құрылымдар тіл, сөз болып көрініс береді. С. "адам өлімінің тұжырымдамасы" деген атқа ие болды, өйткені ол адам жайлы, оның бостандығы туралы гуманистік көзқарастарды жоққа шығарды. С. өкілдері бостандық — тек фикция, әрбір әлеум. және мәдени нәтиже жалпы құрылымдардан туған: тілден, ми құрылымынан, яғни негізін тірі және өлі табиғаттан табуға болатын құрылымдардан пайда болады деп білді.

А. Сағықызы

СТУДИЯ (итал. studio — оқу бөлмесі) — 1) кескіндемеші, мүсінші мен фотограф жұмысына арналған арнаулы орын, шеберхана; 2) кескіндемеші мен мүсіншілерді даярлайтын оқу орны, мектеп; 3) шығарм. және оқу қызметін жүргізуді мақсат ететін театр ұжымы. Әдетте өмірге деген ой-көзқарасы, эстетик. мақсат-мұраты бір ұжымды С. деп атайды. Алғашында С. тек ірі театрларда ғана ұйымдасты. Кеңес өкіметінің алғашқы жылдарында "студиялық" театрлар кең өріс алды. Мыс., Мәскеуде М.Н. Ермолова атынд. театр С-сы, Ленинград (қазіргі Санкт-Петербург) қ-нда С.Э. Радлов жетекшілік еткен С-лар (1920 — 30), сондай-ақ ұлттық С-лар (Мәскеудегі мемл. театр өнері ин-тының жанындағы қазақ, қырғыз, тәжік, мари, чуваш, адыгей, т.б. С-лары) жұмыс істеді. Қазақстанда 20 ғ-дың 30-жылдарынан (мыс., Қазақтың мемл. академ. драма театры, Қазақтың мемл. академ. опера және балет театры С-лары) жұмыс істей бастады; 4) көркем фильмдер түсіретін шығарм. ұжым.

К. Нұров

СТРУНИНА Ксения Александровна (3.11.1915, Ресей, Благовещенск қ. — 18.9. 1980, Павлодар қ.) — орыс актрисасы, Қазақ КСР-інің халық арт. (1965). 1935 ж. Благовещенск қ-ндағы Амур театры жанындағы студияны бітірген. 1947 жылға дейін бірқатар орыс драма театрлары құрамында (Өскемен қ., т.б.) қызмет етті. 1947 — 51 және 1953 — 80 ж. Павлодар қ-ндағы обл. орыс драма театрында актриса болды. Ол орыс және шетел классик. драматургиясы бойынша қойылған спектакльдерде негізінен басты рөлдерде ойнады. Актрисаның ойыны терең эмоц. бояуымен, драм. және лирик. сезімінің молдығымен, бейнелеу тәсілдерімен, сахналық сөзге мән беруімен әрі парасаттылығымен ерекшеленді. Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен марапатталған.



К. Струнина

К. Успенский

СТЮАРТ ТЕОРЕМАСЫ — *үшбұрыштың* метрикалық қатынастары туралы теоремалардың бірі. Ол былайша тұжырымдалады: *A, B, C* — үшбұрыштың үш төбесі, ал *D* — берілген *BC* қабырғасының кез келген нүктесі болса, онда мынадай қатыс орындалады: $AD^2 \cdot BC = AB^2 \cdot CD + AC^2 \cdot BD - BC \cdot BD \cdot CD$. Бұл теорема оны дәлелдеген ағылшын математигі М.Стюарттың (1717 — 1785) есімімен аталған. Теореманы *Архимедтің* (б.з.б. 3 ғ.) ашуы да мүмкін деген пікір бар. С. т. үшбұрыштардың медианасы мен биссектрисасын табу кезінде қолданылады.

СУ, сутек оксиді, H_2O — қалыпты жағдайда сутек пен оттек 1:8 көлемдік қатынаста болатын тұрақты қарапайым хим. қосылыс. Табиғатта ең көп таралған, бүкіл *гидросфера* С-дан тұрады, С-дың тіршілік үшін маңызы өте зор. *Аристотель* өз еңбектерінде (б.з.б. 4 ғ.) С-ды төрт құбылыстың (от, ауа, топырақ, су) біріне жатқызса, ғалымдар 18 ғ-дың аяғына дейін С-ды жеке элемент ретінде қарастырды. С-ды алғаш ағылшын ғалымы Г.Кавендиш (1731 — 1810) зерттеді (1781 — 82), ал француз ғалымы *А.Лавуазье* (1743 — 1794) сутек жанғанда С. түзілетінін дәлелдеп (1783), Ж.Мёньемен бірге сандық құрамын анықтады (1785). С-дың құрамында массасы бойынша 11,19% сутек, 88,81% оттек болады; молекуласы 2 атом сутек пен 1 атом оттектен тұрады, молек. м. 18,0160, иіссіз, дәмсіз, түссіз (терең жері көгілдір) сұйықтық. Құрамында ^2H (дейтрий) бар С. ауыр су (D_2O) деп аталады. Ауыр С-дың физ. қасиеттері өзгешелеу болады. С. 0°С-та қатып, 100°С-та қайнайды. 20°С-тағы тығызд. 0,99823 г/см^3, 0°С-тағы тығызд. 0,9168 г/см^3 (мұзда). С-дың физ. қасиеттерінде, балқу жылуында, меншікті жылу сыйымдылығында, тұтқырлығында, жылу өткізгіштігінде ерекшеліктер бар. Мыс., мұз жеңіл болғандықтан С-да қалқып өзендер мен көлдердің түбіндегі тіршілік сақталады. С. қалыпты температурада көптеген заттармен әрекеттеседі. Сілтілік және сілтілікжер металдармен әрекеттескенде гидроксид пен сутек түзеді ($2Na+2H_2O=2NaOH+H_2\uparrow$). С. әр түрлі жағдайда бейметалдармен (фтор, хлор, бром, фосфор, көміртек) әрекеттесіп, қышқылдар (HCl, HClO, HPO_3, HF, HBr) және оксид (CO) түзеді. Атмосферада С. бу, тұман, бұлт, тамшы және қар кристалдары түрінде кездеседі. С. оттек, сутек, азот қышқылын, спирт, альдегидтер, сілтілер, т.б. аса маңызды хим. өнімдерді өндіруде қолданылатын хим. реагент. Оның катализатор ретінде маңызы зор.

Қ. Бекішев

СУ АҒЫМЫ, су өтімі — өзен, канал арналарының көлденең қимасы арқылы белгілі уақыт аралығында ағып өтетін су көлемі. Секундына текше метрмен (м^3/с) немесе секундына литрмен (л/с) өлшенеді.

СУ АЙДЫНЫ, қ. *Айдын.*

СУ АЙНАЛЫМЫ, қ. *Табиғаттағы су айналымы.*

СУАЙРЫҚ — жер беті және атмосфералық жауын-шашын ағындарын екі беткейге бөлетін Жер бетіндегі шартты сызық. С. негізгі немесе құрлықтық, бірінші реттік (шектес өзендер жүйелері арасындағы) және екінші реттік немесе бүйірлік (негізгі өзеннің шектес тармақтары арасындағы) болып бөлінеді. Кейде шектес өзендер жүйесін бөлетін аумақты — суайрықтық кеңістікті де С. деп атайды. Әр түрлі бағытта жылжитын жер асты сулары ағындарын бөлетін жер асты суларының С-ы да болады. Таулы аймақтарда С. тау жоталарының сызығымен сәйкес келіп, жер бедерінде айқын көрінеді. Жазықтарда С. сызығының көрінісі көмескілеу. Негізгі немесе құрлықтық С. бірінші дәрежедегі немесе қапталдық С. (өзеннің негізгі салалары арасында) деп бөлінеді. Тынықмұхиттық және атлантмұхиттық алаптарды бөлуші биіктік Жердің бас С-ы деп аталады.

Ж. Достай

СУАН — Ұлы жүз құрамындағы тайпа. М.Тынышбаев өзінің "Қырғыз-қазақ халқының тарихына қатысты материалдар" атты шығармасында С. тайпасының аты 16 ғ-да аталатынын айтады. Нәлшік құнда тұратын ғалым Исмайыл Мизиев 1986 ж. Зеленчуг өзінің бойындағы Ескі жұрт деген мекендегі көне таңбалы таста дулат, ботбай, албан, С. таңбалары бар екенін анықтады. Шежіре деректері бойынша Бәйдібектің Жарықшақ (шын аты Тілеуберді) деген баласынан Албан, С., Дулат тараса, С-нан Бай мен Дай тарайды, оларды Байсуан және Дайсуан деп атаған, бірақ Дайсуанды ешбір шежіре таратпайды, ал Байсуан тұқымы былай тарайды: Шақай — Томық — Сарық — Өрдін — Омақан — Орынхан — Көрмақ — Шор — Қолуық — Бармақ — Момбай — Оғанбек — Құра — Таңғұт — Ғауыт — Ертөбе — Берікбай — Балтабай — Құрым — Шоғыл — Мақатай — Нау — Түбіт — Майлы — Ақтай — Арқалды — Нақ — Текес — Арқас — Қанбағыс, Досбағыс, Бекарыстан, Тоғарыстан. Осы төрт үлдың Қанбағысынан тараған ұрпақтар Қазығұрт төңірегін мекендейді, оларды жалпылай Бағыс С. деп атайды. Ал Жаркент аймағын мекендейтін С-дар Бекарыстанның Байтүгей аталатын баласы мен Арқастың Тоғарыстанынан тарайды. 1643 жылғы Орбұлақ шайқасына Байтүгейдің баласы Елтінді (Елтынды) батыр қатысқан. Ал 18 ғ-да қалмақтың Мұқыры батырын жекпе-жекте жеңген Бағай батырдың, қазақ-қалмақ соғысында Аралбай, Сатай, Бөлек, Ұзын мұрт Ұзақ батырлардың аты шыққан. Кеңес Одағының Батырлары тұңғыш қазақ генералы Сабыр Рақымов Бағыс С-ның ұрпағы болса, Хамит Көбіков — Байтүгей ұрпағы. Тарихшы П.П. Румянцев 18 — 19 ғ-ларда С. тайпасының біразы Тарбағатай, Барлық бойын мекендегенін айтады. Ол арада қазірге дейін С. бейіті сақталған. Таңбасы — абақ ♀, ұраны — Байсуан.

Әдеб.: Левшин А.И., "Описание киргиз-кайсацких или киргиз-казачьих орд и степей, СПб, 1832; Аристов Н.А., Опыт выяснения этнического состава киргиз-казахов Большой орды и кара киргизов.., "Живая старина", СПб, 1894, в. 3 — 4; Румянцев П.П., "Джаркентский уезд", СПб, 1912; Тынышбаев М., "Материалы к истории киргиз-казахского народа", Таш., 1925; Казахско-русские отношения в XVIII — XIX вв. А., 1964; "Суан шежіре", А., 1993.

Б. Нұржекеұлы

СУАРМАЛЫ ЕГІНШІЛІК — ылғалы аз, құрғақ, шөлейт және шөлді аймақтарда жоғары өнім алуға бағытталған егіншілік түрі. С. е. жағдайында егістіктердің ылғал режимімен қатар қоректік режимі, яғни топыраққа тыңайтқыштар енгізу қолдан реттеледі. Сондықтан С. е. тұрақты, сапалы әрі мол (бидайдың әр га-ынан 65 — 70 ц, күріштен 80 — 100 ц, мақтадан 40 — 50 ц, т.б.) өнім алуды қамтамасыз ете алады. Сонымен қатар сол маусымда С. е. танаптарына аңыздық дақылдарды қайталап себу арқылы мал азығы қорын арттыруға болады. С. е. күріш, мақта, қант қызылшасы, бидай, жүгері, жоңышқа өсіруде кең қолданылады. Ыстық аймақтарда С. е. халық ш-на көп пайда әкеледі. С. е-те суару (ылғалдандыру үшін, тұқым себу алдында, вегетация кезеңінде, жаңарту үшін, т.б.) әр түрлі тәсілдермен орындалады: атыздар арасымен (қызылша, жүгері, мақта, т.б.), жаңбырлата (жүгері, бұршақ, т.б.), көлдете (күріш, т.б.) суару, т.б. Әлемнің дамыған елдерінде С. е-пен айналысу — өздерін азық-түлікпен, жеңіл өнеркәсібін шикізатпен қамтамасыз етудің негізгі көзі. Сондықтан ертедегі өркениетті дамыған елдердің басым бөлігі суы мол Ніл, Тигр, Евфрат, Әмудария мен Сырдария өзендері және Қытайдың суы мол өзендерінің бойларында болған. Қазақстанда Отырар, Сауран, Тараз, Сығанақ сияқты көне қалалардың аймақтарынан белгілі. С. е. қазіргі уақытта Сырдария, Шу, Іле, Жайық, Қаратал, Ертіс, т.б. өзен алқаптарында орналастырылған. Қазақстан жағдайындағы С. е-те

кейбір дақылдардан әлемдік рекордтық өнімдер алынған. Мыс., ақтөбелік Ш. *Берсиев* тарының әрбір гектарынан 201 ц, екі мәрте Соц. Еңбек Ері атанған Ы. *Жақаев* күріштің әрбір гектарынан 172 ц, тәтті тамыр өсіру шебері О.Гоноженко қызылшаның әрбір гектарынан 1600 ц өнім алуға қол жеткізді.

Е. Жамалбеков

СУ АСТЫ ЖОТАЛАРЫ, мұхиттық ортаңғы жоталар — дүниежүзілік мұхит табанындағы тау жоталарының тізбегі. Олар Жер геотектурасының жеке түрі ретінде қарастырылады. Жалпы ұз. 75000 км-ге жуық, ені 2000 км-дей, орташа биікт. 1000 — 3000 м, ең биік жерлері 6000 м-ге жетеді. Күрделі құрылымды жоталар тізбегінің биік бөліктерінде терең тектоник. жарықтар жүйесі орналасқан. С. а. ж-н кейде рифт белдемі деп атайды. Рифт белдемінде Жер шарындағы литосфералық тақталардың ажырау шекарасы (спрединг) орналасқан. С. а. ж. Солт. Мұзды мұхит табанындағы Гаккель, Книпович, Мон жоталарынан басталып, Атлант мұхитындағы Орта Атлант жотасына (Солт. Атлант және Оңт. Атлант) ұласады. Ол Буве аралына дейін созылып, одан әрі Африка — Антарктида жотасы арқылы Үнді мұхиты табанындағы Батыс Үнді жотасына жалғасады. Одан солт.-батысқа қарай Арабия — Үнді, оңт.-шығысқа қарай Орт. Үнді жотасы Амстердам жарылыну мен жанартау орталығы болып саналады. Осы қозғалыстар әсерінен су асты жоталары біртіндеп биіктеп, жанартаулық аралдарға айналады. Оларға Исландия, Буве, Тристан-да-Кунья, т.б. (Атлант мұхитында), Пасха, Скотт (Тынық мұхитында), Амстердам, Сен-Поль (Үнді мұхитында) аралдары жатады. С. а. ж. қазіргі тау жасалудың аса ірі ауданы. Мұхиттық жер қыртысы өте жоғары тығыздық көрсеткіші және мантиялық базальтты ультранегіздік (протрузия) жыныстардың көп болуымен ерекшеленеді. Сондықтан су асты жоталарында ірі лавалы үстірттер жиі кездеседі. Жинақталған базальтты лавалардың қалыңд. 300 м-ден 10 км-ге дейін жетеді.

С. Әбілмәжінова



Су асты жоталары

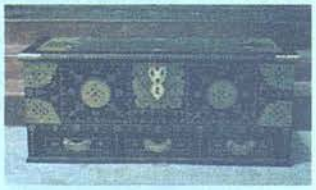
СУ АСТЫНДА ҚҰЙМАТАСТАУ — су астында орналасқан құрылыстар мен құрылымдарды құймататастауға байланысты жүргізілетін жұмыстар. С. а. қ. су астындағы құрылыстар мен құрылымдарды салу, жөндеу және қайта салуда кеңінен қолданылатын тиімді технология болып табылады. Құймататастаудың осы түрінің негізінде үлкен үнемдеулерге қол жеткізуге болады. Атап айтқанда, С. а. қ. нәтижесінде судың арнасын бұрып, табанын құрғату, құрастырмалы немесе біртұтас су өткізбейтін құрылымдарды қолдану сияқты қосымша шығындарды азайтуға болады. С. а. қ. түрлі жағалаулық құрылыстарды салғанда, бөгендер, мұнай және газ мұнараларын салғанда, қазаншұңқырлар мен құдықтардың, су бассейндерінің табанына су өткізбейтін құймататас қабатын жасағанда қолданылады. 1990 ж. Каспий теңізі деңгейінің көтерілуі себебінен көптеген мұнай ұңғылары су астында қалып қойғандықтан сол ұңғылардың аузын судың бетіне шығару үшін осы С. а. қ. тәсілі кеңінен пайдаланылды.

Б. Телтаев

СУ АСТЫ СПОРТЫ — арнайы спорт құралдарын пайдаланып су астында жылдам жүзу, сүңгу, бағдарлау, нысана көздеуге негізделген спорт түрлерінің бірі. Аквалангімен жүзуне белгіленген қашықтыққа ластамен сүңгіп жету С. а. спорт. шапшаң түрлеріне жатады. Сүңгуде 15, 25, 50 м қашықтық, су астында жүзуде 100, 200, 400, 800 м; ластамен жүзуде 100, 200, 400, 800, 1500, 1850 және 3000 м-ден жоғары (марафондық) қашықтық белгіленеді. Су астындағы бағдарлау "аймақ" және "бағдар" деп аталатын екі жаттығудан (қос сайыстан) тұрады. Аквалангкиген спортшы жүзу бағытын өзгертіп, белгілі бір қашықтықтан өтеді. Сондай-ақ су астында бағдарлауда топтық жаттығулар да орындалады. Жарыс нәтижесі спортшы қашықтықты қанша уақытта өтіп, бағдарлауды қаншалық дәл орындағанымен бағаланады. Су астында нысана көздеуде қозғалмайтын және жылжымалы нысаналар белгілі бір қашықтыққа қойылады. С. а. с. ластаның (француз. Л. де Корлье, 1933) маскамен тыныс алу түтігінің (француз. М.Форье 1938), акваланғінің (1943) шығуына байланысты күшті дамыды. Қазақстанда 1960 жылдан пайда болды. Республика тәуелсіздік алған 1991 — 2003 жылдар аралығында С. а. с-шылары әлем, Еуропа чемпионаттары мен әлем кубогы және халықар. турнирлерде 186 алтын, 210 күміс, 200 қола медаль алды.

С. Ерназаров

СУАХИЛИ, Васуахили — Танзания, Мозамбик, Конго Демократиялық Республикасы



Суахилилердің киім салатын сандығы

аумағында тұратын, банту тобына жататын халық. Жалпы саны 3 млн. адам (2005). Тілі — суахили. Ол Танзанияның, Кениянің және Угандаңың ресми екі тілінің бірі. Сондай-ақ Конго Демократиялық Республикасы мен Мозамбикке таралған, Шығыс Африкадағы этн. топтар арасындағы қатынас құралы, банту тілдеріне жатады. Жазуы латын әліппесіне негізделген.

СУ БАЛАНСЫ — табиғаттағы не жеке шағын аймақтағы, атмосферадағы ылғалдың жалпы кірісі мен шығынын бейнелейтін сандық сипаттама. С. б. — *табиғаттағы су айналымының* сандық мәні. Құрлық С. б. белгілі аймаққа түсетін *атмосфералық жауын-шашын* мөлшерінің литосфераның жоғ. қабатындағы булану, ағын және жиналған су көлеміне тең болуымен сипатталады. С. б. негізінен атмосфера қабаттарындағы ылғал айналымына байланысты, соның әсерінен су буы бір ауданнан келесіге ауысып отырады. Құрлық бетіне түсетін ылғалдың 2/3-і буланууға кетеді, мұның орнына атмосфераның жалпы су-айналымы (циркуляциясы)

әсерінен ауа ағыстары арқылы мұхит бетінде қалыптасқан су булары ығысып келеді. С. б-н құраушы жауын-шашын, булану және жер бетіндегі ағын мөлшері метеорол. және гидрол. ст-ларда анықталады.

СУБАЛЬПІЛІК БЕЛДЕУ — биік таулардағы альпілік белдеуден төмен, шалғынды орман белдеуінен жоғары орналасқан табиғи белдеу. Белдеудің қандай биіктікте орналасуы геогр. ендікке, беткей экспозициясына және климатының континенттілігіне байланысты. С. б. Альпі тау жүйесі мен Кавказ тауының бат-нда 1700 — 2300 м, Гималайдың оңт. беткейлерінде 3200 — 4000 м, Алтайда 2000 — 2400 м, Іле Алатауы мен Жетісу Алатауында 2400 — 3200 м биіктікте орналасқан. Климаты континенттік, қысы суық, ұзақ (7 — 8 айға созылады); қаңтар айының орташа темп-расы — 20° — 22°С. Жазы салқын, қысқа (2 — 3 ай), шілденің орташа темпрасы 5° — 8°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 700 — 800 мм. Нивальді, альпілік белдеулерден келетін еріген қар және мұздық суларының әсерінен С. б-дің ылғалдылығы жоғары болады. Қар-дың қалыңд. 1 м-ге жетеді, жиі қар көшкіні болып түрады. С. б-де субальпілік шалғын, аласа бұталар мен сирек ормандар; тау шалғындық қара топырағында бетеге, қастабан, сұлыбас, арша, қараған өседі. Тау ешкісі, марал, қар барысы, тундра ақ кекілігі, т.б. мекендейді. Қазақстан тауларындағы С. б-лер мал жайылымы мен шабындық ретінде пайдаланылады.

Л. Алиева

СУБАНТАРКТИКАЛЫҚ БЕЛДЕУ, субантарктика — Оңт. жарты шардағы антарктикалық және қоңыржай белдеулері (58 — 60° және 65 — 67° о. е.) аралығындағы аймақ. С. б-ге мұхит айдыны мен Антарктиданың солт-ндегі бірнеше аралдар енеді. Климаты ылғалды, теңіздік. Теңіз дауылы жиі түрып, бұрқасын соғып, тұман басады. Жылдық жауын-шашын мөлш. 500 мм (қар күйінде түседі). Қыстағы ауаның орташа темп-расы −5 — 15°С; жазда ауаның және судың орташа темп-расы 0°С-қа жақын. Мұхиттың көпшілік бөлігінде қалқыма мұздар, мұзтаулар көптеп кездеседі. Мұхит суы планктондар мен балықтарға бай, кит тәрізділер кездеседі. Аралдарда белдемнің мұхиттық шалғындар ландшафтысы таралған.

СУБАРКТИКАЛЫҚ БЕЛДЕУ, субарктика — Солт. жарты шардағы арктикалық және қоңыржай белдеулер (60 — 65° және 67 — 73° с.е.) аралығындағы аймақ. С. б. тундра және орманды тундра белдемдерін қамтиды. Климаты суық. Құрлықтар (Еуразия мен Солт. Американың солт.) және аралдардағы қаңтар айының орташа темп-расы −5 — 40°С, шілдеде 5 — 12°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 300 — 500 мм. Атмосф. жауын-шашын негізінен қар күйінде түседі; қар жамылғысы 7 — 8 ай жатады. Жер бедерінде көп жылдық тоң және онымен байланысты жер бедері тараған; күшті батпақтанған. Қыста мұхиттың едәуір бөлігі қатады. Мұхит суының темп-расы жыл бойы төмен (0 — 5°С); планктондар, балықтар, т.б. теңіз жануарлары көп кездеседі.

СУ БАСУ — 1) жер бетіндегі ағын сулардың немесе жер асты сулары деңгейінің көтерілуі; 2) өзен маңындағы жер аумағын су тасу немесе тасқын кезінде (табиғи С. б.), не өзен арнасы мен аңғарына жасанды түрде бөгет салу кезінде (жасанды С. б.) судың қаптай жайылуы; 3) гидротех. ғимараттар салудан және жер беті суын тежеуден, сондай-ақ а. ш. жерлерін дұрыс суармаудан ыза деңгейінің көтерілуі. Негізінен белгілі бір алаптағы қар мен мұздың күрт еруінен және жауын-шашынның көп мөлшерде түсуінен болады. С. б. — қала, елді мекен аумақтарында және бөгендер мен суармалы жерлерге жақын жатқан телімдерде пайда болатын техногендік процесс.

Ж. Достай

СУБВЕНЦИЯ (лат. subvenire — көмекке келу, қол ұшын беру), жәрдемқаржы — жоғары деңгейдегі бюджеттен белгілі бір мерзімге және нақты мақсатқа бөлінетін ақшалай сома, жергілікті өкімет органдарына немесе халық шының жекелеген салаларына белгілі бір мақсат үшін берілетін мемлекеттік қаржы жәрдемі. Залалдарды жабу үшін және қайтарымсыз берілетін дотациядан өзгеше түрде С. — осы шарттар бұзылған жағдайда қайтару құқығымен бөлінетін мақсатты қаржыландыру.

С. Аханов

СУБЕДЕ (Menyanthes) — өзі аттас тұқымдасқа жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Қазақстанда Тобыл-Есіл атырабында, Мұғалжарда, Зайсан, Алтай, Жетісу (Жоңғар) Алатауының мүкті және ылғалды-батпақты жерлерінде өсетін 1 түрі — үшжапырақты С. (M. trifoliata) бар. Оның биікт.



Үшжапырақты субеде

15 — 35 см, тамыр сабақтары жіпше тәрізді ұзын. Ұзын сағақты сабақтары жоғары жағында кезектесе орналасады. Жапырақтары сабақ түбінен өсіп, үш-үштен орналасады (ұз. 3 — 15, ені 1,5 — 7 мм). Жапырақсыз сидам сабағының ұшында гүлшоғыры болады. Гүлі ақ, ақшыл-қызыл. Мамыр — шілде айларында гүлдеп, шілде — тамызда жеміс салады. Жемісі — екіге жарылатын ұзынша қорапша. С. жапырағының құрамында глюкозид-мениатин; сабағында — май, холин, шайыр, йодты заттар; тамырында — метионинглюкозиди, илік заттар болады. Халық медицинасында С-ні туберкулезді, қызбаны, қырқұлақ, ішек ауруларын, безгекті емдеуге пайдаланады. Медицинада оны асқазан қышқылы азайғанда тәбет көтеретін және өт айдайтын дәрі ретінде қолданады.

А. Оразова

СУБЛИМАЦИЯ (лат. sublimo — биікке көтеремін) — заттың кристалдық күйден газ тәрізді күйге ауысуы; жылудың жұтылуымен жүретін процесс. Сондай-ақ С. қатты және газ тәрізді фазалар қатар өмір сүретін темп-ра мен қысымның барлық интервалында болатын буланудың бір түрі. С. үшін қажетті энергия С. жылуы деп аталады. С. жылуы мен қатты дене бетіндегі қаныққан бу қысымы мен темп-ра арасындағы тәуелділік *Клапейрон-Клаузиус теңдеуімен* өрнектеледі. Металдық кристалдар С-сының нәтижесінде бір атомды булар пайда болады; иондық кристалдар буланып, газдық фазада полярлы молекулалар құрады; молекулалық кристалдар молекулалардан тұратын бу түзеді. С-ның негізгі кинетик. сипаттамасы — С. жылдамдығы. С. жылдамдығы — уақыт бірлігі ішінде сублимацияланатын заттың массасы. Зат С-сының шекті жылдамдығының темп-ра және газ тәрізді фаза қасиеттеріне тәуелділігі арқылы Жер маңындағы орбиталардан жерге түсетін ғарыштық аппараттарға жылуқорғанғыштығы үшін қолданылатын затты таңдауды анықтайды. С. қатты заттарды тазалау үшін кеңінен қолданылады.

Г. Аташова

СУБСИДИЯ (лат. subsidium — көмек), демеуқаржы — мемлекеттік бюджет есебінен, ал беймемлекеттік фирмалар заңды тұлғаның, жеке тұлғаның таза табысынан өкімет органдарына, басқа мемлекеттерге беретін, көбінесе ақшалай нысандағы бір жолғы жәрдемақы.

С. Құлпыбаев

СУБСТАНЦИЯ (лат. substantia — мән, түпкі негіз) — заттың біртұтастығының мәндік

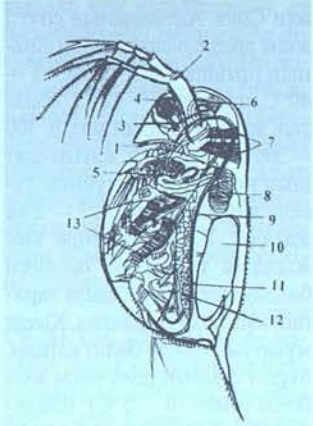
қасиетін, оның барлық өзгерістерінің негізін, себебін, тіршілік етуінің түп-тамырын білдіретін филос. категория. Сонымен қатар дүниенің бірлігі неде, сол бірлік неден туындайтынын көрсететін, ұғымдық дәрежеде түсіндіретін форма. Филос. тұжырымдамалар дүниенің бірлігін анықтауына сай монизм (бір С.), дуализм (екі С.), плюрализм (бірнеше С.) болып бөлінеді. Антик. философияда ең алғаш С. барлық заттардың негізінде жататын белгілі бір зат ретінде қарастырылды. Ол бөлінбейтін қарапайым зат (су, ауа, апейрон, от, атом, т.с.с.). Кез келген өзгерістерде өзгермей, сақталып қалатын негіз. Аристотель С-ны заттан бөлінбейтін бірінші мәнмен теңестірген. Аристотельдің форманы алғашқы себеп ретінде қарастыруы ортағасырлық философияда С-лық формалар туралы айтыстың тууына себепкер болған. Жаңа дәуірдегі философияда С-ны түсінуде екі бағыт пайда болды. Біріншісі Ф.Бэконның эмпиризмінде орын алған С-ны болмыстың негізі, заттың формасы ретінде түсінумен байланысты. Декарт оған қарсы екі С. (материя және ойлау) туралы ілімін ұсынды. Олар бірбірінен туындамайды, екеуі дербес С. деп білді. Спиноза пантеистік монизмді ұсынды: С. біреу, оның одан ажырамайтын екі жағы бар: көлемділік және ойлау. Классик. неміс философиясы С-ға іс-әрекеттік сипат береді. Кант С. категориясын қабылдаудың, яғни тәжірибенің кез келген синтетик. бірлігі болу мүмкіндігінің шарты деп қарастырған. Кант С-ны диалектик. тұрғыда түсіндірді. Гегель Канттың ойын жалғастыра отырып, С-ның ішкі қайшылығын, оның өзіндік дамуын дәлелдеді. Ол С-ны идеяның даму сатысы ретінде қарастырды. 20 ғ-да батыс философиясында С. категориясына, оның танымдағы рөліне теріс пікір қалыптасты.

А. Сағықызы

СУБСТИТУЦИЯ (лат. substitutio, substituo — орнына қоямын, ауыстырамын) — мұра қалдырушының өсиетте қосымша мұрагерді көрсетуі. Негізгі мұрагер мұрадан бас тартса, заң бойынша мұрадан шеттетілсе немесе мұра ашылғанша қайтыс болған жағдайда мұра қосымша мұрагердің (субституттың) меншігіне өтеді. Субститут ретінде кез келген, тіпті заң бойынша мұрагерлер қатарына жатпайтын адам да тағайындалуы мүмкін.

СУБТРОПИКТІК БЕЛДЕУ, субтропиктер — Солт. және Оңт. жарты шарлардағы қоңыржай және тропиктік белдеулер (30 — 40° с.е. және о.е.) аралығындағы аймақ. Субтропиктік климат басым. Ауаның орташа темп-расы қаңтар айында 0 — 7°С, шілдеде 23 — 30°С. Әрбір құрлықта С. б-дің жазы құрғақ, қысы ылғалды батыс мұхиттық (жер-ортетеңіздік); жыл бойы ылғал жеткіліксіз құрлықішілік; жазда ылғалы мол шығыс мұхиттық (муссондық) түрлері ерекшеленеді. Топырағы мен өсімдік әлемі алуан түрлі, ылғалды мәңгі жасыл және жалпақ жапырақты ормандардан қызыл, сары топырақты, муссонды қатты жапырақты ормандарға, қоңыр, сұр қоңыр топырақты субтропиктік далаларға, ксерофитті сирек ормандарға, сұр топырақты шөл мен шөлейттерге ауысады. Табиғаты мен климаттық жағдайының әртүрлілігі С. б-лерде ландшафттық белдемнің күрделі жүйесі, тауларда биіктік белдеуінің қалыптасуына әсерін тигізді. Күріш, мақта, шай, цитрустық жемістер, жержаңғақ, т.б. өсіріледі. Белдеу суының темп-расы жоғарылығымен (орташа темп-расы 15 — 16°) және тұздылығымен ерекшеленеді. С. б-ге Жерорта т., Қара т-дің оңт. жағалауы, Орт. Азия, Жапонияның оңт. аралдары, Флорида түбегі, Австралия мен Африканың оңт., Оңт. Американың біршама бөлігі енеді. Әлемдегі танымал демалыс орындары мен сауықтыру орт-тары осы белдеуде орналасқан.

СУ БҮРГЕЛЕРІ, дафния (Daphnia) — *бұтақмүртты шаянтәрізділер* туысы. Тұщы су айдындарында планктонды тіршілік етеді. Дүние жүзінде 26 түрі, Қазақстанда 4 түрі анықталған. Денесі мөлдір, жұқа карапакс қабатты, ұз. 1 — 3 мм. Антеннулары қысқа, аналықтарында тұрақты, ал аталықтарында қозғалмалы болады. Ұзын, екі бұтақты антеннулары арқылы секіріп қозғалады (аты осыған байланысты қойылған). С. б-нің басқа бұтақмүртты шаяндардан *гетерогониялық* даму жолдары арқылы ерекшеленеді. Аналықтары партеногенетик.



Су бүргесінің құрылысы: 1 — антеннула; 2 — антенна; 3 — науплиус көз; 4 — күрделі (фасеттік) көз; 5 — максиллярлы без; 6 — бауыр өсіндісі; 7 — бұлшық еттері; 8 — жүрек; 9 — ішек; 10 — үрпақ шығару камерасы; 11 — аналық без; 12 — жұмыртқа; 13 — кеуде аяқтары

жолмен жаздың басында, ал аталықтары күзде жетіледі. С. б-не цикломорфоз (тіршілігінің жыл мезгіліне қарай өзгеруі) тән. Мыс., бас пішінінің домалақ болуы — төмен темп-раға, сүйір болуы — жоғары темп-раға байланысты. С. б-мен омыртқасыздар, балық шабақтары қоректенеді.

Әдеб.: Ибрашева С.И., Смирнова В.А., Кладоцери Казахстана, А.-А., 1983.

Б. Минсаринова

СУБЪЕКТ ЖӘНЕ ОБЪЕКТ (лат. subjectum — бастауыш және objektum — пән, нысан.) — философиялық категориялар. С. ж. о. алғашында заттың қасиетін, күйін, әрекетін білдіретін субстанция түсінігімен мәндес ұғым болды. Философия тарихында С. ж. о. ұғымының мағынасы түбегейлі өзгеріп, онтол. ауқымнан шығып, гносеол. мәнге ауысты. Антик. және ортағасырлық дәуірлерде С. ж. о. "субъект — предикат" категор. жұбы ретінде қолданылса, жаңа дәуірде С. ж. о. "субъект — объект" гносеол. категор. жұбы аясында қарастырылып, "субъект" — танушы сана ретінде, "объект" — танылуға тиісті болмыс ретінде ұғынылды. Қазір субъект танымдық, гносеол. мәні бар, санаға, еріктігерге, танымдық белсенділікке ие жеке тұлға немесе әлеум. топтың атауы. Оның танымдық немесе басқа белсенді әрекеті бағытталған нысан — объект болады. Таным теориясын осы екі ұғымның қарама-қайшылығы арқылы алғаш негіздеген Декарт болды. И.Кант С. ж. о-нің ұғымдық ауқымын кеңейтіп, ішкі ұйымдасу заңдылықтарының жүйесін айқындады. Гегель С. ж. о-нің гносеол., онтол. өлшемдерін үйлестіріп, тарихи сипат дарытты. Гегель бойынша шын мәніндегі С. ж. о. — өзін танымның субъектісі, сонымен қатар объектісі ретінде көрсететін — абсолют болып табылады. Объект онтол. мәнде болмыстық белсенділіктің орталығы болса, гносеол. мәнде субъектінің белсенділігі бағытталған нысаны.

М. Сәбит

СУБЪЕКТИВТІК ҚҰҚЫҚ — адамның не ұйымның заңға сәйкес ой-пікірін білдіру және іс-әрекетін жүзеге асыру мүмкіндігі. С. құ-тың бастапқы алғышарты құқық қабілеттілігі (құқық иелену қабілеті) болып табылады. С. құ. абстрактілік және нақты түрге, сондай-ақ абсолюттік және қатыстылық түрге де бөлінеді. Нақты С. құтар құқық нормасына сәйкес құқықтық фактіден туындайды. Қатыстылық құқығы (шарттан, зиян келтіруден, т.б. құқықтық фактіден туындайтын құқық) белгілі бір тұлғалардан нақты бір әрекетті жүзеге асыруды талап етуге заң-

ды мүмкіндік береді. Абс. нақты құқық өз әрекетін іске асыру еркіндігі мен ол әрекетке ешкімнің бөгет болмауын талап етушілікті білдіреді. Абстрактілі С. қ-қа адам мен азаматтың табиғи және ажырағысыз құқықтары мен бостандықтары жатады. Бұлар құқық субъектілігінің мазмұнын ашады және тұлғаның халықар. құқық пен конституция кепілдік беретін жалпы құқықтық мәртебесін құрайды. Мұндай құқықтар мен бостандықтар әркімге тумысынан тиесілі. Мәселен, нақты бір мүлікке меншіктену өкілеттігін иеленуіне-иеленбеуіне қарамастан адамда меншіктенуге деген абстрактілі құқығы болады; сотпен қорғануға деген абстрактілі С. қ. құқық бұзушылық кезінде пайда болмайды, ол абстрактілі мүмкіндік ретінде бұрыннан бар. Адамның абс. құқықтары (өмір сүру, адамдық қадір-қасиетіне қол сұғылмаушылық, бостандығы мен жеке бастың қорғалуы, меншік, сайлау және сайлану құқығы) қоғамда өз орнын табуға бағытталған ұмтылысы. Абс. құқық индивидтің заң шегіндегі еркін әлеум. белсенділік аясын білдіреді және оған өзге адамның да, мемлекеттің де араласуға құқығы жоқ.

С. Өзбекұлы

СУ БЭЙХАЙ (1917, Ганьсу пров. — 2000, Үрімші) — қытай тарихшысы. Шыңжаң ун-тінде дәріс берген. Оның еңбектері Қытайдың Батыс өңірінің тарихын, географиясын, соның ішінде қытай қазақтарының тарихын зерттеуге арналған. Қазақ тілін білген. Ең көлемді 4 томдық "Қазақтың жалпы тарихы" (2003) еңбегінде қазақ ұлтының шығу тегінен бастап қазірге дейінгі тарихы қамтылған. Сондай-ақ "Қазақ халқының мәдениет тарихы" (1989) деген еңбегінде қазақ халқының көне дәуірден қазірге дейінгі қоғамдық құрылысы, мәдениеті, әлеум. жағдайы айтылған. Ол "Батыс өлкенің тарихы мен географиясы", "Ұйғыр халқының тарихы", "Моңғолия және батысқа сапар", "Шыңжаң тарихы", т.б. да жүзден астам ғыл.-зерт. еңбектерін жазған. Бұл еңбектерде Қытайдағы аз ұлттардың тарихы мен мәдениеті Қытай мемлекетінің ұлттық мүддесі тұрғысынан жазылып, кейбір деректер өз ыңғайына қарай бұрмаланған. Қытайдағы аз ұлт өкілдерін қытай ұлтының құрамдас бөлігі ретінде санау, олардың тарихын Қытай мемлекетінің тарихымен тығыз байланыстыру сияқты пиғылы да көрініс тапқан.

Н. Алдабек

СУБЭКВАТОРЛЫҚ БЕЛДЕУ — Солт. және Оңт. жарты шарлардағы тропиктік және экваторлық белдеулер аралығындағы аймақ. Қыста тропиктік пассаттар әсерінен ауасы құрғақ, қуаң; жазы ылғалды экваторлық муссондық климатпен сипатталады. Күн сәулесі жер бетіне тік түсуіне байланысты жыл бойы бір қалыпты жоғары темп-ра сақталады. Жылдық радиац. баланс 70 — 80 ккал/см^2, айлық орташа темп-ра 20 — 30°С. Суының темп-расы үнемі жоғары (25°С). Жылдық жауын-шашын мөлш. 250 — 2000 мм (негізгі бөлігі ылғалды кезеңде түседі). Экватордан тропиктік белдеуге қарай ұзаған сайын 2 — 3 айдан 8 — 10 айға дейін құрғақшылық кезеңдер болады. Осы бағыт бойынша табиғи өсімдік жамылғысы да тұрақты ылғалды орман, маусымдық ылғалды орман, саванналар және сирек ормандар болып ауысады. Топырағы қызыл, қоңыр күлгін. Жыртқыштар, тақтұяқтылар, бауырымен жорғалаушылар, т.б. мекендейді. Күріш, мақта, тропиктік дақылдар өсіріледі.

СУВЕНИР АЛТЫН КЕНІ, Павлодар обл. Баянауыл ауданының орталығынан солт.-батысқа қарай 40 км жерде орналасқан. 1967 ж. ашылған. Кен қоры соңғы ордовиктің жанартаутекті (порфирит, афирлі лава, туфтар) және шөгінді (туфты құмтас, алевролит, яшма) тау жыныстарында орналасқан. Онда риолит-дацитті, базальтты, микродиоритті, плагиогранитті порфирлер және субинтрузивті түзілімдер кең тараған. Құрылым жағынан С. а. к. көмейі эксплозивті брекчиялармен толған вулканды құмбез. Үш кен шоғыры анықталған; солт.-шығыс бағыт (құлау бағыты 50 — 70°) оңт.-шығыс (созылу қашықт. 250 м, құлау бағыты 155 м, қалынд. 0,2 — 36,5 м). С. а. к-нің текстурасы шомбал, брекчиялы, жолақты, желі-сеппелі болып келеді. Кентастардағы қорғасынның орташа мөлш. 1,14%, мырыш 6,92%, мыс 3,48%, барит 3,45%. Кен орнындағы "темірқалпақ" деп аталатын құрамында алтын (5,7 г/т) және күміс (72,5 г/т) бар белдем толығымен карьерленген. Қоспалары: күміс, кадмий, индий, селен, теллур, т.б.

Т. Жәутіков

СУВОРОВ Александр Васильевич (13.11.1729, Мәскеу қ. — 6.5.1800, Санкт-Петербург) — әскери қолбасшы, орыс соғыс өнерін дамытушылардың бірі, генералиссимус (1799). Әскери қызметті 1748 ж. капрал дәрежесінде бастаған С-тың қолбасылық таланты *орыс-түрік соғыстары* кезінде көрінді. Бұл соғыстар барысында ноғай, кабарда-черкес, шешен, т.б. халықтар көп қырғынға ұшырады. *Ноғайлардың* бір бөлігі (180 мың отбасы) Түркияға қоныс аударды. 1774 ж. 10 маусымда Козлудж елді мекенінің түбінде С. 18 мың әскермен түрік армиясының 40 мың қолын талқандап, ірі жеңіске жетті. Ресей патшайымы Екатерина II С-ты Е.*Пугачев бастаған шаруалар соғысын* (1773 — 75) басуға да пайдаланды. 1774 ж. тамызда көтеріліс ошағы Еділ мен Жайық аймағына келген С-қа Пугачевті тұтқындау және көтерілісті жедел басу тапсырылды. Көтерілісті басуға жетекшілік жасаған ген. П.И. Панинге 1775 ж. 22 маусымда жазған хатында С. "Сырым бастаған қарулы топтар тосыннан шабуыл жасап, тез арада ғайып болады. Оның артынан қуғанмен ешкім жете алмайды. Бүгіннен бастап бірде-бір қолайлы сәтті жібермей, Сырым батыр бастаған қазақтарды қай жерде кездессе де өлтіріңдер", — деп бұйрық берген. 1778 — 79 ж. Қырым және Кубань корпустарының қолбасшысы С. Қырым түбегін Ресей құрамына қосу бағытындағы әскери іс-шараларды жүргізді. Ген.-аншеф С-тың әскері 1789 ж. 11 қыркүйекте Рымник түбінде түрік әскерінің 90 мың қолын жеңді. 1790 ж. түріктің Измаил қамалын тіке шабуылмен алуы оның соғыс өнеріндегі үлкен жетістіктерінің бірі болды. 1794 ж. поляк халқының ұлт-азаттық көтерілісін басуға жіберілді. Брест, Крупница, Кобылка түбінде көтерілісшілерді талқандап, 24 қазанда Праганы, содан кейін Варшаваны алған С-қа фельдмаршал атағы берілді. С. өзінің әскери және соғыс тәжірибесіне сүйене отырып, әскери оқу-жаттығу мен тәрбие жүйесін, әскери тактика мен стратегия мәселелерін баяндайтын "Жеңіс ғылымы" атты еңбегін жазды. С. тактикасы тегеурінді соққы, жылдам қимыл және тұтқиыл әрекетке негізделді. 1796 ж. Павел I таққа отырған соң, орыс әскеріне прусс тәртібі мен жарғысының енгізілуіне С. ашық наразылығын білдірді. 1797 ж. ақпанда С. отставкаға шығарылып, Кончанскоедегі иемиесіне жіберілді. 1798 ж. Ресей Францияға қарсы коалицияға қосылғанда, ол қайта шақырылып, одақтастардың Италиядағы әскеріне қолбасшы болып тағайындалды. 1799 ж. сәуірде Адда өз. алабында француз әскеріне соққы берген С. алты аптада бүкіл Солт. Италияны басып алды. 1799 ж. 1 қазанда Альпі тауы арқылы Швейцарияға өткен С-қа генералиссимус атағы берілді.

Әдеб.: Ростунов И., Генералиссимус А.В. Суворов: жизнь и полководческая деятельность, М., 1989; Маданов Х., Қазақ халқының арғы-бергі тарихы, А., 1995.

Н. Шаяхметов

СУВОРОВ Борис Викторович (27.1.1925, Новосибирск қ. — 7.7.1996, Алматы) — ғалым, хим. ғыл. докт. (1962), проф. (1965), Қазақ КСР-і ҒА-ның акад. (1983), Қазақ КСР-інің

еңб. сің. ғылым қайраткері (1971). Қазіргі Қазақ ҰУ-ды бітірген (1948). 1948 — 51 ж. аспирантурада оқыды, 1952 — 96 ж. Қазақстан ҒА-ның Химия ғылымдары ин-тында ғыл. және басшылық қызметте болды. 4 монография, 600-дей ғыл. еңбектің авторы, оның ішінде 160 авторлық куәлігі мен патенті бар. С-тың іргелі ғыл. еңбектері катализдік аралас тотығу процестерін, полимер, бояғыш заттар, физиол. активті заттар өндіруге керекті көмірсутектердің оттекті және азотты туындыларын алу жолдарына арналған. Оның басшылығымен никотин қышқылын (РР-витамині) алу технологиясы жасалды (1978 ж. Украинадағы Умань витамин з-тында іске асты). С. туберкулезге қарсы тубазид және фтивазид, ұмытшақтыққа қарсы пармидин препараттары мен өте тиімді реглон, лонтрел гербицидтерін синтездеуге басшылық жасады. С. өндеген алифаттық және орны алмастырылған ароматты нитрилдер қатары инсектицидтер (базудин, димилин, пиретроидты препараттар) шикізаты болып есептеледі. С. "Құрмет белгісі" (1981), "Халықтар достығы" (1985) ордендерімен және бірнеше медальдармен марапатталған.



Б. Суворов

Ш ы ғ.: Окислительный аммонолиз органических соединений, А.-А., 1971; Окислительные реакции в органическом синтезе, М., 1978 (телавт.); Катализаторы органического синтеза, А., 1992 (телавт.).

П. Воробьев

СУДАН, Судан Республикасы — Африканың солт.-шығысында орналасқан мемлекет. Жер аум. жағынан (2,5 млн. км²) Африкада 1-орын, әлемде 10-орында. Халқы — 40,2 млн. (2004) адам. Халқының жартысына жуығын арабтар, қалғандарын нубийлер, бежалар, динкалар, нуэрлер, шиллуктер, т.б. халықтар құрайды. Ресми тілі — араб тілі. Тұрғындарының 70%-ы мұсылмандар, 10%-ы христиандар, өзгелері жергілікті діни наным-сенімдерді ұстанады. Астанасы — Хартум қ. (2,9 млн.). 25 провинцияға бөлінеді, Хартум қ. жеке әкімш. бірлік болып саналады. Ұлттық мейрамы — Тәуелсіздік күні — 1 қаңтар (1956). Ақша бірлігі — С. динары. БҰҰ-ның (1956), Африка Одағы (1963), Араб мемлекеттері лигасы (1956), Ислам конференциясы ұйымы, т.б. халықар. ұйымдардың мүшесі. Мемлекет басшысы — президент, заң шығарушы органы — 1 палаталы парламент (Ұлттық ассамблея), атқарушы билік — Мин. Кеңесі.

Жері негізінен үстіртті (300 — 1000 м). Орт. бөлігі тегіс жазықты болып, батыс бағытындағы Кордофан және Дарфур таулы үстірттеріне қарай біртіндеп биіктейді. Елдің шығыс бөлігін — Эфиопия, ал оңт. жағын Орт. Африка таулы қыратының сілемдері алып жатыр. Ең биік жері — Киньети шыңы (3187 м). Пайдалы қазбалары — темір, мыс, хром кентастары, алтын, мәрмәр, т.б. Елдің солт. тропик., орт. және оңт. бөлігі — субэкваторлық белдеулерде орналасқан. Солт.-Сахара және Нубия тропик. шөлдері, ал экваторлық муссонды климатты оңт-н — саванна табиғат зонасы алып жатыр. Ауаның орташа темп-расы 15 — 35°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. солт-нде 100 мм-ге жуық, оңт. бөлігінде 1400 мм-ден асады. Жер аумағын оңт-тен солт-ке қарай Ніл өз. кесіп өтеді. Оның басты салалары — Атбара, Собат, Бахр-әл-Жебел, Ақ Ніл және Көк Ніл өзендері. Сұр топырақты солт-ндегі шөлді және шөлейтті өңірлерінде өсімдік жамылғысы аз, негізінен қара жусан, сораң, эфемерлер мен астық тұқымдас өсімдіктер және тікенекті бұталар өседі. Оңт-ке қарай қызғылт қоңыр және қызыл ферралиттік топырақты саванналарда — баобаб ағашы, пальма, акация, қараған, сүттіген, т.б. өсімдіктер кездеседі. Шығыс және оңт-ндегі таулы үстірттер мен өзен аңғарларын тропиктік ормандар алып жатыр. Бөкен, маймыл, жираф, арыстан, қабылан, піл, шибөрі, қолтырауын, т.б. аң-құстар мен бауырымен жорғалаушылар түрлері кездеседі. Оларды қорғау мақсатында Диндер, Саутерн, Нимулс, Эрковит ұлттық бақтар мен қорықтар ұйымдастырылған.

С. жерін адамдар ежелгі тас дәуірінен бастап мекендеген. Көне Мысыр деректерінде б.з.б. 4 — 3-мыңжылдықтағы бұл аймақ Куш елі, кейіннен (10 ғ-дан бері) Нубия деп аталған. Ол тұста қазіргі С. жерінің едәуір бөлігін ежелгі мысырлықтармен туыстас семит-хамит және кушит тайпалары мекендеген. Б.з.б. 2-мыңжылдықта оларға оңт-тен келген негроидтер қосылды. Б.з.б. 16 — 12 ғ-ларда С. жерін Мысыр өзіне қаратып, ірі қалалар, бекіністер салды. Б.з.б. 8 ғ. шамасында жеке патшалық қалыптасып, орт. Напатада болды. Б.з.б. 6 ғ-дың 2-жартысында астана Мероэге көшті. Мұнда Африкадағы тұңғыш әліпби жазуы пайда болды (Мероэ тілі). Б.з.б. 4 ғ-дың басында С-ның едәуір бөлігін Аксум патшалығы басып алды. 6 ғ-да С-ға христиан діні тарап, 7 ғ-да бірнеше христиан мемлекеттері құрылды. 639 — 642 ж. Египетті жаулап алған арабтар С. жеріне қоныстана бастады. Осыған байланысты С-ға ислам діні мен араб мәдениеті, жазуы, тілі тарады. 14 — 16 ғ-ларда мұнда бірнеше мұсылман мемлекеттері құрылды. 16 ғ-да С-ның солт. ауд-дары Осман сұлтандығына қарады. 1820 — 22 ж. С. жерінің көбін Египет билеушісі Мұхаммед Әли басып алды. 19 ғ-дың 2-жартысында С-да ағылшын ықпалы күшейді. 1899 ж. С. Ұлыбритания мен Египеттің бірігіп басқаратын аймағы деп жарияланды (кондоминиум), сөйтіп, Ағылшын-Египет Суданы деген атты иеленді. Іс жүзінде С. ағылшын отарына айналып, негізінен мақта өндіруге бейімделді. 1-дүниежүз. соғыстан кейін елде бірнеше саяси-қоғамдық ұйымдар құрылып, ұлт-азаттық қозғалыс жандана түсті. 2-дүниежүз. соғыс кезінде С. Ұлыбританияның Африкадағы аса маңызды әскери базаларының бірі болды. 1953 ж. 12 ақпанда Англия мен Египет келісімге келіп, С-дағы кондоминиум тәртібі жойылды. 1955 ж. желтоқсанда С. парламенті 1956 ж. 1 қаңтардан



Хартум қаласындағы мешіт

елді тәуелсіз мемлекет деп жариялау туралы шешім қабылдады. 1958 ж. 17 қарашада елде әскери төңкеріс болып, демокр. күштер құғынға ұшырады. 1964 ж. басталған халық қозғалысы нәтижесінде билік басындағылар жиі ауысып тұрды, халық тұрмысы күрт нашарлады. 1986 ж. С-да Азамат соғысы басталып, 1987 — 88 ж. халық ашаршылыққа ұшырады. 1989 ж. 30 маусымда кезекті әскери төңкеріс нәтижесінде билікке келген саяси топтар 1998 жылдың жазында жаңа конституция қабылдап, саяси партияларға жол ашты. 2002 ж. орт. үкімет шешімімен

оңт. аймаққа ішкі автономия берілді. Азамат соғысы тек 2005 ж. көктемде аяқталды. Өз ішіндегі тартыстар нәтижесінде 4 млн-ға жуық судандық босқындар шетелдерде жүр.

С. — аграрлы ел. А. ш-ның негізгі саласы — егіншілік. Қант құрағы, құрма пальмасы, маис, т.б. өсіріледі. Негізгі азық-түліктік дақылдары — сорго, тары, бидай. Мал ш. көшпелі және жартылай көшпелі сипатта дамыған. Негізінен ірі қара, түйе, қой мен ешкі (елде 70 млн-нан аса мал басы бар) өсіріледі. Елде мұнайдың аса ірі қоры барланған. Сыртқа — мұнай, күнжіт, мақта, жер жаңғағы (арахис), гуммиарабик, мал, мал өнімдері, алтын шығарылады. Басқа елдерден машина және өндіріс жабдықтары, азық-түлік, химия өнеркәсібінің өнімдері, өндірістік тұтыну тауарлары сатып алынады. Көлік кешені нашар дамыған. Өзен және теңіз қатынастары дамыған. Елдің ең ірі теңіз порты — Порт-Судан қ. Ұлттық табыстың жан басына шаққандағы мөлш. 1360 АҚШ долл. Негізгі сауда серіктестері — араб мемлекеттері, Африка және Азия елдері.

Әдеб.: Географический энциклопедический словарь, М., 1986; Африка. Энциклопедический словарь, М., 1988; Новейшая история арабских стран Африки, М., 1990; Новейшая история стран Азии и Африки, М., 2001; Модестов С.А., Геополитика ислама, М., 2003; Страны мира. Справочник, М., 2004; Страны и континенты. Справочник, М., 2005.

К. Қожахметұлы, Т. Увалиев

СУДАН ТІЛДЕРІ — Солт.-Шығыс Африкадағы түрлі этникалық топ халықтарының тілі. Судан халықтарының тарихи-мәдени салаларында ортақтық көп. С. т-нде сөйлеушілер қазіргі уақытта бірнеше мемлекетті мекендейді. Мыс., Гвинеяда фульбе, мандинго, сусу; Малиде мандинго, фульбе; Сенегалда волоф, фульбе, серер; Ганада акан, моси; Нигерияда хаус, йоруба, ибо, фульбе тілдері кең тараған. С. т-нің көпшілігі банту шоғырына жатады, кейбірі бантоид, кейбірі семит-хамит тілдеріне жақын.

СУДАН ШӨБІ (Sorghum sudanense) — *астық тұқымдасына* жататын бір жылдық өсімдік. Сабағы тік, жұмыр, биікт. 50 — 90 см, жуанд. 3 — 13 см, ашық жасыл түсті. Жақсы түптенеді, сабақтары тік өсетін сорттары өнімді және оруға қолайлы. Жапырағының ұз. 45 — 70 см, ені 2 — 4,5 см. Гүл шоғыры — көп масақты, шашыраңқы сыпыртқы, сыпыртқысының әр тармағының ұшында 1 тұқымды, 2 тұқымсыз масағы болады. Тұқымы сары, сұрғылт, қызыл не қара сопақша дәнек. С. ш-нің шыққан жері Судан мемлекеті. Оны пішен, сүрлем, көк балауса дайындау және дән алу үшін өсіреді. Сонымен қатар құнарлы мал азығы, мал таптап кеткеннен кейін де тез қалпына келіп, бір айдың ішінде қайтадан жайылым ретінде пайдалануға жарайды. Құнарлылығы жағынан бұршақ тұқымдасынан ғана аса алмайды. Көк шөбінде 12,3% протеин, 2,4% май бар, ал пішеніндегі осы көрсеткіштер 12,5 және 2,8%-ға тең. С. ш-нің 100 кг көк балаусасында 17, пішенінде 52, сүрлемінде 228 мал азықтық өлшем бар. Оның әр га-нан 100 — 120 ц-ге дейін пішен, 250 — 350 ц көк балауса, 8 — 14 ц-ге дейін тұқым алуға болады. С. ш. — жылу сүйгіш өсімдік, дәні тұқым сіңірілген тереңдіктегі топырақ қыртысы 7 — 9°С-қа қызған кезде өніп-өсе бастайды. Көктеп шығуы үшін қолайлы темп-ра 20 — 30°С, 3 — 4°С-та көктеп шыққан жас өскіні зақымданып, өліп қалуы мүмкін. Құрғақшылыққа төзімді, бірақ суармалы жерлерде өнімді жақсы береді. Қара, қызыл қоңыр, сұр топырақтарда, су жайылмасында жақсы өссе, тым сілтілі, сортаң, батпақтанған және тығыз топырақтарда өспейді. Қазақстанда Атырау мен Қызылорда облыстарынан басқа облыстардың барлығында өсіріледі.

Қ. Жанабаев

СУ ДЕҢГЕЙІ — су қоймалары мен су ағыстары еркін бетінің кез келген шартты жазық бетке (салыстырмалы С. д.) немесе теңіз деңгейіне (абс. С. д.) қарағандағы биіктігі. Биіктігі өзгермейтін бұл жазықтықты гидролог. бекеттің "О" графигі деп атайды. Өзеннің С. д-нің ауытқуы, негізінен су шығынының өзгеруі мен арнаның жуылып-шайылуынан, бөгендердің деңгей тірегіне байланысты. Ал су қоймаларында — су теңдестігі элементтерінің өзгеруінен, желқума-желбөгеттік, т.б. құбылыстардан қалыптасады. С. д-нің жыл ішінде құбылуы климаттық жағдайларға тәуелді және көлдерде бірнеше см-ден 2 — 3 м-ге дейін, ірі өзендерде 5 — 15 м-ге дейін өзгереді.

Ж. Достай

СУДЕТ ТАУЛАРЫ (Sudety, Sudeten) — Батыс Еуропаның Польша, Чехия, Германия аумындағы жүйе. Батыстан оңт.-шығысқа қарай 300 км-ге созыла орналасқан жеке жоталардан тұрады. С. т-ның ең биік бөлігі — Крконоше тауы (1602 м). Негізінен гранит, гнейс, тақтатас, құмтастан тұрады. С. т-нан Эльба, Одра, Морава, т.б. өзендер басталады. Климаты қоңыржай, қаңтардың орташа темп-расы 3 — 5°С, шілдеде 8 — 12°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 800 — 1400 мм. Тау етегінде емен, шамшат, беткейінде шырша, самырсын ормандары, басында бұта, шалғын өседі.

СУДЖА ЖАЗБА ЕСКЕРТКІШТЕРІ — Солт. Моңғолияның Суджа — Диуан аймағынан табылған ежелгі түркі руникалық жазбалары. С. ж. ен алғаш Г.Рамстед тауып, аударған. Кейін ескерткіштің жекелеген бөліктерін аударуға С.Е. Малов, А.Н. Бернштам, Ю.А. Зуев, С.Г. Кляшторный, т.б. ат салысты. Ескерткіштердегі жазуды Құтлұғ Баға тарханның бұрынғы бұйрықшысы, үйғыр қағандығын жаулап алуға қатысушылардың бірі — Бүйла Құтлұғ Ярган жазған. С. ж. е-ндегі жазбалар Яглакар ханның "қырғыз оғлының" қолынан қаза тапқанын, қырғыз ақсүйегі Құтлұғ Баға Ярганның шаруашылығы мен қоғамдық дәрежесін, оның он ауылы бар екенін және "малына сан жетпейтіндігін" баяндайды. Бірақ сол ауылдар оның иелігінде болды ма, әлде ол Құтлұғ Баға тарханның атынан бұйырып отырды ма, бұл жағы анық айтылмайды. Мұнда жазба авторы өз ұстазына адал берілгендігінің белгісі ретінде жүз ер азаматпен қоныс бөлгендігін айтқан. Зерттеушілердің пікірінше, 9 ғ-дың орта шенінде Қырғыз қағандығының ақсүйектері өндіргіш күштерге де үстемдік ете бастаған. С. ж. е. Орт. Азия жеріндегі ежелгі түркі тайпаларына тән ірі жазба ескерткіштердің бірі саналады.

Ә. Сұлтанхан

СУ ДОБЫ — суда өткізілетін командалық ойын. 30×20 м су айдынында қарама-қарсы ұз. 3 м, бикт. 0,9 м қақпа қойылып, салм. 400 — 500 г, шеңбері 68 — 71 см доппен екі (әр командада 7 адам) команда ойнайды. Ойын 5 минуттан төрт кезеңде өтеді. С. д. алғаш рет Англияда пайда болды. 1900 ж. Олимп. ойындардың бағдарламасына енгізілді. 1925 жылдан бастап С. д-нан КСРО чем-



Су добы ойыны

пионаты өтті. Қазақстанда 1950 жылдан өткізіліп келеді. Қазақстанның ерлер командасы КСРО чемпионы (1981 — 82), күміс жүлдегері (1984, 1988), қола жүлдегері (1978, 1980, 1983, 1985) және Азия ойындарының чемпионы (1994, 1998), Азия чемпионы (1995, 2000). КСРО халықтары спартакиадасының күміс (1987) және қола жүлдегері (1971, 1983) болып, бірқатар Олимп. ойындарына қатысқан (2000, Сидней, Афина, 2004). Қыздар командасы екі дүркін КСРО чемпионы және кубогының иегері (1990 — 91) атанды.

С. Ерназаров

СУ ДОҢҒАЛАҒЫ — су ағынының әсерімен қозғалатын қарапайым гидравликалық қозғалтқыш. С. д. ежелгі Мысыр, Үндістан мен Қытайдағы суландыру жүйелерінде қолданылды. Кейінірек ол шағын өндірістік машиналар мен су диірмендерінің жетегі ретінде пайдаланылды. С. д-ның қуаты шағын, айналу жиілігі мен п.ә.к. төмен, көлемі үлкен болып келеді.

"СУДЫР-СУДЫР" — қазақтың ұлттық ойындарының бір түрі. Ойнаушылар алқа-қотан отырып, тізе астынан "С.-с." деп орамалды бірден-бірге жылжытады. Ойын жүргізуші оны тауып алуға тырысып, айнала іздейді. Іздеуші орамалды таба алмаған жағдайда оны ойыншылар "Айда, судыр" деп, ширатылған орамалмен ұрғыштап отырады. Ойын жүргізуші орамалды тауып алса ұсталған адамды ортаға шығарып, ән айтқызып, би биледі. Ойынды "айыптылар" жалғастырып отырады.

СУДЬЯ, сот, қазы — сот төрелігін жүзеге асыру өкілеттігі берілген, өз міндеттерін кәсіпқойлық негізде орындайтын лауазымды тұлға. Ол өз құзыреті шегінде істі жеке-дара қарайды, соттың отырысын дайындау не оның үкімінің немесе басқа да шешімінің орындалуын қамтамасыз ету жөнінде өкім жасау қызметін атқарады. Қазақстанда барлық С-лардың мәртебесі бірдей және бір-бірінен тек өкілеттіктерімен ғана ерекшеленеді. С-ның құқықтық жағдайы Қазақстан Республикасының Конституциясымен, Қазақстан Республикасының "Сот жүйесі мен судьяларының мәртебесі туралы" Заңымен және өзге де заңдармен айқындалады. Оған заңда көзделмеген соттан тыс атқарымдар мен міндеттер жүктелмейді, сондай-ақ ол қылмысқа қарсы күрес, заңдылық пен құқық тәртібін сақтау мәселелері жөніндегі мемл. және қоғамдық құрылымдардың құрамына енгізілмейді. Қызметке конституция мен заңдарға сәйкес сайланады немесе тағайындалады, оның қызметі аталмыш конституц. заңда көзделген негізде және тәртіппен тоқтатылады немесе тоқтатыла тұрады. С-лар ауыстырылмайды әрі тәуелсіздігі конституциямен және заңмен қорғалады және сот төрелігін жүзеге асыруы кезінде осы екеуіне ғана бағынады. Оған қылмыс үстінде ұсталған немесе ауыр қылмыс жасаған жағдайдан басқа ретте ешкімнің тиіспеуіне, қызметіне ешкімнің араласпауына заң жүзінде кепілдік берілген. Істі С-лар алқасының құрамында қарайтын С. істі қарауға байланысты туындайтын барлық мәселелерді шешу кезінде төрағалық етушімен және басқа С-лармен тең құқықта болады. С. сот істерін қарау кезінде заңдылықты бұзғаны үшін, С. әдебіне қайшы келетін теріс қылық жасағаны үшін, еңбек тәртібін өрескел бұзғаны үшін тәртіптік жауапкершілікке тартылады. С. өзінің жоғары мәртебесіне сәйкес мемлекет есебінен материалдық және әлеум.-тұрмыстық жағынан қамсыздандырылады.

К. Халиқов

СУДЬЯЛАР КЕҢЕСІ — соттың іс бойынша үкім шығару үшін кеңес бөлмесіне кіріп кеңесуі. Кеңес бөлмесіне осы іс бойынша соттың құрамына енетін судьялар ғана жиналады. Онда өзге адамдардың болуына жол берілмейді. Жұмыс уақыты аяқталған соң, сондай-ақ жұмыс күні ішінде сот (судьялар) демалу үшін кеңесу бөлмесінен шығып, үзіліс жасауға құқылы. Судьялардың істі талқылап, үкім шығару кезіндегі пайымдауларды жария етуге құқығы жоқ. С. к-нің құпиясы — соттың заңды және негізді шешім немесе үкім шығаруының маңызды шарттылықтарының бірі. Шешім мен үкім тек тиісті істі қараған судьялар ғана кіретін кеңесу бөлмесінде шығарылады. С. к. ешкімнің араласуына, ықпал етуіне жол берілмеуі үшін құпия бөлмеде өтеді, яғни судьялардың тәуелсіздігі мен тек заңға бағынуы қамтамасыз етіледі. Судьялар сот талқысында зерттелген дәлелдемелерге сүйене отырып ішкі түйсіктеріне орай шешім қабылдайды. С. к. тәртібі сақталмай шығарылған сот шешімі мен үкімі міндетті түрде бұзылады.

К. Халиқов

СУ ЖАҢҒАҚ, қ. *Шылым*.

СУЖАПЫРАҚ ТҰҚЫМДАСЫ (Hydrophyllaceae) — бір немесе көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Негізінен Солт. Америкада өседі. Қазақстанда интродукцияланған 1 туысы — фацелия (Phacella) кездеседі. Оның жалғыз түрі — түймежапырақ (Ph. tanacetifolia) қолдан өсіріледі. Биікт. 30 — 70 см. Сабағы тік, сынғыш, сыртын қысқа ақ түсті түк жапқан. Жапырақтары кезектесіп орналасқан. Қызғылт көгілдір түсті гүлі қосжыныстық, аталығы бесеу, аналығы біреу. Гүлі қоңырау пішінді, ақ, көк, күлгін не сарғылт түсті, ұсақ, көп масақ гүлшоғырына топталған. Маусым — тамыз айларында гүлдеп, жеміс береді. Тұқымы жұмыртқа тәрізді, үстіңгі беті қатпарлы болады. Түймежапырақтың гүлінен бал жиналады.

СУЖЕЛКЕК (Sium) — *шатыршағүлділер тұқымдасына* жататын көп жылдық шөптесін өсімдіктер туысы. Қазақстанның барлық аймағында — шалғынды жайылымдарда, өзен, көлдердің ылғалды, батпақты жағалауларында өсетін 3 түрі: сизартәрізді С. (S. sisarioides), орташа С. (S. medium) және жалпақжапырақты С. (S. latifolium) бар. Бұлардың ішінде жиі кездесетіні — сизартәрізді С. Оның биікт. 50 — 80 см. Сабағының іші қуыс, сыртты қырлы, ортаңғы бөлігінен бастап бұтақтанады. Жапырақтары жеке-дара орналасады. Төм. жапырақтары сағақты, тақталары 4 не 5-ке бөлінеді. Жоғары жағындағылары үштен не бір-бірден жіңішке қандауыр тәрізді келеді. Тостағаншаларының шеті тегіс, желектерінің ұз. 1 ммдей. Гүлдері ақ түсті, 20-дан бірігіп шатырша гүлшоғырын құрайды. Маусым — шілде айларында гүлдеп, шілде — тамызда жемісі піседі. Жемісі жұмыртқа тәрізді. С-тің жемісі мен гүлінде эфир майы (80%-дай лимонен) болады.

СУЖИДЕК, шикша (Empetrum) — сужидек тұқымдасына жататын бұта. Қазақстанда Алтайдың балқарағайлы ормандары мен таутас беткейлерінде және субальпілік белдемдеріндегі ылғалы мол жерлер мен қалың тоғай ішінде өсетін 1 түрі — голарктикалық С. (E. subholarcticum) бар. Оның биікт. 15 — 40 см. Тамыры тармақталып өседі. Сабағы көп бұтақты. Сыртты бүйраланған не безді түктер жапқан жас бұтақтары еміздік тәрізді. Жапырақтары кезектесіп орналасады, кейде бір-біріне жабысып, шоқтанып тұрады. Олардың ұз. 3 — 5, ені 1 мм-дей, 3 — 5 жылға дейін тұрады. Дара гүлдері қос не дара жынысты, жапырақ қолтығынан жетіледі, қызғылт, қошқыл қызыл түсті болады. Гүл жапырақтары түкті тостағаншаға жабысып өседі. Мамыр — маусым айларында гүлдеп, қыркүйекте жеміс салады. Жемісі қара түсті домалақ сүйекше, дәмі сулы жидек тәрізді тәтті. Өсімдіктің аты осыған байланысты аталған. Қыс бойы бұтақта ілініп тұрады, сондықтан қыс түсісімен жинап алады. Дәрілік қасиеті бар, жемісі жеуге жарамды.



Сужидек

СУЖҰЛДЫЗ (Callitriche) — сужұлдыздар тұқымдасына жататын, суда өсетін бір, көп жылдық өсімдік. Қазақстанның жазық далалық аймақта-

рындағы өзендер мен ылғалы мол жерлерде, сондай-ақ биік тау көлдері мен батпақты жерлерінде өсетін 2 түрі: көктем С-ы (С. verna) және күздік С. (С. autumnalis) бар. Бұлардың биікт. 5 — 50 см. Жіңішке сабағы мен ұзынша жапырақтары суға батып жатады. Дегелек жапырақтары су бетінде қалқып жүреді. Гүлдері бір не екі, кейде аралас жыныстық. Екі ұялы дара аталық гүлі және төрт ұялы жатын түйінінен тұратын бір аналық гүлі болады. Жіп тәрізді екі аналық мойны бар. Маусым айынан қыркүйекке дейін гүлдеп, жеміс салады. Жемісі төрт дәнді, төрт бөлікке бөлінеді әрі құрғақ болады.

А. Оразова

СУ ЖЫЛАН (Natrix tesselata) — өзі аттас туысқа жататын жыланның бір түрі. Қазақстанның оңт. аймағына таралған. Теңіз, арал, ағысы қатты тау өзендерінің жағалауларын, қамысты көлдерді мекендейді. Тауда 2800 м биіктікке дейін кездеседі. Суда жақсы жүзеді,



Су жылан

су астында жарты сағаттан артық уақыт бола алады. Денесі біршама ірі, ұз. 140 см-дей, денесінің үстіңгі жағы сарғыш қоңыр, кейде көлденең салалы ұзын жіңішке жолақты, желке тұсы қара дақты болады. Негізінен балықтармен, бақа, құрбақалармен, ұсақ кемірушілермен, кейде құстармен де қоректенеді. Ұстаған жемін тірілей жұтады. Топтанып қыстайды. Көбеюі сәуір — мамыр айларында басталады. Маусым — шілдеде ұз. 3 — 4,5 см болатын 6 — 23 жұмыртқа салады. Жұмыртқадан шыққан жыланның ұз. 15 — 22 см болады. С. ж-дар балық өсіретін питомниктерге, уылдырық өсіретін ш-тарға зиян келтіреді. Усыз жылан, сондықтан адамды шаққаны қауіпті емес.

С. Махмутов

СУЙ ӘУЛЕТІ — Қытайда 581 — 618 ж. билік құрған мемлекет. Төрт ғасырға созылған саяси бытыраңқылықтан соң елді біртұтас мемлекетке біріктіру жолындағы саяси күрес нәтижесінде құрылды. 581 — 89 ж. Ян Цзянь атты қолбасшы ұсақ патшалықтарды бағындырып, С. ә-нің билігін орнатты. Қытай халқының біртұтас мемлекет шеңберінде өкімш. және мәдени өрлеуі басталды. Император Ян Цзянь (Вэн-ди, 589 — 604) елдегі ішкі жағдайды реттеуге бағытталған іс-шараларды жүзеге асырды. Салықтарды төмендетіп, жаңа ақша бірлігін шығарды. Мемл. қызметке орналасуға жол ашатын емтихан тапсыру жүйесін енгізді. Елдің әкімш. бөлінісі қайта реттелді. Ян Цзянь орт. өкіметті барынша күшейтуге тырысып, жергілікті ақсүйектердің қарсылығын аяусыз басып отырды. Бірақ 604 ж. өзінің ұлы Ян Гуанның қолынан қаза тауып, баласы таққа ие болды. Ян Гуан (Ян-ди, 604 — 617) саясаты негізінен елді экон. және саяси орталықтандыруға бағытталды. Ел астанасын Чаньаннан Лоянға көшірді. Бұл кезде С. ә-нің ішкі, сыртқы сауда байланыстары жақсы дамыды. Қытай жібегі, қағазы мен темірі батыс пен шығысқа көптеп шығарылды. *Қытай қорғанын* салу ісі жалғастырылды. Оңт-ндегі Сиам, Вьетнам сияқты елдермен қарым-қатынасы жақсарды. Дегенмен, С. ә-нің солт.-батысында қуатты *Түрік қағандығы* әрқашан қауіп төндіріп отырды. Қытай қорғаны да көшпелілердің шабуылына қарсы қорған бола алмады. Кейде С. ә. түркілерге тәуелді екендіктерін мойындауға мәжбүр болды. Түрік қағандығын әлсірету үшін С. ә. тайпаларды бір-біріне айдап салу, олардың өз іштерінде алауыздық туғызып, тайпа көсемдерін сый-сияпат, атақ-шен беру арқылы алдап ұстау, қыз беруді дәстүрге айналдыру, атақты билеушілердің отбасы мүшелерін император сарайына құрметті кепілдікке шақырып отыру сияқты икемді дипломат. принциптерді қалыптастырды. Бұл тәсілдерді шебер пайдаланған С. ә. ақыры көршілерінің екіге бөлінуіне сыртай себепкер болды. Солт. түрік қағаны өзін Қытай императорының вассалымын деп мойындады. 6 ғ-дың аяғынан бастап С. ә. билеушілері солт.-шығыста басқыншылық саясат жүргізді. Бірақ Кореяға жасалған бірнеше жорықтар сәтсіз аяқталып, елді көп шығынға ұшыратты. Бұл кезде елдің солт-нде көшпелілердің шабуылы басталып, бірқатар жерлерді қаңыратып кетті. Әскери жорықтардың зардабы және корей соғыстарының сәтсіздіктері, әлеум. қайшылықтар билеуші өкіметке қарсы халық көтерілістерін тудырды. Сонымен қатар билеуші әулеттің өз ішінде де тартыс басталды. Шаньсидің билеушісі Ли Юань 617 ж. бүлік шығарып, өзімен одақтас түркілердің атты әскерінің күшімен Чаньанды басып алды. Бүлікшілерден қорыққан Ян Гуан оңт-ке қашып, сонда қаза тапты. Ли Юань 618 ж. Чаньанда өзін император деп жариялап, *Тан әулетінің* негізін салды.

Әдеб.: История Китая, М., 1998; Алдабек Н.Ә., Орта ғасырлардағы Қытай тарихы, А., 2004.

Н. Алдабек

СУ КАДАСТРЫ — мемлекеттік су ресурстары туралы мәліметтердің жүйеленген жинағы. 1993 жылдан бастап Қазақстан Республикасының "Су кодексіне" сәйкес суды мемл. есепке алу және оны пайдалануды жоспарлау енгізілді. Суды есепке алу мен мемл. С. к-н жүргізу "Қазгидромет" респ. мемл. мекемесіне (жер үсті сулары), геология және жер қойнауын қорғау органдарына (жер асты сулары) және Табиғи ресурстар мен қоршаған ортаны қорғау мин-не қарасты су ресурстары к-тіне суды пайдалануды есепке алу жүктелген. Бірыңғай мемл. су қорына: өзендер, көлдер, бөгендер, су қоймалары, мұздықтар, жер асты сулары, ішкі теңіз сулары, т.б. су көздері жатады. С. к-ның материалдары су ш-н жоспарлауда, жобалауда, мелиорац. шаралар жүргізуде, су сапасын болжауда, халық ш. салалары мен жеке кәсіпорындар арасында су үлестіру кезінде кеңінен пайдаланылады. "Қазгидромет" пен Қазақ қоршаған орта мен климат мониторингі (қазіргі Қазақ экология және климат) ғыл.-зерт. ин-ты жасаған С. к. 3 сериядан тұрады. "Гидрологиялық зерттеулер" (өзендер, су қоймалар және олардың зерттелу деңгейі туралы мәліметтер) топтамасы 5-том, 8-басылымнан; "Негізгі гидрологиялық сипаттамалар" (өзен, көл, бөгендер жүргілерінің іс жүзіндегі байқау материалдары бойынша жылдық және орташа сипаттамалары) топтамасы 4-том, 7-басылымнан; "Жер үсті су ресурстары" (су көздерінің жүргілері жөніндегі қолда бар деректердің ғыл. қорытындылау нәтижелері) топтамасы 4-том, 12-басылымнан тұрады. С. к-на 80000 өзен мен 40000 көл туралы мәліметтер енген. Ағымдағы байқау материалдары "Гидрологиялық жылтізбелерде" басылады.

Ж. Достай

СУ КЕРМЕКТІГІ, кальций, магний тұздарының еруінен пайда болған табиғи сулардың қасиеті. Бұл элементтердің ммоль/л немесе ммоль/кг-мен өлшенетін қосынды коцентрациясы жалпы С. к. болып аталады. Ол карбонатты (уақытша) және карбонатты емес (тұрақты) болып бөлінеді. Уақытша С. к-н гидрокарбонаттар түзеді, оны суды 1 сағ. қайнату арқылы жоюға болады. Тұрақты С. к-нде магний мен кальцийдің басқа тұздары (хлорид, силикат, сульфат, нитрат, фосфат) кездеседі. С. к. ТМД елдері мен Қазақстанда 1948 ж. қабылданған мемл. стандартқа сәйкес 1 л. судағы кальций мен магний тұздарының мг-экв-нің салмағымен белгіленеді. Мыс., егер С. к. 1,5 мг-экв-ке дейін болса, өте жұмсақ су (қар, жаңбыр, тау өзенінің суы), 1,5 — 3 мг-экв. жұмсақ су (өзен, жер асты тұщы суы), 3 — 6 мг-экв. кермектігі орташа (өзен, тұщы көл сулары), 6 — 9 мг-экв.

кермек су, 9 мг-экв-тен көп болса өте кермек су болып бөлінеді. Шет елдерде 1мг-экв.: Германияда 2,8Н°-ке, АҚШ-та 3,5А°, Францияда 5F°-ке тең. Кермек суды қолдану көптеген қолайсыздықтар туғызады. Мыс., шайдың дәмінің өзгеруі, тамақтың нашар пісуі, жуылған кірдің ашылмауы, су құбырларының бітелуі, т.б. Мұны болдырмау үшін *су тұшыту* (жұмсарту) процесі іске асырылады. С. к. басқа мемлекеттерде неміс градусымен (Н°), американ және ағылшын градусымен (А°), француз градусымен (F°) өлшенеді.

Ә. Қоқанбаев

СУККУЛЕНТТЕР (лат. Succulentus — шырынды) — сабақтары мен жапырақтарында су қоры мол шөл және шөлейтті жерлерде өсетін көп жылдық өсімдіктер. Ылғалды сабақтарына жинайтын сабақты С-тер (кактустар) және жапырақтарына жинайтын жапырақты С-тер (алоэ, агава) болып бөлінеді. С. ксерофиттердің ерекше түрлері. Негізінен Солт., Оңт., Орт. Америкада және Оңт. Африкада таралған. С. әсемдік өсімдіктер ретінде де өсіріледі.

СУ КӨЛІГІ — жолаушылар мен жүктерді табиғи су (өзен, көл, теңіз, мұхит, бұғаз) және жасанды су (арналар, су қоймалары, т.б.) жолдарымен тасымалдайтын көлік түрі. Өзен және теңіз көлігі түрлеріне бөлінеді.

Өзен көлігі — ішкі су жолдарында қатынайтын көлік түрі. Республика аумағында қазіргі жағдайда кеме қатынауға болатын 7-ге жуық су алабы бар. Қазақстан аумағындағы кеме қатынайтын өзендер тым әркелкі орналасқан. Республиканың шығыс жақ шетін бойлап Ертіс өзені ағады, ол республиканың ең қуатты су құретамыры. Қазақстанның батыс жағын Жайық (Орал) өз. кесіп өтеді, ал Оңтте Сырдария өз-нде, Балқаш көлі мен оған құятын Іле, Қаратал өзендерінде, Солт-те Есіл өз-нде кеме қатынай алатын су жолдары жоқ. Қазақстанда кеме қатынайтын жалпы пайдаланудағы су жолдарының ұз. 5635 км; оның ішінде жоғары Ертіс телімі бойынша — 1715 км, Орал бойынша — 1164 км, Іле пайдалану телімі бойынша — 880 км, Балқаш бойынша — 978 км, Сырдария бойынша — 840 км, Есіл бойынша — 55 км. Қазақстан өзендерінің суы аз болуына байланысты оларды кеме қатынайтын жағдайда ұстау үшін жыл сайын бірнеше млн. теңге шығын жұмсалады. "Ракета" үлгісіндегі алғашқы кеме Ертісте 1962 жылғы су қатынасы маусымында пайда болды, ол Павлодар — Омбы желісінде жолаушылар тасымал-



Ертіс өзеніндегі кеме қатынасы

дады. Бұдан кейінгі жылдары Ертістегі, сонан соң Оралдағы жолаушылар флоты "Ракета", "Метеор", "Белорусь" үлгісіндегі бірнеше кемелермен толықтырылды. Жүк айналымының көлемі бойынша өзен көлігі темір жол көлігі мен автомобиль көлігінен кейінгі үшінші орынды алады. Қазақстан өзендерінде 1963 жылдан бастап жүкті контейнерлерге және кеменің табанына тиеп тасымалдау дамыды. Бұлай тасымалдау жүктің сақталуын, ең бастысы, жүкті көліктің бір түрінен екіншісіне механизмді қолдана отырып, қолайлы түрде әрі арзан бағаға тиеуді қамтамасыз етеді. Ертіс, Орал, Сырдария, Іле өзендерінің бойымен жергілікті мәні бар жүктер тасымалданды. 1996 ж. Семейде, Павлодарда, Өскеменде, Оралда, Атырауда және Қапшағайда су жолдары мемл. кәсіпорындары құрылды. Бағдарлама бойынша бұл қалалардағы өзен кемежайлары, барлық сүйреткі, жүк, жолаушы және май құю кемелері, төрт жолаушы вокзалы, Ертістегі он екі айлақ, Қапшағай бөгеніндегі екі айлақ аукционда сатылды. Елдің ішкі су ресурстарын кеме қатынасы үшін пайдалану тәртібі, кеме жүретін гидротех. құрылыстарды күту және іске жарату, жүкті, жолаушыларды тасымалдау шарттары, порттың, кеменің және оның экипажының мәртебесі айқындалған "Ішкі су көлігі туралы" ҚР заңының қабылдануы (2005) өзен көлігі қатынасының дамуына серпін берді. 2005 жылдан бастап Қазақстанның үш аймағында — Павлодар, Семей және Өскеменде өзен көлігі қатынасы жандана бастады. Түрлі себептермен, соның ішінде экон. және технол. себептермен 18 жыл бойына тоқтап тұрған ең арзан көлік осы жылы Ертіс өз-нде қайтадан қатынады. Өскемен шлюзі қалпына келтірілді, Ертіс кеме дәлізінің табаны тазартылды, 1978 ж. басталып, аяқсыз қалған Шүлбі шлюзінің құрылысы қайта қолға алынды, уақыт талабына сай келетін ең жаңа техникамен және технологиямен жабдықталған қажетті инфрақұрылым құрылды. Сөйтіп, Қазақстанның шығ-ндағы аймақтық су дәлізінде Ресей мен Қытайдың айлақтарына өзен көлігі қатынасының ашылуы еліміздің Солт. Мұзды мұхитқа дейін шығу мүмкіндігін туғызды. Қазіргі кезде үш ел арасындағы жүк тасымалының бірыңғай стандарттарын жасау және ілеспе заңи құжаттарды егжей-тегжейлі пысықтау жұмыстары жүргізілуде. 2005 ж. жалпы ішкі су жолдарымен 825,04 мың т жүк тасылды, мұның өзі 2004 жылмен салыстырғанда 144,2% көп. Жүк айналымы 89052,4 мың ткм, яғни 2004 жылмен салыстырғанда 108,6% көп. Теңіз көлігі — теңіз су жолында қатынайтын көлік құралы. 1960 жылға дейін теңіз тасымалы Каспийдің солт. бөлігінде шоғырланған. Бұл орайда Гурьев (қазіргі Атырау) айлағында мұнай жүктерін тасымалдау есебінен жүк айналымы жоғары деңгейде болды. Маңғыстау түбегінің солт. бөлігінде орналасқан Баутино айлағы екінші орынды иеленді. 1964 ж. Мақат — Бейнеу — Маңғыстау т. ж-ның салынуына және онымен Маңғыстау мұнайының Атырауға тасымалдана бастауына байланысты теңіз жолымен Баку мен Орта Азия мұнайын Атырау айлағына әкелу едәуір азайды. Каспий т-мен жүк тасымалдау соңғы жылдары Маңғыстау түбегінің байлығын игеруге байланысты қайта жанданды. Транзиттік тасымалдың көбеюіне орай Каспий т. халықар. жүктерді тасымалдау үшін пайдаланыла бастады. Еуропа — Кавказ — Азия көлік дәлізі (ТРАСЕКА) дәлізінің бірқатар қатынас бағыттары осы теңіздің айлақтары арқылы өтеді және Ресейдің Солт-не апаратын Қара т. бен Каспий т-н Волга-Дон арнасы арқылы жалғастыратын, Иранның оңт. және солт. айлақтары арқылы өтетін көлік дәліздерін байланыстырады. Сондықтан Еуропа жаңғыру және даму банкінің инвестициясын тарта отырып, халықар. *Ақтау теңіз сауда айлағын* жаңғырту тәуелсіз Қазақстан Республикасының алғашқы шешімдерінің бірі болды. Жаңа айлақ жүктерді Иранның Каспийдегі айлақтары арқылы Түркияға және одан әрі Жерорта т. мен Қызыл т-дің айлақтарына, ал келешекте Пәкстан мен Ауғанстан арқылы Үнді мұхитына тасымалдауға мүмкіндік береді. Қазіргі таңда Ақтау айлағының жүк айналымын негізінен экспорттық жүк: мұнай, металл өнімі, астық құрайды. Айлақтың жүк жөнелту қуаты мұнай бойынша жылына 9,5 млн. т, құрғақ жүк бойынша 1,5 млн. т, 2005 ж. Ақтау айлағы арқылы жөнелтілген жүктің жалпы көл. — 10,4 млн. т, оның ішінде мұнай — 9,0 млн. т, құрғақ жүк — 1,4 млн. т, мұның өзі 2004 ж. көрсеткіштен 107% артық. Жөнелтілген мұнайдың негізгі бағыттары: Ақтау — Баку — Батуми, Ақтау — Ма-

хачқала — Новороссийск және Ақтау — Нека (Иран). 2005 ж. Павлодардан Ақтау айлағына жеткізілген 1,07 млн. т металл қақтамасы мен Ресейдің металл өнімі Иран айлақтарына және Еуропа елдеріне жөнелтілді, сондай-ақ 33,0 мың т астық Иран айлақтарына жеткізілді. Ақтау айлағы арқылы Қазақстан мұнайын жөнелтуші негізгі компаниялар: "Қазтеңізкөлікфлот", "ҚазМұнайГаз", "Маңғыстаумұнайгаз", "Caspian Oil Developments Ltd, Petrofont Limited Ltd, Euro-Asian Oil A.G., Energy Co. Ltd.

С. Тоқсанбай

СУКӨРІКТЕР ТҰҚЫМДАСЫ (Hydrocharitaceae) — суда өсетін көп жылдық дара жарнақты өсімдіктер. Қоңыржай, тропиктік және субтропиктік белдеулерде 16 туысы, 100-ден артық түрі кездеседі. Қазақстанда Ақтөбе, Шығыс және Орт. Қазақстан облыстарында, Арал т. маңында өсетін 4 туысы (*бақаоты, болбыр, бұрандажапырақ, жауқияқ*) бар. С. т-ның сабағы су ішінде өсіп, жапырағы су бетінде қалқып тұрады. Гүлдері дара жынысты, қос үйлі. Бір аналығы бар, аналық гүлдері жеке-жеке орналасады. 2 — 15 аталығы бар, аталық гүлдері жартылай шатырша гүлшоғырын құрайды. Кейбір түрлері 10 м тереңдікке дейін ну қопа болып өседі және бұлардың тіршілік ортасына бейімделгені соншалық, су ішінде тозаңданады. Гүлдеген кезде ғана гүлдері су бетінен көрінеді. С. т-ның кейбір түрлері тағам және тыңайтқыш ретінде пайдаланылады, аквариумда өсірілетін түрлері де бар.

А. Оразова

СУКЦЕССИЯ (лат. succesio — сабақтастық, біртіндеп ауысу) — Жер бетінің белгілі бір аймағындағы бір *биогеоценоздың* екіншісіне ауысуы. С. нәтижесінде биогеоценоздардың өзгеруі заңды құбылыс, ол организмдердің бір-бірімен және оларды қоршаған ортаның абиотик. факторларының арасындағы өзара қарым-қатынасы арқылы жүзеге асады. С. белгілі бір уақыт аралығын қамтиды. С-ның 2 түрі бар. *Алғашқы С.* бұрын ешқандай организмдер тіршілік етпеген бос кеңістікте (қорым тастарда, жанартау атқылағаннан кейінгі лавалық жыныстарда, шағыл құмдарда, жасанды су қоймаларында, т.б.) пайда болады. Мыс., кейбір көлдегі экожүйенің эвтрофикациясын (тозуын) атауға болады. Бұл кезде көлдің жағалауынан ортасына қарай өсімдік жамылғысы біртіндеп өсе бастайды да, көл шымтезекті батпақты биогеоценозға ауысады. Бірақ бұл да тұрақты болмайды, біртіндеп шалғынды не орманды биогеоценозға айналуы мүмкін. *Екінші реттік С.* негізінен адамның іс-әрекеттерімен тікелей байланысты (мыс., өрт, орман ағаштарын кесу, т.б.). Әсер ететін факторларға байланысты С-ны орыс ғалымы В.Н. Сукачев (1880 — 1967) 2 түрге бөледі. *Эндогендік С.* бастапқы биогеоценоздың өз ішінде пайда болады. Бұл кезде биогеоценоздың құрамындағы организмдердің тіршілік әрекеті тікелей сол биогеоценоздағы өсімдік жамылғысының өзгеруіне байланысты. *Экзогендік С.* қоршаған ортада болып жататын сыртқы себептер мен адамның іс-әрекетінен туындайды. С. кезінде бір фитоценоздың екіншісімен ауысуын *сукцессиялық қатар* деп атайды. С-лық қатардың соңы — С-лық қатарлардың толықтай аяқталған кезеңі климакспен шектеледі. С-ның нәтижесінде: 1) организмдердің түр құрамы арта түседі; 2) қоректік тізбектер күрделіленеді; 3) организмдердің биомассасы артады.

Р. Сәтімбекұлы

СУҚАРАҢҒЫ, *глаукома* — көздің ішкі қысымының жоғары көтерілуінен болатын созылмалы көз ауруы. *Гиппократ* "glaukosis", ал *Аристотель* "glaukoma" деп атауды ұсынған, аурудың осылай аталуы 19 ғ-дың 60 — 70-жылдарынан қолданысқа енді. Көздің ішкі қысымы белгілі бір деңгейде (орт. мөлш. 14 — 16 мм сын. бағ., 26 мм сын. бағ. болса, С. ауруына шалдығады) көздің ішкі сұйықтығының циркуляциясын реттеп отырады. Көздің қан тамырлары мен оған келетін жүйкелер қызметінің бұзылуынан көз сұйықтығының циркуляциясы нашарлап, көзден жас шығу қиындайды. Соның нәтижесінде сұйықтық жиналып, көз ішілік қысымның жоғарылауына әкеледі. Бұл көздің қалыпты жағдайдағы жұмысын төмендетіп, көздің торлы қабығына келетін жүйкелердің жұмысы бұзылады. Егер дер кезінде емделмесе, адамның көру қабілеті нашарлап, тіпті соқырлыққа да әкелуі мүмкін. С. 40 — 50 жастағы адамдар арасында пайда болады, кей жағдайларда жас балаларда (іштен туа біткен) және жас өспірімдерде кездеседі. Аурудың бастапқы кезеңінде көздің алды тұманданып, жарыққа қарағанда, "кемпірқосақты" көргендей белгілер байқалады. Науқас көз алдындағы затты анық көре алмайды. Бұл белгілер әуелі бір көзде байқалады. Әсіресе, таңертеңгілікте 1 — 3 сағаттай көз, самай және маңдай тұсын бір нәрсе қысып тұрғандай әсер байқалады. С. аяқ астынан да дамуы мүмкін. Бұл кезде бір жақ көз, бас қатты ауырады. Науқастың көзі қызарып, қабағы ісінеді, көру қабілеті төмендейді. Кейде адамның жүрегі айнып, құсады. Аурудың алдын алу үшін 40 жастан асқан адамдар жылына 1 рет көз қысымын тексертіп тұруы қажет. С. жұқпалы ауру емес, бірақ тұқым қуалауы мүмкін. *Емі*: көздің қарашығын тарылтатын дәрілер (пилокарпин, карбахолин, прозерин, демекария бромиді, клофилин (изоглаукон), т.б. қабылдау керек. Режим (8 сағ. түнгі ұйқы, дұрыс тамақтану, оқығанда, жазғанда, теледидар көргенде жарықтың дұрыс түсуі, т.б.) қатаң сақталуы қажет. Дәрі-дәрмекпен емдеу көмектеспесе хирург. операция жасалады.

К. Көшеров

СУҚОЙМА — 1) жер бетіндегі табиғи (көл) және жасанды (бөген, өуіт) ойыстарға ағынсыз немесе баяу ағыспен жиналатын су көздері; тұрақты немесе су мол жылдары ғана толуы мүмкін; 2) құрлық қойнауындағы су жиналған немесе құрғап қалған су орны; олар табиғи су жиналатын және жасанды С. болып бөлінеді.

Ж. Достай

СУҚҰЗҒЫН, қ. *Қарақаз.*

СУҚҰЛАМА — судың өзен арнасын көлденең кесіп өтетін тік жартасты кертпештен құлап, тік ағуы. Тым қатты және борпылдақ жыныс қабаттары кезектесе қалыптасқан өңірлермен өтетін өзендер бойында пайда болады. Жиегі үнемі шайылу салдарынан С. өзен ағысын бойлай жоғары шегіне береді. Су бірнеше кертпештен каскад құрып құлауы мүмкін. Дүние жүзіндегі ірі С-



Суқұламалар

лар: Оңт. Американдағы *Анхель* (биікт. 1054 м), Африкадағы Тугела (биікт. 933 м) және *Виктория* (биікт. 120 м). Қазақстанда Алтай, Іле Алатауы, Жетісу Алатауы тауларының өзендерінде кездеседі.

Ж. Достай

СУҚҰЮШЫ (лат. Aguapius) — зодиак шоқжұлдызы. Айсыз ашық түнде жай қырағы көзге одан 90-ға жуық жұлдыз шалынады. Шоқжұлдыз жаңбырлы күз айында жақсы көрінетіндіктен С. деп аталады. С-дағы R деп белгіленген жұлдыздың табиғаты қызық. Ол ұзақ мерзімдік айнымалы жұлдыздар типіне жатады. Оның жарық сәулесі 5,8 жұлдыздық шамадан 11,5 жұлдыздық шамаға дейін әлсірейді. Бұл құбылу 386,92 күнге созылады. Шоқжұлдызда ең үлкен және бізге ең жақын планетарлық *тұмандық* бар, ғалымдар оны "Ұлу" деп те атайды. Планетарлық тұмандықтың жұлдыздық шамасы 6,5. Дүрбі арқылы жақсы көрінеді. Оған дейінгі қашықтық 600 жарық жылына тең. С-да ета-Аквариидтер, Оңт. дельта-Аквариидтер, Солт. йота-Аквариидтер делінетін ақпа жұлдыздардың радианттары бар. Төңірегі Кит, Оңт. Балықтар, Ешкімүйіз, Бүркіт, Кіші Ат, Пегас және басқа шоқжұлдыздармен қоршалған.

Ж. Сахиев

СУЛАВЕСИ (Sulawesi), Целебесс (Celebes) — Малайя топаралы, Үлкен Зонд аралдар тобының шығысындағы арал; Индонезия құрамында. Ауд. 179,4 мың км² (маңындағы ұсақ аралдармен қоса 189 мың км²). Арал орт. бөлігінен жан-жаққа қарай 4 ұзын түбекке тілімделген; түбектер арасын Томини, Боне, Толо терең шығанақтары бөліп тұрады. Жер бедері тік беткейлі, төбесі тегіс жоталардан тұрады; ең биік жері Рантекомбола тауы (3455 м). Әрекетті жанартаулары: Клабат (1995 м), Сопутан (1661 м). Климаты экваторлық, орташа айлық темп-расы 25 — 27°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. солт-нде 2000 мм, оңт-нде 4000 мм. Ылғал аздау бөліктерінде биік шөптері басым өскен саванна, 1500 м биіктікке дейін ылғалды экваторлық ормандар (пальма, сандал, тик, лианалар, бамбук, т.б. өседі), одан жоғарыда жалпақ және қылқан жапырақты ормандар таралған. Жануарлардан үнді-малайялық өкілдер басым: бабирусса, аноа, айдарлы макака, австралиялық түрлерден жұмақ құсы, какаду, балсорғыш құстар, т.б. кездеседі. Темір, никель, алтын, күміс, мыс, қорғасын, қалайы, көмір, мұнай кен орындары бар. Кокос пальмасы, кофе, қант құрағы, күріш, темекі, мақта, каучук ағашы өсіріледі. Негізгі порттары: Уджунгпанданг (Макасар), Манадо.

С. Әбілмәжінова

СУЛАВЕСИ ТЕҢІЗІ (Sulawesi), Целебесс теңізі — Тынық мұхиттың Сулавеси, Калимантан, Минданао, Сангихе аралдары мен Сулу топаралының аралығындағы теңіз. Аум. 453 мың км², ең терең жері — 5914 м. Суының беткі қабатының темп-расы жыл бойында 28°С шамасында, түзд. 34,5‰. Беткі ағысы Минданао ағысына байланысты қалыптасады. С. т-нің деңгейі Малайя топаралығындағы басқа теңіздердің деңгейінен жоғары. Тынық мұхиттың аралық және беткі су қабаттары С. т. арқылы Үнді мұхитымен алмасып отырады. Толысуы жарты тәуліктік (3 м). Басты порттары — Венанг (Сулавеси аралы) және Таракан (Таракан аралы).

СУЛАНДЫРУ, ирригация — ылғалы жеткіліксіз егін алабына су жеткізу, оның топырақтың өнім өсетін қыртысындағы қорын көбейту шаралары, *мелиорацияның* бір түрі. С. тех., агротех. және шаруашылық-ұйымдастырушылық шаралардың кешеніне кіреді. С. алдымен сусыз, су қоры жеткіліксіз не суы қажетке жарамсыз шөл, шөлейт, далалы жерлерді сумен қамтамасыз ету мақсатында жүргізіледі. С-да ең алдымен жергілікті су ресурстары (жер асты сулары, өзен, көл сулары, атмосф. ылғал) зерттеліп, оларды пайдалану шаралары (құдық қазу, бөгет, тоған салу, суды арықпен ағызу, т.б.) жүргізіледі. Бұл шаралар жеткіліксіз болғанда суды басқа жерден канал, су құбырлары арқылы әкеледі. С-ды жүзеге асыру үшін *суландыру жүйесін* жүргізеді. С. өсірілетін дақылдың вегетац. кезеңінде топырақта ылғал жетіспеген кезде жүргізіледі, сол арқылы топырақтың су режимін жақсартуға, топырақтың құнарлылығын арттыруға және а. ш. дақылдарының өнімділігі мен өнім сапасын арттыруға болады. С. дұрыс қолданылғанда топырақтағы аэробты құбылыстар күшейеді, соның әсерінен органик. қалдықтардың ыдырауы тездетіледі. Ылғалды жеткілікті мөлшерде алған жеміс-жидек дақылдары өнімдерінің қанттылығы, ал майлы дақылдардың тұқымдарындағы майдың, қосымша азоттық қорек бергенде бидай дәніндегі белоктың, мақта талшығының сапасы жақсарады. С. құрғақшылық аймақтардағы жерлерді түбегейлі жақсартуға және олардың а. ш. айналымына кіруіне, сондай-ақ ылғалдылығы жеткілікті аудандарда жерді тиімді пайдалануға мүмкіндік береді. С-дың жүйелі және мерзімді түрлері болады. Жүйелі С. кезінде су егістікке белгіленген уақытта және өсімдіктердің қажетін қамтамасыз ететіндей мөлшерде беріледі. Мерзімді С-да өзен тасыған кезде су қоймалары арқылы егістік және жайылымдық жерлерге су жіберіледі. Көктемде қар суын топыраққа ылғал сіңіру мақсатымен бір рет жайып жібереді. С-дың көлдетіп суару тәсілі шөлейт және далалық аудандарда табиғи шөптің шығымдылығын арттыру үшін қолданылады. Егістік жерлердің тұзденуына және балшықтануына жол бермеу үшін С-дың көмегімен жерді жуады және *көріздер* қазылады. Бұл жүйе су қабылдағыш тораптан, басқы және реттеп тұрушы құрылыстардан, магистральды каналдан, су бөлетін түрлі каналдар мен бөгендерден, суландыратын уақытша жүйелерден, т.б. тұрады. С. жағдайында а. ш. дақылдарын өсірудің өзіндік ерекшеліктері болады; қ. *Суармалы егіншілік*.

Қ. Өрісбаев

СУЛАНДЫРУ ЖҮЙЕСІ — каналдар желісі және басқа да су техникалық, пайдалану құрылыстары бар *суландыруды* қамтамасыз ететін аумақ. Бұл аумақтан басқа С. ж-нің құрамына суды суландыру көзінен (өзеннен, су қоймасынан, арнадан, ұңғылардан, т.б.) алып шығатын және жүйені құм, топырақ басудан, қоқыстардан сақтайтын бас суалғылық түйін, топырақтағы су деңгейін төмендететін және су мен тұзды суландыру аймағынан алып кететін коллекторлы-көріздік желі, су техникасы құрылыстары, суландырылатын жердің мелиоративтік күйін, жолдарды бақылауға арналған пайдалану құрылғысы, орман алқаптары кіреді. С. ж-нің суландыру көзінен судың арналарға өздігінен ағып баратын су тоспасы



Сулавеси аралындағы күріш егістігі

бар және судың көтерілуі сорғыш стансамен жүзеге асатын мех. су көтергіші бар түрлері болады. Құрылмасы бойынша олар ашық, жабық және аралас С. ж-лері болып бөлінеді. Ашық С. ж-лері кеңінен таралған, онда су жерден қазылған және науалы каналдар арқылы ағады. Ашық С. ж-не күріш суару жүйесі де кіреді. Жабық С. ж-лері тұрақты, жартылай тұрақты және жылжымалы болып ажыратылады. Оларда каналдар құбыржолдармен (негізінен жер астындағы) алмастырылады. Тұрақты жүйеде барлық буындар тұрақты жұмыс істейді. Суару



Ертіс-Қарағанды суландыру жүйесі

әдісі — жаңбырлату (суару құбыржолдарына жалғастырылған суын алыс және орта қашықтықтарға жеткізе алатын жаңбырлатқыш аппараттар). Жартылай тұрақты С. ж-лері суару шлангтары немесе жаңбыр жауғызу қанаттары жалғанатын тармақталатын және жиналатын суару құбыржолдарынан тұрады. Жылжымалы жүйелерде барлық құбыржолдар жиналмалы болады. Ірі аралас С. ж-лері әдетте ашық магистралды арналардан және шаруашылықаралық таратқыштардан тұрады; Суару техникасы әр түрлі (жаңбырлату, жүйек бойымен жіберу, т.б.) болады. С. ж-лерінің құрылымы нақты жағдайларға арналған жобалау нұсқаларын тех.-экон. жағынан салыстырып қарау негізінде белгіленеді.

Г. Аташова

СУЛЫ ГОРИЗОНТ, сулы қабат — су өткізбейтін тау жыныстарының арасында немесе белдемі мен сутірек қабатының арасында жататын және жер асты суларының қалыптасу, қозғалу және арылу жағдайларының ортақтығымен сипатталатын бір немесе бірнеше сулы қабат. Сулы қабат гидродинамик. жағынан дербес, барлық сулы қабаттардағы гидростатик. немесе геостатик. арын бір-бірімен тығыз байланысты болады. Сулы қабатты құрайтын тау жыныстарының литолог.-фац. құрамы мен олардың сүзілімдік және су сыйымдылық қасиеттері әр түрлі болуы мүмкін.

СУЛЫ ҚАБАТ — пайдалануға болатындай мөлшерде суы бар кеуекті, қуысты, жікті, жарықшақты тау жынысы. С. қ. құмнан, құмтастан, әктастан, жарықты, жікті, атпа және метаморфтық тау жыныстарынан тұрады. Бұлар саз, жақпартас, т.б. су өткізбейтін жыныстармен қабаттаса орналасады. Жер асты суларының алаптарында үзіліссіз тұтасып жатқан С. қ. *сулы горизонт* деп аталады. Геол. қалыптасуы бір, бірақ артезиан алаптарының ортасына қарай сусыз қабаттармен алмасып, бөлшектеніп кеткен сулы көкжиекті сулы кешен дейді. Қазақстанда қалың (100 — 300 м) сулы кешендерге бор кезеңінің альб-сеноман (Қазақстанның батыс бөлігі), Сырдария маңындағы сенонтурон, Ертіс бойындағы аптсенон кешендері жатады. Мұндағы С. қ. алаптың шет жақтарында 50 — 100 м, орт. бөлігінде 500 — 1000 м тереңдікте кездеседі және арыны күшті, суының өнімд. 5 — 8 мың м^3/тәу. болады.

СУЛЫСОР — Ертіс алабындағы көл. Павлодар обл. Баянауыл ауд. Ақмектеп а-нан шығысқа қарай 25 км жерде. Аум. 12,6 км^2. Көл теңіз деңгейінен 193,1 м биіктікте жатыр. Ұз. 4,9 км, ені 3,4 км, жағалауының ұз. 19,0 км. Жағалауы негізінен жатаған, топырағы сортаң. Көлді Ащысу өз. жарып ағады. Суы тұзды, шаруашылық маңызы мардымсыз.

СУЛЫ ТАУ ЖЫНЫСТАРЫ — суды денесіне қабылдап, қайта кейін шығара алатын қабаттар. Олардың қатарына қиыршықтастар, ірі-ұсақ түйірлі үнтақтастар, құм, құмтастар, жарықшалы әктастар, кеуекті, қуысты шөгінді, жанартаутекті, метаморфты, т.б. тау жыныстары жатады. С. т. ж. төм. жағынан екі жақты су өткізбейтін немесе аз өткізетін қабаттармен шектеседі. Оның қойнауындағы жер асты суы арынсыз және арынды болып келеді. С. т. ж-ның қалыңдығы Қазақстан аймағында жүздеген м-ден ондаған км-ге дейін жетеді. С. т. ж-ндағы суды ұңғымалар арқылы жер бетіне шығарады. Олардың су өнімд. 5 — 10 мың м^3/тәу-ке жетеді.

Ж. Сыдықов

СУЛЬФАТТАР (грек. sulphur — күкірт) — минералдар класы; күкірт қышқылының табиғи тұздары. 190-ға жуық минералды қамтиды, алайда жер қыртысында кең тараған және тұрақты С. көп емес. С-дың басты катиондары: Fe^{3+}, Na, K, Al, Ca, Pb, Mn, Zn. С. жай, қосар, сулы, сусыз тұздар құрайды. Қосар тұздардағы Na, K, Fe^{3+}, Mg, Ca, т.б. катиондар өзара бірігеді. $[SO_4]^{2-}$ аниондық топтары жалпы құрылымға түрлі катиондар, қосымша аниондар, су молекулалары арқылы бірігеді де, С-дың дара, тізбекті, қабатты құрылымдық типтерін құрайды. С. моноклиндік және ромбылық сирек триклиндік сингонияда кристалданып, изометрлі кристалдар габитусын (кейпін) береді. С-дың құрамына судың енуі олардың габитусына әсер етеді, мыс., ромбылық ангидрит кестелі кейіпке (гипсте) енеді. Агрегаттары талшықты, түйірлі, ине, топырақ тәрізді масса құрайды. Хромофор иондары мен құрылымдық ақауларына байланысты С. көбіне түссіз болып келеді. Қатт. 2 — 3,5, тығызд. 1,49-дан 6,92 г/см^3-ге дейін, суда жақсы ериді. С. экзогендік жағдайлардағы төмен температура теңіз, көл түбінде тұнады және үгілу белдемінде оттек мол жағдайда түзіледі. Метаморфизм әсерінен суы мол С. суы аз С-ға айналады. Қазақстанда сульфидті кендердің тотығу белдемінде, тұз күмбездерінде, шөл және шөлейт аймақтардағы көлдерде кездеседі. С. құрылыста (гипс, ангидрит, барит, т.б.), химия өнеркәсібінде (мирабилит) қолданылады. Кейбір С. калий тыңайтқыштарын алуда пайдаланылады.

СУЛЬФИДТЕР (грек. sulphur — күкірт) — минералдар класы; металдар мен кейбір бейметалдардың күкіртпен түзетін қосылыстары. С. — күкіртсутек қышқылының (H_2S) тұздары. Жалпы формуласы Me_mS_n, 200-ден астам минералдық түрі бар, табиғатта көп тарағандары: маркезит (FeS_2), *халькопирит* ($CuFeS_2$), *галенит* (PbS), *сфалерит* (ZnS), т.б. Пираргирит ($Ag[SbS_3]$), ковеллин ($CuS{\cdot}CuS_2$) тәрізді күрделі С. де кездеседі. Жер қыртысындағы салмақ мөлш. 0,15%-ды құрайды. С-ге жақын табиғи қосылыстар: селенидтер, теллуридтер, арсенидтер, антимонидтер, висмутидтер. С-тер түзуші элементтер: Fe, Zn, Cu, Mo, Ag, т.б. Құрылымдары кординация, дара, тізбек, қабат, сақина, каркас типті келеді. Жоғары және ортаңғы сингонияларда кристалданады; түйір, талшық, қиыршық, қосақ түріндегі агрегаттар құрайды; түсі болаттай немесе күмістей ақ, қорғасындай сұр, қызыл, көгілдір; жылтырлығы мен жымдастығы әр түрлі. Сәуле шығару қабілеті 35 — 50%, қатт. 1 — 7, тығызд. 3,5 г/см^3-ден жоғары, кейбір минералдардың өткізгіштік, шалаөткізгіштік, магниттік қасиеттері бар. С-дің ерітінділерден тұнуына сілті мен күкірт иондары концентрациясының артуы, темп-раның төмендеуі себеп болады. С. жер бетінде оңай үгіледі, тотығу белдемін (сульфаттар, гидроксидтер, оксидтер, карбонаттар), т.б. қосылыстар түзеді.

С. Қазақстанның мыс, полиметалл, колчедан кендерінде кездеседі.

СУМ — Өзбекстанның ақша өлшемі, 100 тийинге тең.

СУМАТРА (Sumatra) — Үлкен Зонд аралдар тобының құрамындағы арал; Индонезия иелігінде. Ауд. 435 мың км² (көлемі жағынан Малайя топаралындағы Калимантан аралынан кейінгі екінші). Солт.-батыстан оңт.-шығысқа қарай 1700 км-ге созыла орналасқан. Аралды ортасынан экватор сызығы кесіп өтеді. С. жағалауын Үнді мұхиты, Оңт. Қытай, Ява т-дері мен Малакка бұғазының суы шайып жатыр.



Суматра аралы

Батыс өңірі таулы (Барисан жотасы, 3805 м), шығыс өңірі жазық. Аралда сөнбеген 12 жанартау (ең биіктері Керинчи — 3800 м, Лосер — 3381 м) бар. Теңіз жағалауы батпақты. Климаты экваторлық, орташа айлық темп-расы 25 — 27°С, жылдық жауын-шашын мөлш. 1500 — 4000 мм. Ірі өзендері: Муси, Хари, Индерагири, Кампар, Рокан. Көлдер өте көп, ең үлкені — Тоба. Аралдың басым бөлігін ылғалды экваторлық орман алып жатыр. Солт.-шығыс жағалауында мангр тоғайлары, тауаралық ойыстарда саванна мен сирек ормандар таралған. 1500 — 3000 м биіктікте мәңгі жасыл (емен, лавр), жалпақ және қылқан жапырақты орман белдеуі, одан жоғарыда альпілік шалғын белдеуі орналасқан. Жануарлардан маймылдар, үнді пілі, мүйізтұмсық, қабылан, малайя аюы; құстардың (гомрай, аргус қырғауылы, жұмақ құстары), бауырымен жорғалаушылардың (торлы жылан, қолтырауын, ұшқыш айдаһар) және жәндіктердің көптеген түрлері тіршілік етеді. Кен байлықтарынан мұнай, таскөмір, алтын, темір, никель, марганец, қалайы кездеседі. Аралда күріш, каучук, темекі, шай, кофе, май пальмасы өсіріледі. Ірі қалалары: Палембанг, Медан (Белаван), Паданг.

С. Әбілмәжінова

СУМЕН ЕМДЕУ, гидротерапия — суды аурудың алдын алу, дене шынықтыру және емдік мақсатта пайдалану. С. е. жөніндегі алғашқы деректер ежелгі үнді жазбаларында кездеседі (б.з.б. 1500 ж.). Мысырлықтар, вавилондықтар, ассириялықтар тұщы су мен минералды суды тазалық және емдік мақсатқа пайдаланған. С. е. курорттарда, санаторийлерде, санаторий-профилакторийлерде, демалыс үйлерінде, кейбір ауруханаларда суық суда шомылу, сүртіну, шайыну, компресс жасау, бұлау, сулы орамалмен орау, душ қабылдау (себелеме, шымшыма, бүркіме, булама душтар, су астында жасалатын душ-массаж) үшін қолданылады. С. е. кезінде су адам организміне темп-ралық, мех. және хим. тұрғыдан әсер етеді, организмде гистамин тәрізді биол. белсенді заттар түзіледі. Судың темп-расына қарай: суық су (20°-қа дейін), салқын су (20 — 33°), жылы су (37 — 39°) және ыстық су (40 — 42°) пайдаланылады. Адамның денесіне суық және салқын сумен әсер еткенде, терідегі ұсақ қан тамырлары тарылып, дене мұздамайды, организм судың тітіркендіру әсеріне үйреніп, шынығады. Жылы су жүйке жүйесі қызметін реттеп, ұйқыны жақсартады. Ыстық су қабылдағанда алғашқыда қан тамырлары тарылып, жүрек соғысы жиілеп, көп тер бөліну байқалуы мүмкін. Бірақ адам денесі ыстыққа үйренгеннен кейін қан тамырлары кеңейіп, жылу бөліну баяулайды, жүрек соғысы жиілеп, қан қысымы көтеріледі. Ыстық сумен емдеуді стенокардия, жоғары қан қысымы, атеросклерозбен ауыратын науқастарға қолдануға болмайды. С. е-дің мех. әсеріне судың қысымы; ал хим. факторына тұщы, теңіз және минералды сулардың әсері (қ. *Минералды сумен емдеу*) жатады. С. е. нәтижесінде организмнің физиол. қабілеті артып, зат алмасу күшейеді, жүйке, бұлшық ет, жүрек-қан тамыр жүйелерінің қызметі жақсарып, адам денесі ширайды, шынығады. Бірақ жедел басталған қабыну, ісік, жүқпалы аурулар кезінде С. е. қолданылмайды.

А. Жанғабылов

СУМЕН ЖЫЛЫТУ ЖҮЙЕСІ — тұрғын үй, қоғамдық және өндірістік ғимараттарда қолданылатын жылыту жүйесі. С. ж. ж-не су жағылған отынмен жылынатын немесе электр энергиясын жылуға түрлендіретін су жылытқыштар; жылыту аспаптары (радиаторлар, конвекторлар, панельдер, қырлы және тегіс құбырлар, т.б.); су жылытқыштан шыққан ыстық су жылыту аспаптарына түсіп және сол жерде салқындағаннан кейін қайта су жылытқышқа келетін су құбырлары; қыздыру кезінде көлемі ұлғаятын суға арналған ұлғайтқыш ыдыс; құбырға орнатылатын ілмекті-реттегіш арматура жатады. С. ж. ж-н судың қозғалысына байланысты табиғи және мех. деп ажыратады. Табиғи С. ж. ж. — тек шағын ғимараттарды жылытуда қолданылады. Мұнда су жылытқыштағы жылытылған және жылыту аспаптары мен құбыржолдарда суыған судың темпрасы мен тығыздығының арасындағы айырманың есебінен айналысқа түседі. Барлық басқа теңдей жағдайларда тік бағытта орналасқан жылыту аспаптары мен су жылытқыштың арасындағы қашықтықтың ұлғаюына байланысты су айналысы күшейе түседі. Механикалық С. ж. ж-нде су айналысы негізінен құбыржолға орнатылған циркуляц. сорғының әрекеті есебінен жүзеге асады.

СУНАҚ — *Сығанақ* қаласының ежелгі тұрғындары. Шежіре деректерінде С-ты Орта және Кіші жүздің байырғы тайпаларымен, кейбіреулері қожалармен [Сунақ ата (Хазірет Аллама Абу-л-Хасан Зийаәд-Дин Шайх Сығнақи әулиемен (жергілікті халықтың ұғымы)] байланыстырады. С. атауы Сығанақ қ-ның атына байланысты шыққан. Олар қала сыртынан тоған қазып, түрлі дақылдар егіп, қалада күйдірілген кірпіштен бояумен әшекейлеп күмбез тұрғызған. С-тардың этногенездік (шығу тегі) тарихы жөнінде әлі де ортақ пікір қалыптаспаған. С-тардың шығу тегін қожалармен байланыстыратын шежірелердің көрсетуінше олар қазақ жеріне ертеде Мекке және Медине қ-ларынан келген Әбу-Бәкр ас-Сыдық халифтың тікелей ұрпақтары. Әбу-Бәкрден Сунақ -Атаға дейін 16 ата тарайды. С-тар Қазан төңкерісіне дейін қазіргі Қызылорда обл-ның Жаңақорған (16 — 18 ғ-ларда Дінқорған, Шепқорған деп аталған) ауд-ндағы Төменарық, Сунақата, Жаңақорған, Жайылма деген жерлерде және үлкен аталардың бірі — Бабай-Атаның ұрпақтары Түркістанда тұрған. Ташкенттің айналасындағылары өзбек болып жазылып кеткен. Олар Аташ, Бессары, Қалмырза-Тоқлан, Сиық, Қайғақтық деген аталарға бөлінеді. С-та

өзге ру-тайпалардағыдай таңба болмаған. Ұраны — Қожа Ахмет.

Әдеб.: Якубовский А.Ю., Развалины Сигнака (Сугнака), "Сообщение ГАИМК", ч. 2, Л., 1929, с. 122, 136 — 37; Жданко Т.А., Очерки исторической этнографии каракалпаков, М.—Л., 1950, с. 39 — 44; Материалы по истории казахских ханств XV — XVIII веков, А.-А., 1969, с. 313 — 19, 544, 546; Құдияров С., Сунақ шежіресі, А., 1995; Ержанов Ж., Сунақтар және Сунақ қаласы, А., 1996.

С. Сартаев

СУН ӘУЛЕТІ, 960 — 1279 ж. Қытайда билік құрды. *Тан әулеті* құлап, Қытайда көшпелілердің бірнеше мемлекеттері билік құрған саяси дағдарыстан кейін елді қытайлық мемлекетке біріктіру қажеттігі туындады. 960 ж. ақпанда қидандарға қарсы атанған қытай әскерлері өздерінің қолбасшысы Чжао Куанинді Қытай императоры етіп жариялап, С. ә-нің негізін салды. Астанасы Кайфын қ. болды. Қытай императоры қидандарға жыл сайын салық төлеп тұруға уәде беріп, бейбіт келісімге келді. Солт-тегі бейбітшілікті қалпына келтірген С. ә. елді біріктіруге кірісті. Қидандар басып алған жерлерді қайтара алмағандықтан жаңа мемлекет аумағы Тан әулеті кезіндегіден әлдеқайда кіші болды. Оның есесіне С. ә. әміршілері өкімет билігін нығайту, елдің тұтастығын күшейту жолында белсенді әрекет етті. Бұрынғы шектеусіз билікке ие болған әскери әкімш. бірліктердің орнына жаңа бөліністер құрылып, олардың барлығы тікелей императорға бағынды. *Конфуцийді* дәріптеу қайтадан қалпына келтіріліп, оған арнап салтанатты ғибадатханалар салынды. Ең жоғ. дәрежелі әкімдер мен қызметкерлер қоғамда ерекше жағдайға ие болды. Дегенмен, С. ә-нің қорғаныс күші дұрыс жолға қойылмағандықтан әскері әлсіз, қаружарақтары жеткіліксіз болды. Ал бұл кезде елдің солт-нде көшпелілер мемлекеттері тағы да күшейіп келе жатты. Жаңадан құрылған чжурчжэндердің Цзин мемлекетінен жеңілген С. ә. билеушілері оңт-ке шегінді. 1127 ж. император Янцзы өзінің оң жағалауындағы Ханчжоуды астана етіп, С. ә. билігін қалпына келтірді. Сондықтан дәстүрлі қытай тарихнамасында С. ә-нің билік құру кезеңі — солт. С. ә. (960 — 1127) және оңт. С. ә. (1127 — 1279) деп екіге бөлінеді. Чжурчжэндермен жасалған бейбіт бітімдер оңт. С. ә-нің дамып, бай әрі гүлденген мемлекетке айналуына мүмкіндік берді. С. ә. билеген кезеңде Оңт. Қытай Шығыс Азиядағы мемлекеттілік пен мәдениеттің орт. болды. Алайда 13 ғ-да чжурчжэндерді талқандап, ендігі назарын Оңт. Қытайға аударған Құбылай бастаған түркі-моңғол әскерлері соғыс ашты. Олармен соғыста С. ә. жеңіліп, Құбылай негізін салған жаңа Юань әулетінің билігі орнады.

Әдеб.: История Китая, М., 1998; Алдабек Н.Ә., Орта ғасырлардағы Қытай тарихы, А., 2004.

Н. Алдабек

СУННА, сунна шылдық (араб. سنة — жол, іс-әрекет жолы) — Мұхаммед пайғамбардың (ғ.с.) үлгі-өнегесі мен өсиетіне сай мұсылман дініндегі адам орындайтын амалдар. Құранда С. сөзі Алла жолы немесе адамның әдет еткен әрекеттері мағыналарында қолданылады. С. мен парыз арасында дәрежелік айырмашылыққа сай парыз — әрбір адамның орындауға міндетті амалы болса, С. Алла жолына берілген адамның әрекеті мағынасына келеді. С. орындалса сауабы зор, бірақ барлық адамдардың орындауы міндетті емес. С. мен хадис арасындағы айырма бойынша хадис айтылған сөзді білдірсе, С. әрекетті білдіреді. Мұхаммед пайғамбар (ғ.с.) қайтыс болғаннан кейін, оның хадистерінің шынайылығын анықтау қажеттілігі туындады. С-ны жинақтауда Құран Көрім мәтіні негізге алынды. Шариатта Құранмен қатар С-ны қолдану қажеттілігі Мұхаммед пайғамбардың көзі тірісінде сезілген еді. Муаз бин Жабал жеткізген хадисте осы мәселе анық көрініс тапқан. Ол адамды Йеменді басқару үшін қазы етіп тағайындағанда пайғамбардың қойған бір сұрағына "Құран бойынша үкім шығаратынын, егер Құранда ол мәселе бойынша анық шешім болмаса, сүннетке жүгінуі керектігін, егер ол мәселені шеше алмаса, онда өзінің ақылымен үкім шығаруға мәжбүр болатындығын" айтады. Исламның кең таралуымен шынайы хадиске негізделген исламды насихаттауда хадис зерттеулерін терең де мұқият жүргізу қажет болды. Ислам таралған аймақтардағы ұлттар мен нәсілдер арасында ислам құқығын қалыптастырған түлғалар да пайғамбар үрдісінен ауытқымауды мақсат етті. Ең соңғы сахаба өмірден өткенше, олардың мәліметтеріне аса ден қойылды. Сүннетке байланысты туындаған қарамақайшылықтарды жою алғашқы кезеңдерде сахабалар тарапынан қолға алынды. Кейінірек хадисті зерттеген ғалымдар еңбегімен жасалған хадистер жинағының нәтижесінде ортақ мәмілеге келіп, хадистердің шынайылығы анықталды. Бұл әрекеттер алғашқы кезеңдерде де тек жазба мәліметтерге негізделіп жүргізілді. Мұсылман ғалымдары исламның алғашқы кезеңдерінен бері белгілі бір хадистердің дұрыстығын анықтау мәселесіне зор маңыз берген. С-ға байланысты сын ілімі пайда болып, хадис ілімі жайлы кітаптар жазылды. Фақих әдісі ғалымдары ислам құқығы мәселесінде ең алғаш Құранға жүгініп, одан кейін С-ға бой бұрып, одан кейін ғана ижма (Ислам ғұламаларының ортақ пікірі) мен қийас сияқты қайнарларға жүгінеді.

Әдеб.: M.Zubayr Siddiqi, Hadith Literature, Kalküte, 1961; Munzir Ahsan Gilani, Tadvin-e hadis (urduca), Karachi; Hamidullah M., Hemmam Ibn Munabbih'in sahifesi (türk. Tre. Talat Koçyigit), Ankara, 1967; ayn. mll., Islam hukuk kaynaklarina dair yeni bir tetkik (Islam tetkikleri anstitüsü dergisi), 1953, s. 63-67; Fuad Sezgin, Buhari'nin kaynaklari, Istanbul, 1956.

Д. Кенжетай, Н. Жүсіпбай

СУН ЯТСЕН, Сунь Ятсен (қытайдың әдеби тілінде — Сунь И-сянь, басқа аттары: Сунь Вэнь, Сунь Чжун-шань) (12.11.1866, Гуандун пров. — 12.3.1925, Пекин) — саяси қайраткер, Қытайдағы ұлт-азаттық қозғалысының көсемі. 1892 ж. Сянгандағы (Гонконг) мед. ин-тын бітірген. 1894 ж. Қытайда билік құрып отырған маньчжурлық Цин әулетін құлатуда көздеген "Синчжунхуэй" ("Қытайды қайта өркендету") төңкерісшіл ұйымын құрды. 1895 ж. 25 қазанда Цин өкіметіне қарсы ұйымдастырылған сәтсіз қарулы көтерілістен кейін, шетелге эмиграцияға кетті. 1905 ж. Жапонияда "Тунмэнхуэй" ("Біріккен одақ") төңкерісшіл ұйымын құрды. Ол белгілеген "үш халықтық принцип": ұлттшылдық (жат жерлік маньчжурлардың — Цин әулетін құлатып, ұлттық мемлекетті құру), халық өкіметі (монарх. биліктен бас тартып, респ. билікке көшу) және халық игілігі (халыққа жер мен мүлікті бөлу арқылы әлеум. теңдік орнату) осы одақтың саяси бағдарламасына айналды. Бұл одақтың 1905 — 11 ж. әр жерде ұйымдастырған қарулы көтерілістерінің нәтижесінде Учан қ-нда *Синьхай революциясы* басталып, Қытай Республикасы жарияланды. Эмиграциядан оралған С. Я. республиканың тұңғыш уақытша президенті болып сайланып, артынан әскерилердің қысымымен бас тартуға мәжбүр болды. 1912 ж. "Тунмэнхуэй" ұйымын Гоминьдан деген атпен ұлттық партия етіп қайта құрып, өкімет билігін тартып алған Юань Шикай мен солтегі әскерилерге қарсы күресті жалғастырды. 1914 ж. Жапонияда "Чжунхуа гэминьдан" — Қытай төңкерісшіл партиясын ұйымдастырды. 1917 — 18 ж. Юань Шикай өкіметіне қарсы құрылған Гуанчжоудағы оңт. қытайлық рев. үкіметті басқарды. 1917 ж. Ресейде болған төңкеріс оның кейбір пікірінің өзгеруіне әсер етті. 1921 ж. 7 сәуірде Гуанчжоудағы парламенттің төтенше сессиясында Қытай Республикасының президенті болып сайланған ол Кеңес өкіметінен келген саяси кеңесшілер мен қытай коммунистердің көмегімен 1923 ж. Гоминьданды қайта құрды. 1924 ж. Кеңес Одағымен, Қытай компартиясымен

одақтасу және шаруалар мен жұмысшыларға арқа сүйеу деген үш саяси тұжырымдарын жариялады. Осы жылы күзде Қытайды біріктіру мәселесін шешетін ұлттық конгреске қатысу үшін Пекинге келді. Бірақ жолда ауырып қайтыс болды. Нанкин қ-нда жерленген. Қытай халқы оны құрметпен "Гофу" — мемлекеттің атасы деп атады.

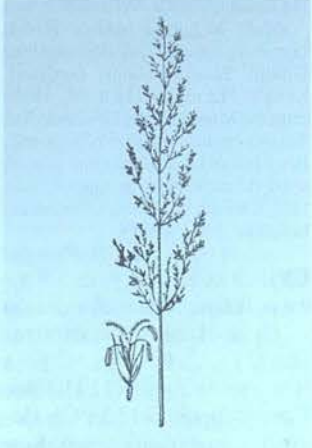
Әдеб.: Тихвинский С.Л., Сунь Ят-сен. Внешнеполитические возрение и практика, М., 1964; Ефимов Г.В., Буржуазная революция в Китае и Сун Ят-сен (1911 — 1913), М., 1974; Калюжная Н.М., Проблемы социологии в трудах китайских просветителей, М., 2002.

Н. Алдабек

СУН ЮНЬ (т.-ө. ж. б.) — тарихшы, аға кеңесші қызмет атағына дейін көтерілген әкім. Шыққан тегі — моңғол. Шыңжаңда қызмет атқарған он жыл ішінде жергілікті жердің тарихымен, халықтың тұрмыс-тіршілігімен, шаруашылығымен, салт-санасымен жақсы таныс болды. Соның нәтижесінде бірнеше томдық тарихи еңбек жазды. Ең көлемді еңбегі — 1821 ж. жарыққа шыққан 12 тараудан тұратын "Шыңжаңның жоғары билеушінің жарлығымен құрастырылған сипаттамасы". Еңбектің қысқаша мазмұны: кіріспеде Қытай императорының Шығыс Түркістанды бағындыруы жайлы өлеңдер берілген. 1-тарау Шыңжаңның тарихи-геогр. түсініктемелері берілген картасына сипаттама мен Шыңжаңның су жолдары немесе гидрографиясына арналған. 2-тарауда империяның солт. шекарасындағы Жоңғария географиясы, осы аймақтағы көне қалалар, Жоңғарияны бағындыру әрекеті сипатталған. 3-тарауда Шығыс Түркістанға жалпы шолу, Қашқарияны, оның ішінде Қашғар, Жаркент, Хотан, Ақсу, Куча, Қарашар т.б. қалаларды бағындыру жайлы мәліметтер келтірілген. 4 — 5 тарауларда Іле обл., ондағы әскери горнизондар, әскери және азаматтық әкімш., ондағы қызметкерлер жайлы сипаттама берілген. 6 — 11-тарауларда Шығыс Түркістандағы әскери горнизондар, қытай, маньчжур, моңғол әскерлерінің орны мен саны, қазынашылық, азық-түлік мәселесі, ақша мен қаржы жүйесі, салықтар, жылқы өсіру ісі, сауда айналымы, кедендік істер мен шекаралық мәселелер қарастырылған. Ал 12-тарауда Шығыс Түркістаннан тыс жатқан жерлердегі сыртқы халықтар туралы мәліметтер берілген. Қазақтар мен қырғыздар және олардың хандарының ата-тектері жайлы мәліметтер бар. "Іле өлкесінің сипаттамасы" атты библиогр. сөздіктің де С. Ю. еңбегі деген мәліметтер кездеседі. Оның мазмұны жоғарыда айтылған еңбекке өте ұқсас. С. Ю-нің 1808 ж. шыққан 6 кітаптан тұратын "Батыс аймаққа жалпы шолу" және Цин империясының сыртқы елдермен байланыс мекемесінің қызметкерлерімен бірлесіп жазған 1814 ж. 4 кітап болып жарық көрген "Жоғарғы билеуші бекіткен мұсылмандардың шекарасы туралы жарлықтар" атты еңбектері бар. Соңғы жинаққа 88 түрлі мазмұндағы Шығыс Түркістан туралы 1760 жылдан 1814 жылға дейінгі жарлықтар енгізілген. Бұл еңбекте Шығыс Түркістанның аграрлық мәселелері, әкімш. жағдайы, қызметкерлері, ақша-қаржы мәселелері, ішкі-сыртқы саудасы және оған қатысты жарлықтар туралы мәліметтер алуға болады.

Н. Алдабек

СУОТЫ (Agrostis) — *астық тұқымдасына* жататын бір не көп жылдық шөптесін өсімдік.



Суоты (а — өсімдіктің масағы)

Солт. жарты шардың қоңыржай және суық белдемдерінде және тропиктердегі тауларда 200-ге жуық түрі өседі. Қазақстанның барлық өңірінде кездеседі. Орманды аймақта, шалғынды жерде, өзен алқабында, бөген жағалауларында өсетін 8 түрі бар. Ең көп кездесетін ірі түрі — ақ С. (A. alba). Оның биікт. 30 — 100 см. Сабағы жіңішке, көп кейде дара жетіледі. Жапырақтары жалпақ, бұдырлы. Гүлшоғыры — сыпыртқы, масағы ұсақ. Маусым — тамыз айларында гүлдеп, жеміс береді. Жемісі — дәнек. 3 — 4 жылдан кейін жетіліп, өнім бере бастайды. Ылғалды жерде жақсы өседі, суыққа төзімді. Вегетац. кезеңі 90 — 110 күнге созылады. С-ның көпшілік түрі малға құнарлы жемшөп болып саналады. Араларында әсемдік үшін де өсірілетін түрлері бар. Аудандастырылған сорттары: ВИК-2, Гуода, жергілікті Серпен, т.б. Екпе және табиғи шабындықтарда С-ның 1 га-нан 25 — 55 ц пішен, 120 ц-дей көк балауса жиналады. 100 кг пішенінде 45,2 азық өлшемі, 3,2 кг сіңімді протеин болады.

С. Арыстанғалиев

СУ ӨТІМДІЛІК — тау жыныстарының гравитациялық күштердің, қысым немесе капиллярлық көтерілімнің әсерімен ашық қуыстар арқылы су өткізу қабілеті. Оның мөлшері сулы қабатты құрайтын шөгінділердің қалыңдығына, түйіршіктердің ірілігіне, жарықшақтар мен кеуектерге және гравитац. әсерден туындайтын қысым мен капиллярлық көтерілімге байланысты. С. ө. коэфф. сүзілу коэффмен (K_c) шамалас: $K_c=Q/St$, мұндағы Q — судың көлемі, S — үлгінің немесе тау жынысы массиві қимасының ауд., t — уақыт. K_c мағынасы бойынша тау жыныстарының су өткізбейтін ($K_c<0,1$ м^3/тәу. мыс., саз), суды нашар өткізетін ($0,1<K_c<10$ м^3/тәу. мыс., лесс, саздақ), суды орташа өткізетін ($10<K_c<500$ м^3/тәу., мыс., кеуекті әктас, құмтастар), суды жеңіл өткізетін ($K_c>>1000$ м^3/тәу., ірі құм, малтатас, т.б.) түрлері бар. С. ө-ті білудің тау-кен жұмыстарын жүргізу технологиялары мен әдістерін таңдаудағы маңызы зор.

Т. Махмутов

СУПЕРПОЗИЦИЯ ПРИНЦИПІ (кейінгі лат. superpositio — беттестіру, лат. superpono — жоғарыға саламын), беттестіру принципі — 1) электрдинамикада — сызықты ортадағы электрмагниттік өрістің түбегейлі қасиеттерін тұжырымдайтын принцип. С. п. бойынша сызықты ортада электрмагн. өрістердің қабаттасуы кезінде олардың электрлік ***(E)*** және магниттік ***(H)*** кернеуліктері геом. түрде былай өрнектеледі: $E=\sum_{i=1}^{n} E_i$ және $H=\sum_{i=1}^{n} H_i$, мұндағы E_i және H_i — i өрістің кернеуліктері, n — қабаттасқан өрістің саны; 2) механикада — материялық нүктенің қозғалысына 2 күштің (F_1 және F_2) тигізетін әсері, сол екі күштің геом. қосындысына ($F=F_1+F_2$) тең бір күштің (F) тигізетін әсеріндей болатындығын тұжырымдайтын принцип; 3) электртехникада — сызықты электр тізбегіндегі ЭҚК-і әсерлерінің тәуелсіздік принципі; 4) кванттық механикада — кванттық жүйе күйін сипаттайтын толқындық функцияны (ψ) кейбір физ. шамалар үшін белгілі бір мәні бар ψ_1, ψ_2 ... тәрізді толқындық функциялардың қатары түрінде қарастыруға болатындығын тұжырымдайтын принцип.

С. Асанов

СУПИЯЗ (Scilla) — *лалагүл тұқымдасына* жататын жуа-



Супияз

шықты көп жылдық өсімдік. Қазақстанда Қаратау мен Батыс Тянь-Шаньның тау бетқейлерінде өсетін бір түрі — пушкиния С-ы (S. puschkinioides) кездеседі. Оның биікт. 5 — 20 см. Сабағы жіңішке, ұзын жапырағы (ені 0,3 — 1 см) тамырына жанаса орналасады. 2 — 8 гүлі топталып, қалқанша гүлшоғырын құрайды. Гүлдері негізінен көкшіл, кейде ашық түсті, гүл бөліктерінің ортасында көк жолағы болады. Аталығы гүлсерігінен қысқа, көкшіл, тозаңдығы ұзынша. Сәуір — мамыр айларында гүлдеп, жеміс салады. Қорапшасы домалақ, көп тұқымды. С. — ерте көктемде әсемдік өсімдік.

С. Арыстанғалиев

СУ РАДИОАКТИВТІЛІГІ — табиғаттағы су құрамына атмосф. қабаттардан түсетін және топырақ, тау жыныстарынан шайылып қосылатын радиоактивтік заттар мөлшері. Су құрамында ядр. қопарылыстардан түзілетін жасанды (негізінен ^{90}Sr, ^{90}Y, және ^{137}Cs) және табиғи изотоптар (^{40}K, ^{222}Rn, ^{226}Ra, ^{238}V, т.б.) кездеседі. Су құрамындағы табиғи радиоактивті заттар пайда болу жолдарына қарай С. р. тиісті мөлшерде ауытқып отырады. Жасанды радиоактивті заттар суға атмосф. жауын-шашынмен түседі. Жауын-шашынның радиоактивтілігі радиоактивтік элементтердің ыдырауынан пайда болатын бөлшектердің атмосф. жауын-шашынмен араласуынан болады. Атмосф. қабаттардан өткен кезде жауын-шашын осы процеске ұшырайды. Радиоактивті заттар су айдындарына ядр. отын шығаратын кәсіпорындардың қалдық суынан да қосылады. Шық, қырау және қылау құрамында да радиоактивтілік байқалуы мүмкін.

СУРДОПЕДАГОГИКА (лат. surdus — саңырау, керең) — педагогика ғылымының есту мүшесінің кемістігі бар балаларды тәрбиелеу және оқыту мәселелерін зерттейтін саласы. Ұзақ уақыт бойы саңыраулар оқуға қабілетсіз саналып келді. 15 ғ-да ондай балаларды жекелеп оқыту қолға алынып, 18 ғ-да арнаулы уч-шелер ашыла бастады. Кеңес одағында саңырау балалар мектебі жалпы білім беру жүйесінде жұмыс істеді. С. 20 ғ-дың басында өз алдына ғылым болып қалыптаса бастады. С. есту мүшесін алмастыратын көру және дірілді түйсіктермен қабылдау арқылы қалыптасатын танымның, ойлаудың, жадтық және басқа да психик. процестердің ерекшеліктеріне орай оқыту теориясын, қағидаларын және әдістемесін жасайды. Қазақстанда саңырау балаларға арналған мектептер жалпы білім беру жүйесіне кіреді.

СУ РЕСУРСТАРЫ — пайдалануға жарамды өзен, көл, теңіз, мұхит, жасанды су айдындары, жер асты сулары, топырақтағы ылғал, тау және полюстік өңірдің мұздықтары, атмосферадағы су булары, т.б. су қорлары. Дүние жүзіндегі С. р-ның жалпы қоры шамамен 1390 млн. км³-ге тең, оның 1340 млн. км³-і — Дүниежүз. мұхит суы. 3%-ы (35,8 млн. км³) — тұщы су, оның пайдалануға жарамдысы 0,3% шамасында. *Табиғаттағы су айналымын* тиімді пайдаланған жағдайда С. р. үздіксіз жаңарып тұрады. Суды әр түрлі мақсатта тұтыну жыл сайын жоғары қарқынмен өсуде; көптеген елдерде С. р-ның жетіспеушілігі байқалуда. Су сапасының нашарлауы көлемінің азайғанынан әлдеқайда қауіпті (мыс., 1 м³ тазаланбаған ақаба су 40 — 50 м³ табиғи өзен суын ластап, жарамсыз етеді). Қазақстан С. р-ның көп жылдық орташа мөлш. 100,5 км³ (2000). Оның шамамен 44 — 45%-ы көршілес елдерден келсе, 55 — 56%-ы республика аум-нда қалыптасады.

Ж. Достай

СУ РЕСУРСТАРЫН ҚОРҒАУ — адамзаттың Жер бетіндегі табиғи су қорларының жай-күйін жақсартуға, қалпына келтіруге және оларды сақтауға бағытталған қызметі. Дүниежүз. су қорларының ластануы бүкіл адамзат қауымын алаңдатуда. Мыс., Дүниежүз. мұхит суын мұнай қалдықтары, ауыр металдар (қорғасын, сынап), пестицидтер, т.б. улы заттар ластайды. Жыл сайын мұхит арқылы жүздеген млн. т мұнай тасылып, апатқа ұшыраған танкерлерден 400 мың т-дай мұнай шикізаты мен мазут төгіледі. Мұхит пен теңіз түбінен мұнай, газ өндіру және ағын сулар арқылы баратын химия өнеркәсібінің улы заттары мен радиоактивтік қалдықтары да Дүниежүз. мұхиттың экожүйесіне зор зиянын тигізуде. Дүниежүз. денсаулық сақтау ұйымы ауыз судың 100-ден астам сапалық көрсеткішін ұсынған. Қазақстанда ауыз су сапасы 30 түрлі міндетті көрсеткішпен анықталады. Қазақстан жағдайында өзен-көлдердің ластануы көбінесе өнеркәсіп шоғырланған аймақтарда, полигондар мен мұнай-газ өндіретін жерлерде жаппай сипат алуда. Ертіс өз. мен Іле-Балқаш алаптары түсті металлургия комб., з-т, т.б. өндіріс орындарының сарқынды лас суларымен, Сырдария, Арыс, Келес, т.б. оңт. аудандардың өзендері күріш пен мақта егісінде жиі қолданылатын пестицидтермен ластануда. Судың сапасы, ластану деңгейі үнемі бақылауға алынып отырады. Су ресурстарының сапасын жақсарту және қорғау шараларын жүзеге асыру бағытында мемлекет тарапынан көптеген игі істер ұйымдастырылуда; қ. *Каспий экологиясы, Арал теңізі мәселелері жөніндегі келісім.*

Ж. Шілдебаев



Теңіз бетіндегі мұнай дақтары

СУРЕТ — белгілі бір жазықтыққа қолмен түсірген бейне, графика жанрының бір түрі. С. контурлы, штрихты сызықтармен, әр түрлі бояулар арқылы жазықтыққа (көбінесе қағазға) қарындашпен, қаламұшпен, қылқаламмен, көмірмен, бормен, т.б. салынады. Көркем С-тің қолданбалы сурет, эскиз, этюд, көшірме, т.б. түрлері бар. Кең мағынасында алғанда С. — қоршаған ортаның әр түрлі тех. құралдармен және тәсілдермен бейнеленген шындық көрінісі. С. — Қазақстан аумағындағы ежелгі өнердің бір түрі болып саналады. Алғашқы қауымдық құрылыс кезінде оның алғашқы элементтері былғарыдан, сүйектен, ағаштан, тастан, металдан және матадан жасалған бұйымдарды нақыштаудан көрінді. Орта ғасырларда архит. құрылыстардың безендірілуі мен халықтық қолөнерде С. кең қолданылды. Қожа Ахмет Иасауи мешіт-кесенесінің (14 ғ., Түркістан қ.) нақыштылуында, бейіт үстіне қойылған құлпытастар мен бесіктастарда (геом., көгеріс, жануар бейнелі), кілемдерде (текемет, сырмақ, ши, алаша, басқұр, т.б.), ыдыс-аяқтар мен үй жиһаздарында С-тер елеулі орынға ие болды. Қазақтың тұңғыш кәсіпқой суретшілерінің бірі — ұлы ағартушы, ғалым Ш.Уәлиханов. Ол өзінің саяхатта-

ры кезінде туған жер көріністерін, ежелгі ескерткіштерді, тұрмыстық заттарды, ұлттық киімдер мен өмір көріністерін, жеке адам портреттерін ("Сырымбет", "Шақырымдық бағана тұсындағы табиғат көрінісі", 1850; "Сартайдың портреті", 1856, т.б.) қағаз бетіне түсірген. Қазақстандағы С. өнерінің дамуына суретші Н.Г. Хлудов шығарм-ның ықпалы зор болды. Ол ұйымдастырған тұңғыш көркемсурет студиясынан алғашқы кәсіби қазақ суретшісі Ә.Қастеев бастауыш білім алды. Хлудов қазақтың тұрмыс-салт дәстүрін, табиғат көріністерін бейнелейтін ("Әйел портреті", 1885, "Тау өзені", 1886, "Салт атты", 1902) біраз еңбектер тудырды. Қастеевтің ұлттық нақышқа толы, шынайы бейнеленген ("С.Құсықбаевтың портреті", 1930; "Кітап ұстаған қазақ қызы", 1932; "Абай", 1934) біраз С-тері бар. Салған С-терінің көркемдік дәрежесі жоғары, дербес шығарма болып есептелетін аға буын суретшілердің қатарына Е.А. Говорованы ("Өзен жағасындағы қарағай", 1940; "Мәжнүн тал" 1958; "Ымырт", 1965), Р.В. Великановы ("Қарағаштар", 1942; "Табиғат құшағында", 1964), Қ.Қожықовты (Абай



О.Таңсықбаев. "Ауылда". 1929 ж.



Ә.Қастеев. "Қазақ қызы". 1929 ж.



Ә.Қастеев. Автопортрет. 1927 ж.

өлеңдерінің иллюстрациялары, 1944 — 48), Ә.Ысмайыловты ("Қарағанды шахталарында", 1932; "Шахтерлер", 1932), т.б. атауға болады. Қазақстанда С. жанрында 1950 — 60 ж. белгілі суретшілер Сахи Романов ("Қырық өтірік" ертегілерінің илл-сы, 1955; "Құрманғазының өмірі мен шығармашылығы", 1960), Е.М. Сидоркин ("Қазақ эпосы" кітабының илл-сы, 1959; "Шегіршіннің бұтағы", 1976; "Автопортрет", 1980), Ю.П. Мингазитдинов (Ә.Жангелдин, "Естелік" илл-сы, 1959; Ғ.Мүсірепов, "Оянған өлке" кітабының илл-сы, 1959; М.Әуезов, "Абай" романының илл-сы, 1959), Г.Ысмайылова ("Біржан — Сара" операсына жасалған киім үлгілерінің эскиздері, 1956; А.Сатаев, "Ақбөпе" пьесасының декорациясы мен костюмдік үлгілерінің эскизі, 1958) жемісті еңбек етті. 1970 — 90 ж. Қазақстанда талантты график-суретшілер Е.С. Бейсембинова ("Анарлы натюрморт", 1978), И.Исабаев ("Көроғлы" эпосы, 1973), А.Сейсембинов ("Эзоптың мысалдары", 1978), Т.Мұқтаров (Әуезовтің кітабына илл., 1978), Е.Төлепбаев ("Офорттары" топтамасы, 1985 — 86), Ғ.Баянов ("Дағыстанда болғанда", 1986 — 87), т.б. С. саласында қалам тартты. Алматы көркемсурет колледжінде, Алматы көркемсурет академиясында (қазіргі Қазақ ұлттық өнер академиясы), Шымкент мәдениет ин-тында С. негізгі пән ретінде оқытылады.

С. Бекқұлова

СУРЕТ ГАЛЕРЕЯСЫ — негізінен немесе бірыңғай кескіндеме туындылары жинақталатын көркемсурет мұражайы. Үлкен мұражайлардың кескіндеме бөлімдері мен картиналарды сақтауға арналған сарай залдары да С. г. деп аталады. Мыс., Лондон қ-ндағы Ұлттық галерея, Вашингтон қ-ндағы Ұлттық өнер галереясы, Мәскеу қ-ндағы Мемл. Третьяков галереясы және бұрынғы Қазақтың көркемсурет галереясы (қазіргі ҚР Мемл. өнер мұражайы). 20 ғ-дың 90-жылдары Қазақстанда жеке меншік С. г-лары да (мыс., "Ұлар", "Мың ой", т.б.) ұйымдасып, бой көрсете бастады.

И. Көпбосынова

СУРЕТ ЖАЗУ — жазудың сурет өнерімен байланысты синкретті ең алғашқы түрі. Оны пиктографиялық жазу деп те атайды. С. ж. ескерткіштері әр түрлі суреттердің жиынтығынан құралған. Суреттерді жартас, тас, қыш тақта, т.б. материалдарға қашап, ойып, күйдіріп салған. Әрбір сурет өзінше бір хабарды, мағлұматты білдірген, ол график. жағынан жеке сөздерге бөлшектенбеген. Пиктограммалар тілдік формаларды емес, оның мазмұнын бейнелейді, сол себепті С. ж-дың мағынасын түрлі тілдерде сөйлейтін адамдар түсіне алған. Зерттеушілердің пікірінше, С. ж-лар полисинкретик. тілдердің табиғатына жақын. Алғашқы С. ж. үлгілері Америка үндістерінде, қиыр солт. тайпалары мен астек, майя халықтарында, ертедегі Египет, Месопотамия, Финики, Крит, Оңт. Франция жерлерінде пайда болған. Қазақстан аумағында С. ж. үлгілері Таңбалы сай жартастарынан (Алматы обл. Жамбыл ауд.), Қапал, Дауылбай тауынан, Теректі сайынан, Жабық жайлауынан (Алакөл ауд.), Қаратаудан, Талас ойпатынан, Шұбартау жерінен (Шығыс Қазақстан обл.), Дегерес, Балқаш, Ұлытаудан табылған.

Қ. Күдеринова

СУРИКОВ Василий Иванович (24.1.1848, Ресей, Красноярск қ. — 19.3.1916, Мәскеу қ.) —



В. Суриков

Ресей кескіндемешісі, Петербург Көркемсурет академиясының толық мүшесі (1893) және кескіндеме акад. (1895). Петербургтің Императорлық Көркемсурет академиясында (1869 — 75) оқып, П.П. Чистяковтан тәлім алған. Ол алғашқы кескіндемелік шығармаларынан бастап-ақ жаңа реалистік шешім іздеп, тари-

хи жанрдағы картиналарға ("Князь соты", 1874) ден қойды. Мыс., "Ұлы Петрдің Сібірге ықпалы жайлы картиналар" (1872) атты суреттер топтамасында халық образы басты тұлғаға айналды. 1877 ж. Мәскеуге келгеннен кейін "Атқыштар жазаланған таң" (1881), "Меншиков Березовада" (1883), "Бояр әйел Морозова" (1887) атты әйгілі монументті картиналарын салды. С-тың орыс тарихын, биязы сұлулықты, жауынгерлердің қаһармандығын бейнелейтін картиналары ("Қарлы қалашықты алу", 1891; "Ермактың Сібірді басып алуы", 1895;



В.Суриков. "Суворовтың Альпі тауынан асуы". 1899 ж.

"Суворовтың Альпі тауынан асуы", 1899; "Степан Разин", 1903 — 07, 1909 — 10) дүниежүз. бейнелеу өнері тарихына жаңа бір бағыт алып келді әрі халық бейнесі кескіндеме өнерінде түңғыш рет тарихтың қозғаушы күші ретінде тұлғаланды. Оның кескіндемелік еңбектері Мәскеудің Третьяков галереясы, Санкт-Петербургтің Орыс мұражайы, т.б. көркемсурет мұражайы қорларында сақтаулы. Мәскеудегі көркемсурет ин-ты С. есімімен аталады және Ресейдің Красноярск қ-нда С. мұражай-үйі жұмыс істейді.

Әдеб.: Кеменов В.С., Историческая живопись Сурикова. 1870 — 1880 гг., М., 1963; его же, Василий Иванович Суриков, Л., 1991; Машковцев Н.Г., В.И. Суриков, М., 1994.

И. Көпбосынова

СУРИНАМ, Суринам Республикасы — Оңт. Американың солт.-шығысында орналасқан мемлекет. Аум. — 163,3 мың км². Халқы — 438,1 мың адам (2004). Ұлттық құрамы өте күрделі суринамдық креолдар — 37%, үнді-пәкстандықтар — 31%, индонезиялықтар — 15%,маролдар — 10%, үндіс тайпалары — 2%, т.б. Ресми тілі — голланд тілі. Діни құрамы: христиандар — 48%, индустар — 25%, мұсылмандар — 20%, т.б. Астанасы — Парамарибо қ. (216,2 мың адам). Халық елдің солт. жағында тығыз қоныстанған. Әкімш. жағынан 10 округке бөлінеді. Ұлттық мейрамы Тәуелсіздік күні — 25 қараша (1975). Ақша бірлігі — С. гульдені БҰҰ-ға (1975), Американдық мемлекеттер ұйымына (1977), Латынамерикалық экон. жүйеге (1979), Ислам конференциясына, т.б. ұйымдарға мүше. Мемлекет басшысы — президент, заң шығарушы органы — Ұлттық ассамблея (бір палаталы парламент).

Жер бедері табиғаты жағынан үш түрлі геогр. аймаққа бөлінеді: солт. ойпатты, батпақты; оңт. таулы қыратты; Гвиана таулы үстірті және оның сілемдері. Ең биік жері — Вильгельм тауындағы Жулиапа шыңы (1280 м). Геол. құрылымы жөнінен платформалық қалқанға сәйкес келеді. Кейінгі көтерілулер нәтижесінде балқыған жыныстар лавалық жамылғыларды қалыптастырған. Ескі кристалдық жыныстар беті континенттік шөгінділер қабатымен толған. Пайдалы қазындылары — боксит, марганец, алтын, платина, мұнай, газ, темір, никель. Ел аум. толықтай субэкваторлық климаттық белдеудің ылғалды ауыспалы ормандар зонасында орналасқан. Жерінің 90%-ын орман алабы алып жатыр. Ауаның орташа айлық температурасы 26 — 28°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 2300 — 3000 мм. Жер беті ағын суына бай. Өзендері солт-ке қарай ағады; бастылары — Коронтейн, Коппенаме, Суринам, Марона, Сарамакка, т.б. Көлдер көп, мұнда Оңт. Американдағы ең ірі Бломместейн жасанды су қоймасы бар. Мұндағы қызыл сары және қызыл қоңыр топырақтарда экваторлық ормандар таралған. Ағаштардың мыңнан астамы, оның ішінде аса бағалы түрлері кездеседі. Кең танау маймыл, ергежейлі бұғы, нанду түйеқұсы, тапир, пардал, пума, ягуар, жарқанат, ірі инелік, ірі тотықұстар, т.б. аң-құстар мекендейді. Өзен-көлдері және теңіз жағалаулары балыққа, су жәндіктеріне бай.

С. жерінде еуропалықтар келгенше жергілікті үндістер өмір сүрген. Ел аум-н алғаш испан теңізшісі Алонсо де Охеданың экспедициясы 1499 ж. зерттеді. 16 ғ-дың басында нидерланд көпестері келе бастады. Содан ел Нидерланд Гвианасы деп аталған. 1551 ж. олар Суринам өз. сағасына қоныс салды (мемлекеттің С. деген екінші атауы осыдан шыққан). 1593 ж. Испания қарамағына өтті. 1630 ж. ағылшындардың әскери экспедициясы басып кіріп, испандықтарды ығыстырды. 17 ғ-дың ортасынан бастап елде плантация ш. (темекі, қант құрағы, т.б.) өркендей бастады. 1651 ж. ағылшын үкіметі С-ның алғашқы губернаторын тағайындады. 1667 ж. голландтықтар ағылшындармен келісіп (қазіргі АҚШ-тағы Нью-Йорк қ-на айырбастап), С-ды өз отарына айналдырды. Голландтықтар 2-дүниежүз. соғыстан бұрын және одан кейін де шетке шығаратын а. ш. дақылдарын (кофе, темекі, цитрус, т.б.) өндіруге баса көңіл бөлді. 1954 жылғы Нидерланд конституциясы бойынша С. "Нидерланд корольдігінің автономиялық бөлігі" болып саналды. 1975 ж. 25 қарашада С. тәуелсіздік алды, 1976 ж. наурызда елде билік партиялары мен оппозиция арасында қол жеткен келіссөздер негізінде парламенттік сайлау өткізілді. 1980 — 87 ж. елде әскерилердің диктатурасы орнады. 1987 — 91 ж. демократиялық құндылықтар қалпына келтірілді.

Экономикасы минералдық және т.б. шикізат (бағалы ағаш, мұнай, балық, а. ш. өнімдері) түрлерін өндіруге және оларды өңдеуге маманданған. Экономикасының негізі — тау-



Суралкодағы кен байыту фабрикасында боксит тасымалдау

кен өнеркәсібі. Боксит өндіруші елдер ішінде әлемде алғашқы ондыққа кіреді. Глинозем және алюминий өндірісі көрнекті орын алады. Мұнай өндіру тез қарқынмен дамуда, сонымен қатар алтын, марганец өндіріледі. Жерінің аз ғана бөлігі а. ш-на жарамды, негізгі дақылы — күріш, одан басқа қант құрағы, кофе, какао, банан, кокос жаңғағы, цитрус дақылдары өсіріледі. Мал ш., балық ш., орман ш. дамыған. Экспортқа — боксит, глинозем, алюминий, күріш, бағалы ағаш түрлерін, мұнай шығарады. Шет елдерден өнеркәсіп тауарларын, машиналар мен құрал-жабдықтар, азық-түлік пен кейбір шикізат түрлерін алады. Елдің ең ірі әуе және теңіз порты — Парамарибо қ. Ұлттық табыстың жан басына шаққандағы мөлш. 3500 АҚШ долл. Негізгі сауда серіктестері: Нидерланд, АҚШ, Еуроодақ және Латын Америкасы елдері.

Әдеб.: Новейшая история стран Европы и Америки, М., 2003; Страны и континенты. Справочник, М., 2005.

К. Қожахметулы, Т. Увалиев

СУСАМЫР, қ. *Диабет.*

СУСАР (Martes) — сүтқоректілер класына жататын жыртқыш аң. Қазақстанда 3 түрі: Тянь-Шань, Тарбағатай, Сауыр, Алтайды мекендейтін Орта Азия тассусары (M. foina); Жайық өзінің атырабын мекендейтін орман С-ы (M. martes) және *бұлғын* бар. Дене тұрқы 37 — 55, құйрығының ұз. 12 — 30 см, салм. 700 — 1800 г. Аталығы аналығынан ірілеу. Түсі қызыл қоңыр, кейде қара қоңыр. Құйрығының жүні мамық, қылшығы сала-



Орман сусары

лы, қалың әрі жұмсақ. Ағаш басына жылдам өрмелеп шыға алады. Індерін тас пен ағаш қуыстарына салады, тау етегінен альпілік белдемге дейінгі аралықта (800 — 3400 м) тіршілік етеді. Негізінен ұсақ кеміргіштер мен құстар, омыртқасыздармен қоректенеді. Аналықтары 15 — 16 айда, аталықтары бір жаста жыныстық жағынан жетіледі. Маусым — шілде айларында үйығып, 9 айдан кейін 2 — 6 үрпақ дүниеге келеді. Табиғатта бұлғын мен орман С-ының буданы қидас кездеседі. С. — кәсіптік маңызы бар бағалы аң. Орта Азия тассусары мен орман С-ы — өте сирек кездесетін, жылдан-жылға саны азайып бара жатқан аңдар ретінде Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген. Оларды аулауға тыйым салынған.

А. Бекенов

СУСАРҒАЛДАҚ (Batrachium) — *сарғалдақтар тұқымдасына* жататын шөптесін өсімдік. Қазақстанда ағыны баяу өзендер мен жылғаларда, кейде ылғалы мол жерлер мен уақытша су басқан алқаптарда 8 түрі кездеседі. Бұлардың сабағы жіңішке болады. Отырмалы жапырақтары қосарланып шығады, жіп тәрізді бір бөлігі суға батып жатады, ал су бетіндегі жалпақ жапырақ қиықшаларының шеті тілімделіп, сабағын орап тұрады. Гүлдерінің қос гүлсерігі бар, қайырылып тұратын тостағанша жапырақшаларының да, ақ түсті күлтелерінің де саны — бесеуден. Ұзын гүл сағағы су бетіне шығып тұрады. Сәуір — қыркүйек айларында гүлдеп, жеміс салады. Жемісі — көп тұқымды. Суда өсетін басқа өсімдіктер сияқты С-тың шілігіне де балықтар өз уылдырықтарын шашады.

Д. Айдарбаева

СУСЫМАЛЫ ОРТА МЕХАНИКАСЫ — *тұтас орта механикасының* сусымалы ортаның (құм, саз, грунт, дән, т.б.) тепе-теңдігі мен қозғалысын зерттейтін саласы. С. о. м-нда грунттың тірек қабырғаға түсіретін қысымы, құлама жардың мүмкін болатын жылжу бетінің пішіні, астықтың элеватор қабырғасына түсіретін қысымы анықталып, іргетастың қажетті тереңдігі есептеледі, т.б. Грунт механикасы — С. о. м-ның негізгі тарауы.

СУ ТАЗАРТУ — лас суларды, әсіресе, өндірістік ағын суларды әр түрлі зиянды қоспалардан, ауыр металдардың иондарынан, бактериялық ластанудан және басқа бөгде заттардан тазарту. С. т-дың механик., хим., электрлитик., биол., лазерлік және басқа да көптеген әдістері бар. С. т-дың механикалық әдісі ағын суларды ерімейтін қоспалардан тазартады. Ол үшін көл. 5 ммден жоғары органик. немесе бейорганик. қоспаларды темір торлармен, ал уақтарын електер арқылы ұстап қалып отырады. С. т-дың химиялық әдісі бойынша лас суларға хим. заттарды қосқан кезде олар судың құрамындағы лас заттармен хим. реакцияға түседі, содан кейін ерімейтін түнба құралады. Бұл әдіс құрамында фенолы бар ағын суларды тотықтыру үшін қолданылады (суды жоғары мөлшерлі хлормен және хлордың қостотығымен хлорлау, сондай-ақ озонмен тотықтандыру әдістері). Ал электрлитикалық әдісте ластанған суға электр тогын жібереді. Сол кезде құрылған электролиттердің иондары катодқа және анодқа қарай бағытталады, содан кейін жаңа байланыстар түзіледі. Биологиялық әдіс бойынша органик. заттармен ластанған ағын суларды аэробты биохим. процестердің көмегімен минералдандырады. Соның әсерінен су тұнып тазарады және оның құрамында еріген оттегі мен нитраттар болады. Кейінгі кезде өндірістік ластанған ағын суларды тазартудың тиімді жаңа лазерлік әдісі анықталды. ҚазҰУ-дың ғалымдары (Қ.Өрісбаев, В.Инюшин, т.б.) құрамында ауыр металдардың иондары бар және бактер. ластанған өндірістік ағын суларды биорезонансты лазер технологиясының көмегімен және полимерлі "Браш" сүзгілері арқылы толық тазартуға болатындығын ғыл. түрде дәлелдеді. Суды лазермен өңдегеннен кейін көптеген ауыр металдардың иондары (қорғасын, мыс, сынап, фенол, темір, кадмий, хром, т.б.) тотықтар түрінде суда ерімейтін түнбаға айналады. Түнбалар қоршаған ортаға ешқандай зиянды әсерін тигізбейді, себебі оларды өсімдіктер қабылдамайды. С. т-дың жоғарыда аталған әдістерінен басқа да көптеген әдістер бар. С. т-дың коагуляциялық тәсілі бойынша өндірістік лас суларды тазарту үшін аммоний тұзы, темір, магний, шлакты қалдықтар, т.б. пайдаланылады. Бұл әдіс көбінесе хим., мұнай өнімдерін өңдейтін, целлюлоза, қағаз және жеңіл өнеркәсіпте қолданылады. Сорбциялық әдіс бойынша хим., мұнайхим. және басқа да өндіріс орындарындағы ластанған ағын сулардың құрамындағы еріген органик. заттарды бөліп тастауға болады. Флотациялық тәсілді қолдану арқылы өндірістік ағын сулардың құрамындағы мұнай, мұнай өнімдерін, май және талшықты бөлшектерді ажыратуға болады.

Қ. Өрісбаев

СУТАРТАР (Rallus aquaticus) — тырнатәрізділер отрядына, өзі аттас тұқымдасқа жататын құс. Түйық не баяу ағысты өзен-көлдер мен қамыстықопалы жерлерді мекендейді. Дене тұрқы 30 см-дей, салмағы 105 — 170 г, мойны мен кеудесі қара сұр, жоны — қоңыр



Сутартар

шұбар, қапталында қара, ақ жолақтары болады. Имек тұмсықты, қысқа құйрықты. Жүзгіш, сүңгігіш келеді, бірақ алысқа, биікке ұша алмайды. Жемін түнде аулайды. С-лар көзге шалына бермейді, оларды өзіне тән әуезі арқылы анықтауға болады. Судағы ұсақ жәндіктермен, өсімдік тұқымы және өркендерімен қоректенеді. Жұптасып ұялайды, 4 — 8 жұмыртқа салып, оны мекиені мен қоразы 20 күндей кезектесіп басады. С-лар Қазақстанның оңт-н тұрақты мекендейді, ал өзге аумақтардан сәуірден қазан айына дейінгі аралықта кездестіруге болады.

Қ. Қайым

СУТЕК (Hydrogenium), H — элементтердің периодтық жүйесінің VII тобындағы хим. элемент, ат. н. 1, ат. м. 1,00797. С-ті алғаш Г.Кавендиш зерттеп, оны "жанғыш ауа" деп атаған (1766). А.*Лавуазье* С-тің қасиеттерін зерттеп, хим. элементтер тізіміне қосты (1787). "С." терминін орыс химигі М.Ф. Соловьев ұсынды (өз тілінде, 1824). Табиғатта тұрақ-

ты екі изотопы ^1H (протий) және ^3H (тритий) кездеседі, жасанды жолмен радиоактивті изотопы ^3H (тритий) мен өте тұрақсыз ^4H алынған. С. — әлемде көп тараған элемент. Массасы бойынша атмосферадағы С-тің мөлш. $3{,}5 \cdot 10^{-6}$%, литосфера мен гидросферада — 1%, суда — 11,19%. С. иіссіз, ең жеңіл газ, суда ерімейді, *палладий, платина, никель,* т.б. металдарда жақсы сіңіріледі; балқу t — 259,1°С, қайнау t — 252, 6°С. С-тің молекуласы екі атомнан тұрады (H_2), диссоциациялану дәрежесі 3500°С-та 20%, ал 5000°С-та 96%-ға тең. Тотығу дәрежелері +1, −1. Асыл (инертті) газдар мен асыл металдардан басқа элементтердің көпшілігімен хим. қосылыстар түзеді. Күшті тотықсыздандырғыш болғандықтан F_2-мен (қараңғыда — 252°С-та), Cl_2-мен (жарықта), O_2-мен (550°С-тан жоғары) әрекеттесіп тікелей қосылыстар (HF, HCl, H_2O) түзеді. С-ті көптеген металдардың (Cu, Fe, W, Re, т.б.) оксидтерімен тотықсыздандырады. Мыс.: $CuO+H_2=Cu+ +H_2O$ және $Fe_3O_4+4H_2=3Fe+ +4H_2O$, т.б. С. азотпен әрекеттесіп, аммиак ($N_2+3H_2=2NH_3\uparrow$), күкіртпен күкіртсутек ($H_2+S= =H_2S\uparrow$), көміртекпен жоғары темп-рада метан ($C+2H_2=CH_4\uparrow$) түзеді. Сілтілік және сілтілік жер металдармен әрекеттесіп гидридтер (LiH, NaH, CaH_2, BaH_2, т.б.) түзеді. С-тің аса маңызды реакциясына СО-мен әрекеттесіп, темп-ра, қысым, катализатор әсеріне байланысты әр түрлі органик. қосылыстар (HCHO, CH_3OH, т.б.) түзу жатады. Өнеркәсіпте С-ті метанды конверциялау ($CH_4+ +H_2O=3H_2\uparrow+CO\uparrow$) немесе суды электролиздеу ($2H_2O=2H_2\uparrow+ +O_2\uparrow$) арқылы алады. Мұнай және химия өнеркәсібінде қосымша өнім ретінде С. бөлінеді. Лаб-да С-ті сұйытылған түз (HCl) немесе күкірт (H_2SO_4) қышқылдарына мырышпен әсер етіп алады. Дүние жүзінде жылына шамамен $350 \cdot 10^9$ т С. өндіріледі. С. аммиак, түз қышқылы, жасанды сұйық отын алуда, майларды гидрогенизациялауда, металдарды сутек-оттек жалынында кесуде, мұнай фракцияларын гидротазалау мен гидрокрекингісінде, т.б. қолданылады. Атом энергетикасында изотоптары маңызды орын алады. С-ті экол. таза отын ретінде қолданудың болашағы зор ($2H_2+O_2=2H_2O$).

СУТЕК АСҚЫН ТОТЫҒЫ, сутек пероксиді, H_2O_2 — түссіз, иіссіз, мөлдір тұтқыр сұйықтық; балқу t — 0,43°С, қайнау t 150°С, тығыздық 1,47 г/см^3 (0°С). С. а. т-н француз химигі Л.Ж. Тенар (1777 — 1857) ашқан (1818). Молекуласы полюсті, диполь моменті $\mu m = 0{,}07 \cdot 10^{-29}$ Кл·м. Оның тұтқырлығы молекулааралық сутекті байланыстың әсерімен түсіндіріледі. Таза С. а. т. орнықты, ал ауыр металдар немесе олардың иондарымен араласса оңай ыдырайды ($2H_2O_2 \rightarrow 2H_2O+O_2\uparrow$). Бұл процесс экзотерм. болғандықтан қопарылыс береді. Сумен кез келген мөлшерде араласып кристаллогидрат $H_2O_2 \cdot 2H_2O$ түзеді. С. а. т. тотықтырғыш (көп жағдайда) және тотықсыздандырғыш болады. С. а. т. өте әлсіз қышқыл, металдармен (Li, Ba, Mg, K, Na, т.б.) *пероксидті қосылыстар* түзеді. С. а. т-н лаб-да барий пероксидіне күкірт қышқылымен әсер етіп алады. Оны тотықтырғыш қасиетіне бола маталарды ағартуға, дезинфекциялауда, антисептик ретінде, т.б. қолданады. Перигидроль деп аталатын 30%-дық ерітіндісі кең пайдаланылады.

СУТЕКТІ БАЙЛАНЫС — оң зарядталған сутек атомы мен электртерістілігі өте жоғары атомдар (фтор, оттек, азот, кейде хлор, күкірт) арасында пайда болатын қосымша байланыс. С. б. молекулааралық (егер байланысушы атомдар әр түрлі молекулада болса) және молекулаішілік (байланысушы атомдар бір молекулада болғанда) болып ажыратылады. С. б-ты әдетте пунктир (...) сызығымен көрсетеді. С. б-тың энергиясы көбінесе 8 — 40 кДж аралығында болады. Екінші атомның электртерістілігі жоғары және пішіні кіші болса, С. б. анығырақ байқалады. Беріктігінің аздығына қарамастан С. б. заттардың физ. (қайнау, балқу темп-ралары, ерігіштігі, құрылымы, тығыздық, түтқырлығы, т.б.) және хим. қасиеттеріне әсер етеді. С. б-тың әсерінен молекулалар өзара бірігіп, димер, тример, тетрамер, т.б. күрделі ассоциаттар түзеді. Темп-ра төмендеген сайын С. б-тың түзілу мүмкіндігі жоғарылайды.

СУТЕКТІК КӨРСЕТКІШ, pH — ерітіндідегі сутек иондары молярлық концентрациясының (г-ион/л) теріс таңбамен алынған ондық логарифміне ($-\lg[H^+]$ тең. Су аз да болса электр тогын өткізеді. Сондықтан С. к-ті судың диссоциациялануымен түсіндіреді:

Ерітінді	pH	Ерітінді	pH	Ерітінді	pH
Асқазан сөлі	1,7	Қияр шырыны	6,9	Алма шырыны	2,5
Қан	7,4	Сәбіз шырыны	6,7	Картоп шырыны	5,9
Сілекей	6,9	Брюква шырыны	6,3	Дистилденген су	7,0
Жас	7,0	Қымыздық шырыны	3,7		

$H_2O \Leftrightarrow H^+ + OH^-$. Су молекулалары диссоциацияланғанда түзілген H^+ және OH^- иондарының көбейтіндісін судың иондық көбейтіндісі деп атайды. Зерттеулер нәтижесінде оның 25°С-тағы мәні $[H^+][OH^-]= =1 \cdot 10^{-14}$ екені анықталды. Мұны С. к. ұғымын пайдаланып $pH+pOH=14$ деп жазуға болады. Бейтарап ортада pH мәні 7-ге тең, қышқыл ортада $pH<7$, ал сілтілік ортада $pH>7$. Ерітінділердегі С. к. көптеген хим. және биол. процестер үшін маңызды. Кейбір биол. маңызды ерітінділердің pH мәні төмендегідей (к. кесте). С. к-тін мәнін индикаторлардың, одан да дәлірек фотоколориметр немесе pH-метр көмегімен өлшейді.

К. Бекішев

СУ ТЕХНИКАСЫ — (гидро және техника) — ғылым мен техниканың су қорларын зерттеу, суды халық ш-ның әр түрлі мақсаттарына пайдалану, су тасқынынан қорғайтын инженерлік құрылыс салу мәселелерімен шұғылданатын саласы. С. т-ның негізгі салалары төмендегідей: су энергиясын пайдалану (қ. *Су энергетикасы*); кеме қатынасы және сал жүргізу; *мелиорация*; суару және құрғату; елді мекендерді, көлік және өнеркәсіп орындарын сумен жабдықтау, пайдаланылған суды ағызу, елді мекендерді, өнеркәсіп орындарын, көлік жолдарын, байланыс желілерін, т.б. әр түрлі құрылыстарды су апатынан қорғау. С. т-ның мұндай салаларға бөлінуі белгілі өлшемде шартты болады; көп жағдайларда суды пайдалану кешенді сипаттама алады, яғни бір мезгілде бірнеше су ш. мәселелерін шешіледі. С. т. қолданбалы ғылым ретінде су мәселесі жөніндегі басқа ғылымдардың (гидрология, гидромеханика, гидравлика) және инженерлік-құрылыстық циклдың ғыл. пәндеріне (инженерлік геология, топырақ механикасы, құрылыс механикасы, серпімділік теориясы, құрылыстық құрылымдар, құрылыстық өндіріс технологиясы, т.б.) сүйенеді. Ғылым ретінде С. т-ның негізгі міндеттері төмендегідей: су ағынының арналарға және С. т. құрылыстарына әсерін, су ағысының жағалау аймақтарына зиянды әсерінен қорғау әдістерін зерттеу, өзен ағысын реттеу тәсілдерін жасау, суды топырақ арқылы сүзу негіздері мен құрылыстарын, С. т. құрылымдарының беріктілігі мен сенімділігін зерттеу. С. т-ның теор. мәселелерін зерттеу негізінде есептеу және *су техникасы құрылыстарын* құру әдістері, оларды тұрғызу және пайдалану тәсілдері өңделеді. Теор. зерттеулерден басқа С. т-ның көптеген мәселелері тәжірибелік жолмен, зертханалық модельдеу арқылы және табиғи зерттеулердің көмегімен (мыс., құрылыстың гидравлик. тәртібі, құрылыс

құрылымы мен элементтердің деформациясы, т.б.) шешіледі. С. т. — ғылым мен техниканың көне салаларының бірі. Б.з.б. 4400-ж. Египетте Ніл өзінің алқабында жерді суландыруға арналған арналар салынды; шамамен б.з.б. 4-мыңжылдықта Египетте ірі тас бөгеттер тұрғызылды. Б.з.б. 4 — 3-мыңжылдықта Вавилонда су құбырлары және артезиан құдықтары бар қалалар, ежелгі Хорезмде су техникасы құрылыстары б.з.б. 8 — 6 ғ-ларда пайда болды.

Ә. Күлімбетов

СУ ТЕХНИКАСЫ ҚҰРЫЛЫСТАРЫ — су қорларын (өзен, көл, теңіз, грунт суларын) пайдалануға немесе су апатына қарсы тұруға арналған инженерлік құрылыс. Орналасқан жеріне байланысты теңіздегі, өзендегі, көлдегі, жер бетіндегі, жер астындағы С. т. қ. деп ажыратылады; қызмет көрсететін саласына сәйкес С. т. қ. су энергетикасы, мелиоративтік, су көлігі, балық ш., сумен қамтамасыз ету, арна салу мен спорттық мақсаттағы құрылыстар болып бөлінеді. С. т. қ. жалпы және арнаулы болып та ажыратылады. Жалпы С. т. қ-на су бөгегіш және су жеткізу құбырлары, су реттегіштер, су қабылдағыштар, су қашыртқылары жатады. Су бөгегіш құбырлары құрылысқа дейінгі және одан кейінгі арын немесе су деңгейі айырымын түзеді. Арнаулы С. т. қ-на су энергиясын пайдаланатын СЭС-тің ғимараттары, қысым бассейндері, т.б. жатады. Су жүргізу құрылғылары (арналар, су тех. туннельдері, құбырлар) суды белгілі орындарға жөнелту қызметін атқарады. Реттегіш (түзеткіш) С. т. қ. судың ағып өтуінің табиғи шарттарын өзгерту мен жақсартуға, өзен жағалауы мен арналарын су шайып кетуден сақтауға арналған. Суалғылық құрылғылар (су қабылдағыштар) су көзінен суды жинауды және оны су жеткізгіш құбырларға бағыттауды қамтамасыз етеді. Су қашыртқылық құрылғылар су қоймаларынан, арналардан, арынды бассейндерден, т.б. артық суды шығаруға арналған. С. т. қ-ның сипатты ерекшеліктері ондағы су ағынына, мұзға, т.б. факторларға байланысты болады. Бұл әсер мех., физика-хим. және биол. болуы мүмкін. С. т. қ-н жетілдіру су техникасының болашақтағы дамуымен байланысты. Қазақстанда Бұқтырма және Қапшағай жасанды теңіздері, Шардара су бөгені, Ертіс-Қарағанды каналы, Қызылорда бөгеті сияқты ірі-ірі С. т. қ. бар.

СУТӨКПЕ — тік, көлбеу және жатық қазбалар жүргізу барысында шахталар мен карьерлерден жер асты және жер үсті суларын бұру және кетіру. С. құрғатым қарығы, су өткізетін қазбалар (өрлеме, үңғымалар), коллекторлар, телімдік, негізгі және орталық сужиғы, сорғылық камералар, айдамалық құбырлардан құралады. Телімдік С-нің қызметі шахталар мен карьерлердің жеке бөліктерінен суды негізгі сутөкпеге жинастыру болса, негізгі С-нің міндеті жалпы шахтадан немесе карьерден жиналған суды жер үстіндегі арнайы су тартқыш құрылғыға жеткізу. Бірнеше шахталарға немесе аймаққа бір ғана ортақ С. қондырғысы болған жағдайда орталық және аймақтық С. қолданылады. Таяз шахталарда су бірден орт. С-ден тікелей жер үстіне шығарылады. Ал терең шахталарда су төм. жиек деңгейінен жоғары жатқан жиек деңгейіне, содан кейін жер үстіне шығарылады, яғни сатылы С. әдісі қолданылады. Кен орнын ашық тәсілмен қазу барысында С. жүйесі ішкі карьерлік су ағысын реттейтін құрылғыдан, сужиғылардан, С. қондырғысы мен құбыры бар сорғы ст-ларынан тұрады. Карьерлік С. негізгі сужиғының орналасқан жеріне байланысты ашық, жер асты және құрама болып бөлінеді. Ашық С-де суды карьердің ең төм. жерінде орналасқан сужиғыға жинап, тікелей жер үстіне шығарады. Жер асты С. тәсілінде карьердегі су шахта оқпанының немесе су шығаратын ұңғыманың жанына орналасқан сужиғыға қарай жасалған еңіс қазбалармен ағып келіп, одан сорғылармен жер үстіне шығарылады. Құрама С. ашық және жер асты С-лерінің элементтерінен тұрады. С-де көпсатылы орт-тан тепкіш, көлегейлі орт-тан тепкіш, моноблокты және көмекші сорғылар қолданылады. Сужиғыларды тұнбадан тазарту үшін тұнба сорғыны пайдаланады. С. қондырғылары автоматтандыру, бақылау және қорғау аппараттарымен жабдықталады.

Ю. Мальченко

СУ ТҰЩЫТУ, су жұмсарту — кермек судағы тұз мөлшерін мейлінше азайту арқылы оны шаруашылық мақсаттары мен ішуге жарамды ету әдісі. С. т-дың бірнеше физ. әдістері (буландыру, қатыру, ион алмастыру, электронит, т.б.) бар. Буландыруда тұзды су буын арнайы қондырғыларда *конденсациялайды*. Кейде күн сәулесінің қуатын да пайдаланады. Тұзды судың қату және еру ерекшелігіне сүйеніп қатыру әдісін қолданады. Себебі еру кезінде бірінші ащы кристалдар еріп, бөлінеді. С. т-дың хим. әдістерінде тұзды су хим. қосылыстардың ерітінділерімен өңделеді. Мыс., әк-сода әдісімен тұндырылған тұздарды натрий фосфатымен (фосфат әдісі) өңдейді:

$3Ca(HCO_3)_2+2Na_3PO_4=6NaHCO_3+Ca_3(PO_4)_2$

$3CaCl_2+2Na_3PO_4=6NaCl+Ca_3(PO_4)_2$

Ион алмастыру әдісі қолдан жасалған катиониттер мен аниониттердің кермек судағы тұздармен алмасу реакциясына негізделген. Бұл әдісте кермек суды катионит қабатынан өткізеді, сонда Ca^{2+}, Mg^{2+} иондары Na^+, H^+, NH_4^+ иондарымен алмасады. Жасанды катиониттер алу жөніндегі акад. Е. *Ерғожиннің* қазақстандық мектебінің зерттеулері отандық және шетелдік ғыл. және тәжірибелік ортада кеңінен танылды. С. т-дан басқа су тазартудың мөлдірлендіру, залалсыздандыру, газсыздандыру, т.б. әдістері белгілі.

Ә. Қоқанбаев

СУТЫШҚАН, су егеукүйрығы (Arvicola terrestris) — *аламантәрізділер тұқымдасының* бір туысы. 4 түршесі анықталған. Қазақстанның батыс, солт., орт., оңт.-шығыс аудандарына таралған. Теңіз деңгейінен 2800 м-ге дейін көтеріле алады. Құрлықта, суда тіршілік етеді. Денесінің ұз. 14 — 25 см, құйрығының ұз. 15 см-дей. Түсі қара қоңыр. Жаз айларында інді, ұяны паналап, өзен-көл жағалауындағы және судағы өсімдіктерді, ал қыста — ағаш тамыры мен қабығын қорек етеді. Қорек іздеуге түнде шығады. Жылына 4 — 6 рет, әр жолы 6 — 8-ден (кей жағдайда 14-ке дейін) балалайды. Егістікке, орман мен бау-бақшаға үлкен зиян келтіреді. Жан-жануарлар арасына туляремия ауруын таратады. Терісі аса бағалы болмаса да аз мөлшерде ауланады.



Сутышқан

С. Махмұтов

СУФЛЕР (франц. souffleur, souffler — үрлеу) — алдын ала салыстырылған пьеса мәтінін арқылы спектакль немесе репетиция барысын бақылайтын әрі қажетті жағдайда актердің ұмытып қалған сөзін есіне салып отыратын театр қызметкері. Ол көрермендер көзінен тасалау, арнайы жасалған орында отырады. 20 ғ-дың басына дейінгі театрларда (әсіресе, провинц.) көбіне коммерц. мақсатты көздегендіктен, спектакль қысқа мерзімде, асығыс дайындалды. Осыған байланысты әрбір спектакль С. көмегімен жүргізілді. С. 1920 — 30 жылдардағы қазақ театрында да бой көрсетті. Қазіргі заманғы театр қойылымдарында С-лік қызмет пайдаланылмайды.

К. Нұрпейісов

СУХАЙЛА (т.-ө. ж. б.) — парсы тіліндегі ортағасырлық "Иманқули хан-наме" шығармасы авторының бүркеншік есімі. Оның шын есімі және қайда туып өскені жайлы мәлімет сақталмаған. С-ның шығармасы *Аштрахан әулетінің* өкілі Иманқұл ханға арналып, 86 тараудан тұратын өлең түрінде жазылған. Шығармада қазақ хандығы жайлы мәліметтер де берілген. Ондағы мәліметтер *Есім хан* мен *Тұрсын хан* арасындағы қақтығыстардың барысын, Сырдария бойындағы қалалар үшін қазақ билеушілерінің жүргізген күресін тереңірек түсінуге ықпалын тигізеді.

Әдеб.: Баранова Ю.Г., Известия сочинения Сухайла "Иманкули хан-наме" о казахско-среднеазиатских отношениях в XVI в. // Известия МОН РК. Серия общественных наук, №5, 2000; Юдин В.П., Центральная Азия в XIV — XVIII веках глазами востоковеда, А., 2001.

Ж. Төлебаева

СУХАРНИКОВ Юрий Иванович (10.3.1940 ж. т., Семей обл. Бородулиха ауд. Бородулиха а.)



Ю. Сухарников

— металлург, тех. ғыл. докт. (1983). Сібір металлургия институтын бітірген (1982, Новокузнецк). 1962 — 65 ж. "Сибэлектросталь" з-тында (Красноярск) жұмыс істеді. 1965 — 99 ж. Қазақ КСР-і Металлургия және кен байыту ин-тында кіші, аға ғыл. қызметкер, директордың ғыл. жұмыстар жөніндегі орынбасары қызметін атқарды. 1999 жылдан ҚР Өнеркәсіп және сауда мин. минералды шикізаттарды кешенді қайта өңдеу ұлттық орт-ның бас ғыл. қызметкері. Негізгі ғыл. еңбектері түсті және қара металлургия мәселелеріне арналған. С. фосфор мен кешенді легирлеуіш қорытпаларды бірге алудың жаңа технологиясын тауып, оны металлургия өнеркәсібіне енгізді (Қазақ КСР-і Мемл. сыйл., 1982). Легирлеуші металдар мен фосфордың бірге тотықсыздануының кинетикасы мен механизмін, сондай-ақ темір фосфориттерінің термиялық диссоциациясын анықтайтын физ.-хим. заңдылықтарды жинақтап, оларды теор. тұрғыдан қорытты. 52 авт. куәліктің иесі.

Шы ғ.: Пирометаллургическая переработка редкометального фосфорсодержащего сырья, М., 1987; Производство фосфоритных окатышей, М., 1989.

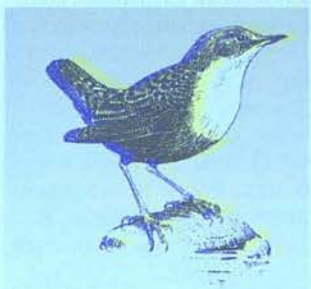
СУХОРАБОВКА — Солт. Қазақстан обл. Шал ақын ауданындағы ауыл, өзімен аттас ауылдық округтің орталығы. Аудан орт. — Сергеевка қ-нан оңт.-шығысқа қарай 41 км жерде орналасқан. Тұрғыны 1,0 мың адам (2005). Іргесін 1911 ж. қазақтың ежелгі қонысының орнына Полтава губ-нан (Ресей) келген шаруалар қалаған. 1929 ж. бұл жерде "Марс" ұжымшары құрылды. 1963 — 96 ж. астық өсірумен айналысатын Н.Быковский атынд. кеңшардың орт. болған. Кеңшар негізінде С-да ұжымдық кәсіпорын ұйымдасты.

СУШКИН Петр Петрович [27.1(8.2).1868, Ресей, Тула қ. — 17.9.1928, Кисловодск) — Ресей зоологы және зоогеографы. КСРО ҒА-ның акад. (1923), М.А. *Мензбирдің* шәкірті. Мәскеу ун-тін бітірген (1889). Харьков, Таврия ун-ттерінде, Симферополь қ-нда, КСРО ҒА-ның Геология және зоология музейінде, сол академияның физика-математика ғылымдары бөлімінде акад.-хатшы (1927 — 28) қызметін атқарған. Негізгі ғыл. жұмыстары орнитология, зоогеография, салыстырмалы анатомия және палеонтология мәселелеріне арналған. С. Орт. Қазақстан мен Алтайға жіберілген бірнеше экспедицияларды басқарды. Осы экспедициялардан жинақталған бай мәліметтерді қорытындылай отырып, Қазақстанның сол өңірлерінде тіршілік ететін жыртқыш құстар мен *құнақтардың* жүйеленіміне толық сипаттама берді. Сондай-ақ құрлық омыртқалыларының, соның ішінде олардың ежелгі өкілдерінің (мыс., стегоцефалдардың, т.б.) эволюциясын зерттеді.

Әдеб.: Пузанов И.И., Основоположник русской зоогеографии (Н.А. Северцов — М.А. Мензбир — П.П. Сушкин), в кн.: Труды совещания по истории естествознания 24 — 26 декабря 1946 г., М.—Л., 1948, с. 286 — 96.

Г. Құндақбайқызы

СУШЫЛҚАРА (Cinclus) — *торғайтәрізділер* отрядының бір туысы. Қазақстанда 2 түрі кездеседі. Кәдімгі С-ның (C. cinclus) бауыры ақ, ал қоңыр С-ның (C. pallasii) денесін түгелдей қауырсын жауып жатады. С. Тянь-Шань, Тарбағатай, Сауыр, Алтайдағы тау өзендерінің жағалауын мекендейді. Жүзгіш, ағысы қатты өзендерге сүңгиді де, су астында да жүре береді. Қайрандағы тастар арасынан жемін тауып жейді. Су түбінде қанаттарын жазып жіберген кезде, күшті ағын құсты су түбіне батырады, ал қанаттарын қомдаған кезде су бетіне алып шығады. Дене мөлш. 14 — 20 см, салм. 50 — 80 г. Құйрығы қысқа, аяғы ұзын әрі күшті, тұмсығы түзу, танауын терілі қақпақша жауып тұрады. С-лар омыртқасыз су жәндіктері және олардың дернәсілдерімен қоректенеді. Отырықшы құс. Ұясын өзен жағалауындағы жартасқа, кейде құлама судың тасасына салады. 2 — 5 жұмыртқа салып, оларды мекиені мен қоразы кезектесіп 17 күндей басады, балапандарын да бірге асырайды.

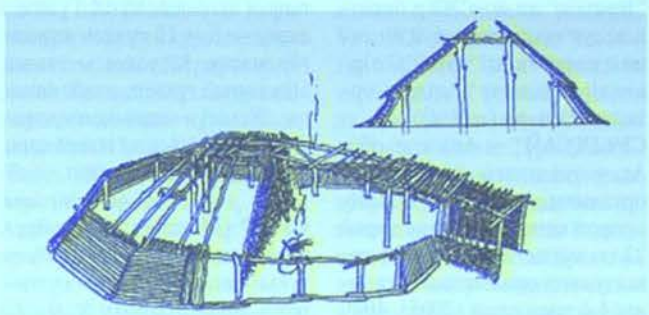


Кәдімгі сушылқара

Қ. Қайым

СУЫҚАДЫР — Шу-Іле тауларында, Желтау тауының қиыр солт.-батысындағы тау. Жамбыл обл. Мойынқұм ауданының шығ-нда орналасқан. Абс. биікт. 599 м. С. тауы негізінен төм. палеозойдың тақтатасы мен магмалық жыныстарынан түзілген. Сай-жыралармен аздап тілімделген тау беткейлері жазыққа ұласады. С. өңірінің шөлді ландшафтында шөлге төзімді сораң шөптер өседі. Баурайы мал жайылымы.

СУЫҚБҰЛАҚ — қола дәуірі қонысы. Қарағанды обл. Қарқаралы қ-ның оңт-нен 1,5 км жерде, Мұхтар сайындағы Суықбұлақ қайнарының төңірегінде орналасқан. Қоныстың ұз. 1 км, ені 200 — 250 м. Қоныс алаңында үй орындарымен бірге, ерте темір ғасырлары кезінде салынған 7 оба мен ортағасырлық 6 тас қоршау бар. Қонысты 1953 ж. Қарағанды мұражай қызметкері Л.Ф. Семенов тауып, 1955, 1962 ж. Орт. Қазақстан археол. экспед. (жетек. Ә.Х. Марғұлан) зерттеген. Қоныстан екі үй орны аршылған. Бірінші үй төртбұрышты, аум. 14×8 м, бөренеден тұрғызылып, ортасынан екіге бөлінген солт.-батыс бөлігінде үлкен ошақ орны сақталған. Екінші үй аум. 8×4 м. Онда да бөрене-



Суықбұлақ қонысының сұлбасы

лер орны сақталған. Үй маңы, ошақ жанынан өрнектелген қыш ыдыстардың сынығы, тастан, сүйектен жасалған құралсайман, әшекей бұйымдар, мал, аң сүйектері көптеп табылды. С. қонысынан ең алғаш рет темір қорытпалары табылды. Ол б.з.б. 2-мыңжылдықтың аяғы — 1-мыңжылдықтың басында Орт. Қазақстан тайпалары Еуразия құрлығында алғашқылардың бірі болып темір өндірісін игергенін көрсетеді. Марғұлан қайта жаңғыртқан қоныстағы үй пішіні құрылыс өнерінің де биік дәрежеде болғанын білдіреді.

Ж. Құрманқұлов

СУЫҚБҰЛАҚ — Шығыс Қазақстан обл. Жарма ауд-ндағы кент, округ орталығы. Аудан орт. — Георгиевка а-нан солт.-батысқа қарай 82 км жерде, Шар өз-нің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 1,3 мың адам (2005). Іргесі 1927 ж. Түрксіб т. ж-н салуға байланысты қаланған. С-та құрылыс материалдары з-ты бар. Кенттен 3 км жерде Семей цемент з-тының әктас карьері орналасқан. С. арқылы Алматы — Семей автомоб. жолы және Түрксіб т. ж. өтеді.

СУЫҚ ПОЛЮС — Жер шарындағы ауаның ең төмен темп-расы қалыптасатын аймақ. С. п. Солт. жарты шарда Саха Республикасындағы Оймякон және Жоғ. Яна аудандарында (−68°С) және Гренландияның мұздық қалқандары (−70°С) мен Аляска, Канаданың солт.-батысында (−64°С) орналасқан. Оңт. жарты шарда С. п. Шығыс Антарктиданың 3500 м биіктіктегі бөлігінде байқалады. 1983 ж. "Восток" ст-нда Жер бетіндегі ауа темп-расының ең төмен көрсеткіші −89,2°С тіркелді; мұндағы жылдық орташа темп-ра (−56°С).

СУЫҚСАЙ — Алматы обл. Ақсу ауд-ндағы ауыл, округ орталығы. Аудан орт. — Жансүгіров кентінен оңт-ке қарай 22 км жерде, Бүйен өз-нің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 1,1 мың адам (2005). 1930 — 97 ж. бұрынғы Қапал ауд-ндағы "Ақсу" кеңшарының орт. болды. Оның негізінде 1997 ж. С-да және округке қарасты Ақтөбе, Ащыбұлақ, Баласаз а-дарында өндірістік кооператив және бірнеше шаруа қожалығы құрылды.

СУЫҚТӨБЕ ПОЛИМЕТАЛЛ КЕНІ, Орталық Суықтөбе полиметалл кені, Алматы обл. Кербұлақ ауд. Көксу а-ның солт.-батысында орналасқан. 1935 ж. ашылған, 1936 ж. барланды, 1956 жылдан Көксу кенішінде кентас өндіріледі. Силур-девон тау жыныстарынан құралған, кварцит-барит, барит желілерімен, диорит, кварц-порфир дайкаларымен қиылған синклиналдық қатпардың солт.-батыс қанатында орналасқан. Меридиандық бағытқа созылған, тік құламды бұрыс пішінді кентас денесінің үз. 250 — 390 м, қалыңд. 5 — 55 м. Кентас құрамы сульфидті, қорғасынды. Басты минералдары: пирит, галенит, сфалерит. Пайдалы қоспалары: қорғасын, мырыш, күміс.

СУЫЛДЫР (Blysmus) — *қияқөлеңдер тұқымдасына* жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Қазақстанда Тянь-Шань тауларының сортаң топырақты шалғындарында, өзен бойларында, ылғалы мол батпақты жерлерінде өсетін 2 түрі бар. Жиі кездесетін түрі — қысыңқы С. (B. compreessus). Биікт. 15 — 40 см, тамыр сабағы жатаған, оның жер асты өскіндері болады. Сабағының төм. жағы қысыңқы, жоғ. бөлігі үш қырлы келеді. Төм. қынабы қоңыр түсті, жапырақсыз, ал жоғарғылары 5 — 7 ұзын, шеті бұдырлы жапырақтан тұрады. Олар сабағынан қысқа болады. Гүлшоғыры — 5 — 10 гүлден құралған масақ. Маусым — тамыз айларында гүлдеп, жеміс салады. Жемісі — қара-қоңыр түсті, ұзын тұмсықты жаңғақша. С. — мал азықтық шөп.

С. Арыстанғалиев

СУЫР (Marmota) — кемірушілер отряды, *тиінтәрізділер* тұқымдасына жататын сүтқоректі. Қазақстанның орманды даласында, шөлді жерлері мен таулы аймақтарында кездесетін 4 түрі: дала С-ы (M. Bobas), сұр С. (M. baibacina), ұзынқұйрық (M. caudata) және *мензбир суыры* бар. Дене тұрқы 30 — 60 см, құйрығының ұз. 10 — 25 см, салм. 3 — 8 кг. Түсі қызыл қоңыр, сарғыш жирен, кейде қара қоңыр түкті шұнақ құлағы болады. Ашық алқапта тереңд. 3 м, ін жолдары 8 м-дей, бірнеше (1 — 6) аузы бар, ін қазады. Онда топтанып тіршілік етеді. Жылына 7 айдай ұйқтайды. Шөптесін өсімдіктермен қоректенеді. Жылына бір рет наурыз — сәуір айларында көбейіп, 15 — 20 жыл тіршілік етеді. Дала С-ы мен ұзынқұйрық С-дың кәсіптік



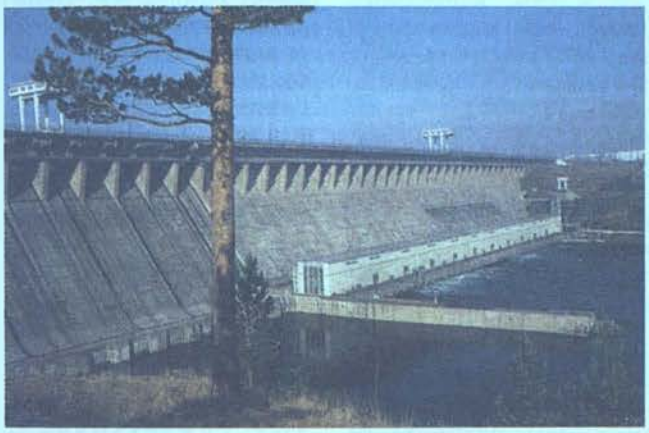
Суыр

маңызы бар. Олардың бағалы терісінен бас киім, сырт киім тігіледі. С. майы халық медицинасында әр түрлі ауруларға ем ретінде пайдаланылады.

С. Махмұтов

СУ ЭЛЕКТР СТАНСАСЫ (СЭС), гидроэлектр стансасы (ГЭС), су ағыны энергиясын түрлендіру нәтижесінде электр энергиясын өндіреді. СЭС қажетті су ағыны шоғырлығын және су арынын қамтамасыз ететін *су техникалық құрылыстардан*, арынмен (тегеурінмен) қозғалатын су энергиясын электр энергиясына түрлендіретін *электр техникалық жабдықтардан* тұрады (қ. *Гидрогенератор, Гидравликалық турбина*). Негізгі энергетик. жабдықтар СЭС-тің ғимаратында: машина залында — гидроагрегаттар, көмекші жабдықтар, автоматтық реттеу және басқару құрылғылары; орт. басқару пультінде — оператор-диспетчерлік пульт немесе СЭС-тің автооператоры орналастырылады. Жоғарылатқыш *трансформаторлар* әдетте СЭС ғимаратының бойлық қабырғасы жанында, ашық ауада, жоғары кернеулі тарату құрылғысы — арнайы ашық алаңдарда орналасады. Су арыны (арын — жоғары орналасқан су айдыны мен төм. ағыстағы су деңгейлерінің айырымы) шамасы бойынша СЭС жоғары арынды (60 м-ден артық), орташа арынды (60-тан 25 м-ге дейін) және төмен арынды (20 м-ге дейін) деп ажыратылады. Жоғары арынды СЭС-те металл шиыршықты камерада орнатылған шөміштік және радиал-осьтік турбиналар; орташа арындыларында — темір-құйматасты және металл шиыршықты камераларда орнатылған бұрылма-қалақшалы және радиал-осьтік турбиналар; төмен арындыларында — құйматасты және темір-құйматасты шиыршықты камераларда орнатылған бұрылма-қалақшалы, кейде капсулаларда немесе ашық камераларда орнатылған горизонталь турбиналар қолданылады. СЭС-тің мынадай негізгі сұлбалары болады: бөгеттік (бөгет есебінен өзен деңгейі жасанды түрде жоғарылатылатын) және бұрма (деривац. — суды өзен арнасынан арнайы арна арқылы жер беті деңгейлері айырымы үлкен жерлерге жеткізілетін) СЭС. Су тех. құрылыстардың орындалу ерекшеліктеріне қарай арналық (ст-ның ғимараты сутегеурінді құрылыстар құрамына кіреді), іргелес бөгетті (ст-ның ғимараты бөгет артында, су ағысы бағыты бойынша орналасады) және деривац. СЭС болып ажыратылады. Бірлескен СЭС кең таралған, оларда ст-ның ғимараты артық суды жіберу құрылысы қызметін атқарады. СЭС арасында гидроаккумуляц. және келгінсу электр ст-лары ерекше орын алады. Жеке СЭС немесе СЭС каскадтары әдетте энергет. жүйеде конденсац. электр ст-ларымен, *жылу*

электр орталықтарымен, атом электр стансаларымен, газ турбиналы электр стансаларымен қатар жұмыс істейді; жүктеме графигін жабуға қатысу сипатына қарай СЭС базистік, жартылай пиктік және пиктік болуы мүмкін. Дүние жүзіндегі ең қуатты СЭС қатарына Братск, Саян-Шушенск (Ресей), Ататүрік (Түркия), Садд-әл-Али (Африка), Гранд-Кули (АҚШ), Илья-Солтейра (Бразилия), т.б. жатқызуға болады. Қазақстандағы ең ірі СЭС-тер қатарына қуаты 702 МВт болатын *Шүлбі су электр стансасы* (Ертіс өз-нде), 675 МВт — *Бұқтырма су электр стансасы* (Ертіс өз-нде), 480 МВт — *Қапшағай су электр стансасы* (Іле өз-нде), 331 МВт — *Өскемен су электр стансасы* (Ертіс өз-нде), 100 МВт — *Шардара су электр стансасы* (Сырдария өз-нде) жатады.



Братск су электр стансасы

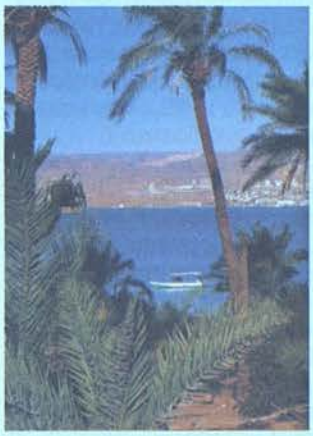
СУ ЭНЕРГЕТИКАСЫ — энергетиканың су қорларының қуатын пайдаланумен айналысатын саласы. Алғашқы су энергиясы диірмендердің, станоктардың, балғалардың, ауа үрлегіштердің, т.б. жұмыс машиналарының жетектерінде пайдаланылды. Гидравл. турбина, электр машинасы жасалып, электр энергиясын едәуір қашықтыққа жеткізу тәсілі табылғаннан кейін, сондай-ақ су энергиясын *су электр стансаларында (СЭС)* электр энергиясына түрлендіру жолының жетілдірілуіне байланысты су энергетикасы электр энергетикасының бір бағыты ретінде дамыды. СЭС — жылу электр стансаларына қарағанда жылдам реттелетін, икемді энергет. қондырғы. Олардың жиілікті реттеуде, қосымша жүктемелерді атқаруда және энергет. жүйенің апаттық қорын қамтамасыз етуде тиімділігі жоғары. Қазақстандағы су энергетикасы құрылысы 1928 ж. Лениногорск қ-ның маңында, Громатуха өз-нде Жоғ. Хариуз СЭС-і іске қосылғаннан басталды. Қазақстан өзендерінің су энергет. жылдық қорлары 162,9 млрд. кВт сағ. болып бағаланады. Соның ішінде тех. тұрғыдан пайдалануға болатыны 62 млрд. кВт сағ. Оңт.-шығыс Қазақстанның су энергетикасы қорлары негізінен Іле өз. және Балқаш к. мен Алакөлдің шығыс бөлігі алаптарында орналасқан. Оңт. Қазақстан аумағындағы Сырдария, Талас, Шу, т.б. өзендерінің қосынды энергет. потенциалы 23,2 млрд. кВт сағатқа тең.

Солт. және Орт. Қазақстанда су энергетикасы қорларының негізгі үлесі Есіл өз-нде, Торғай үстіртіндегі өзендер тобында және Теңіз бен Қарасор көлдері алабында шоғырланған. Олардың үлесіне республикадағы су энергет. қордың шамамен 3 млрд. кВт сағаты тиеді (1,7%). Батыс Қазақстан аум-ндағы Жайық, Жем (Ембі), т.б. өзендердің су энергет. потенциалдары 2,8 млрд. кВт сағ. деп бағаланады.

Қазіргі кезде Қазақстан СЭС-терінің қуаты 2270 МВт-қа тең. Оларда жылына 8,32 млрд. кВт сағ. электр энергиясы өндіріледі.

Ж. Шотан

СУЭЦ КАНАЛЫ — Жерорта теңізі мен Қызыл теңізді жалғастыратын халықаралық маңызы бар жасанды су жолы. Ұз. 161 км, ені 120 м-ден (Суэц — Исмаилия порттары аралығында) 318 м-ге (Исмаилия — Порт-Саид аралығында) дейін, тереңд. фарватерінде 18 м-ге жетеді. 1859 — 69 ж. салынып (1967 — 76 ж. Египет-Израиль қақтығысына байланысты жабылды), 1980 — 82 ж. қайта жөндеу жұмыстары жүргізілді. Төм. Египеттің су жолдары



Суэц каналы

жүйелерімен (Исмаилия каналы — Каир — Ніл; 145 км) байланысқан; а. ш. жерлерін суландыру желісі (Аббасия, 38 км) тартылған. Канал арқылы жылына 80 млн. т жүк (негізінен мұнай мен мұнай өнімдері, қара және түсті металл кентастары) тасымалданады. С. к. Азия мен Африка арасындағы геогр. шартты шекара болып саналады.

СУЭЦ МОЙНАҒЫ — Еуразия мен Африка құрлықтарын жалғастыратын Жерорта теңізі мен Қызыл теңіздің аралығындағы жіңішке құрлық жолағы. Ені 112 км. Шөлді жазық (биікт. 107 м). Сор, тұзды көлдері (Үлкен Ащы көл, Кіші Ащы көл, Тимсах) бар. С. м. арқылы *Суэц каналы* өтеді. Басты порты — Суэц қ.

СУЯБ, С у й а б (түрікше Су — су, соғдыша Йаб — канал, арық деген мағына береді) — Шу алабындағы ортағасырлық қала. Тарихи, археол. және нумизматик. зерттеулер бойынша ғалымдар С. қ-ның орны Қырғызстанның Токмақ қ-нан оңт.-батысқа қарай 8 км жердегі Шу (Суйаб) өз-нің оңт. жағасындағы көне *Ақбешім* қала жұрты екенін дәлелдеді. С. қ-ның іргесі 5 ғ-да қаланып, 10 — 12 ғ-ларға дейін өмір сүрген. С. 7 ғ-да Батыс Түрік қағандығының, 8 ғ-да Түркеш қағандығының, 8 ғ-дың 2-жартысынан 10 ғ-дың 1-жартысына дейін Қарлұқ қағандығының астанасы болды. Оның атақ даңқы да дәл осы ғасырларда бүкіл батыс пен шығысқа мәшһүр болды. Көне қытай жазба деректемелерінде С. қ. Су-е-чэн, Су-е-шуй чэн (Суйаб өз. бойындағы қала) деп аталған. Ол туралы алғашқы мәліметті 627 — 29 ж. Үндістанға жасаған сапары кезінде С-қа соғып, Батыс Түрік қағандығының қағаны Түн жабғудың қабылдауында болған Қытайдың жиһанкез діндар-монахы Сюань Цзан жазып қалдырған. С. туралы бұдан өзге де қытайдың "Тундиянь" (авт. Ду Ю), "Синь таншу", т.б. тарихи жылнамалары мен араб географтары ибн Хордадбектің "Китап әл-масалик уә-л-мамалик", Құдама ибн Жафардың "Китап әл-Харадж", т.б. еңбектерінде мол мағлұматтар кездеседі. Алғаш 1894 ж. В.В. Бартольд тексеріп зерттеді. 1950 ж. Л.Р. Кызласов, 1959 ж. П.Н. Кожемяко және кеңестік археологтар қазба жұмыстарын жүргізіп зерттеді. Ал Ақбешімді ежелгі С. қ-ның орны деген пікірді бірінші рет 1961 ж. ағылшын ғалымы Т.Клаусон ұсынды. Ұлы Жібек жолының "оазистік тармағы" мен "далалық тармағының" тоғысар тұсында орналасқан көне С. қ. өз дәуірінде Батыс Түрік қағандарының көреген саясатының арқасында әрі қағандықтың астанасы ретінде батыста Византия, шығыста Қытай арасындағы халықар. саяси, мәдени және сауда байланыстарын жүргізуде өте маңызды рөл атқарды; қ. *Ақбешім*.

Әдеб.: Зуев Ю.А., Китайские известия о Суябе // Изв. АН КазССР, СИАЭ, А., 1960, в. 3; Кызласов Л.Р., Археологические исследования на городище Ак-Бешим в 1953 — 1954 гг. ТКАЭЭ. Фрунзе, 1958, т. 5; Clauson B., Ak-Sujab. Труды 25 Международного конгреса востоковедов, М., 1965.

С. Сұңғатай

СҰБХАНБЕРДИН Сәлкен Хасенұлы (4.5.1914, Павлодар обл. Баянауыл ауд. — 9.5.1986, Алматы) — фармацевт-ғалым, драматург, мед. ғыл. докт. (1972), Қазақстанға еңб. сің. фармацевт (1965). Мәскеу мед. ин-тын бітірген (1959). С. Семейдегі өлкелік фармацевтика техникумы оқу бөлімінің меңгерушісі (1933 — 35), директоры (1935 — 38), Алматы (1938 — 42) және Жамбыл (1942 — 45) обл., респ. (1948 — 73) дәріхана басқармаларының меңгерушісі, Алматы дәрігерлер білімін жетілдіру ин-тында кафедра меңгерушісі (1973 — 75) қызметтерін атқарды. С-нің негізгі ғыл. жұмыстары Қазақстандағы дәріхана ісінің даму тарихына арналған. С-нің басшылығымен Дәрігерлер білімін жетілдіру ин-тында фармацевтика кафедрасы ұйымдастырылды, орта мед. оқу орындарында фармацевтика ф-ті, Шымкент қ-нда фармацевтика ин-ты, Алматы қ-нда фармацевтика ф-касы ашылды. Оның "Дәрі — дертке дауа, жанға шипа" (1965), "Өсімдік дәрі-дәрмек қоймасы" (1968), "Денсаулығыңды ойласаң" (1974, М.Әлімбаевпен бірге) атты еңбектері, "Шындық", "Сатып алған ауру", "Жаңа жаңдар", т.б. пьесалары "Шындық" атты жинаққа енген (1977). 74 ғыл. еңбектің авторы. 2 рет "Құрмет белгісі" орденімен марапатталған.

Н. Сұбханбердин

СҰЙЫҚ КРИСТАЛДАР, мезоморфты күй — қатты заттың кристалдық (*анизотроптық*) және сұйықтықтың ағымдылық қасиеттерін иеленетін, заттың термодинамикалық тұрақты жағдайы. Бұл терминді ғылымға алғаш Рейницер енгізген (1889). С. к. түзуге қабілетті 3 мыңға жуық органик. заттар белгілі. Олардың барлығының молекулалары ұзарған таяқша немесе тақта пішіндес болып келеді. С. к-дың термотропты және лиотропты түрлерін ажыратады. Термотропты С. к. белгілі темп-рада қалпын сақтап, төмен темп-рада қатты кристалдарға айналатын жеке заттар. Мыс., параазоксианизол (114 — 135°С), азоксибензой қышқылының этил эфирі (100 — 120°С), холестериннің пропил эфирі (102 — 116°С). Лиотропты С. к-ға белгілі еріткіштердегі кейбір заттардың ерітінділері жатады (мыс., сабынның судағы, дихлорэтан немесе диоксандағы синтет. полипептидтердің ерітінділері). С. к-ды зерттеу заттардың құрылыс теориясы үшін өте маңызды және оларды техника, медицина, биологияның кейбір салаларында қолдануға болады.

Х. Суербаев

СҰЙЫҚТЫҚ — заттың қатты және газ тәрізді күйлерінің аралығындағы *агрегаттық күйі*. Сұйықтықта *қатты дене* мен *газға* тән қасиеттерден басқа оның өзіне ғана тән ерекшеліктері болады. Сондай ерекшеліктің бірі — С-тың аққыштығы. Қатты дене сияқты С. өз көлемін сақтайды әрі өзі түрған ыдыстың пішінін қабылдайды. С-тың үздіксіз газға ауысуының принциптік мүмкіндігі сұйық және газ тәрізді күйлердің бір-біріне ұқсас екендігін көрсетеді. Хим. құрамы жағынан С. бір компонентті (яғни таза С.) және екі немесе көп компонентті (ерітінділер) болып ажыратылады. Физ. табиғаты жағынан С. қалыпты С-қа, анизатропиясы күшті байқалатын сұйық кристалдар мен *кванттық сұйықтықтарға* бөлінеді. Барлық қалыпты сұйықтықтарға және қоспаларға тән қасиет — олардың макроскоп. біртектілігі мен сыртқы әсер болмаған кездегі изотроптылығы. Мұндай қасиеттер С-ты газға жақындатады. Қазіргі ғыл. тұжырым бойынша аморф қатты денелер аса салқындатылған сұйықтық болып есептелінеді. С-тың көптеген макроскоп. қасиеттері механиканың, физиканың және физ. химияның әр түрлі бөлімдерінің әдістері арқылы сипатталып, зерттеледі. С. теориясын жасауға ғалым Я.И. Френкель (1894 — 1952) үлкен үлес қосты.

С. Асанов

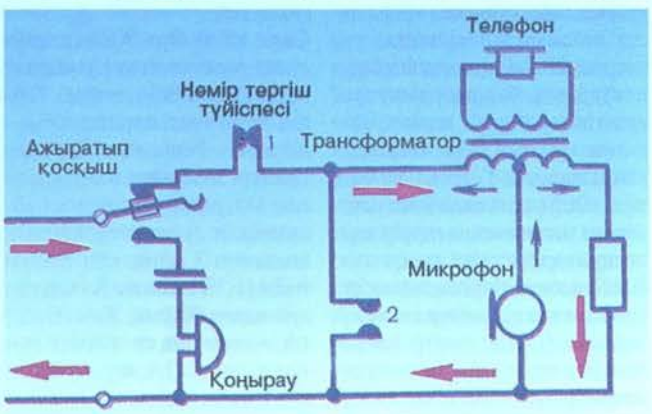
СҰҚСЫР ҮЙРЕК (Podicipedidae) — өзі аттас отрядқа жататын су құстарының бір тұқымдасы. Дене түркы 22 — 60 см. Қанаттары қысқа, су бетімен екпіндеп барып, шапшаң ұшады. Бұлардың үйректерден айырмашылығы — тұмсығы жалпақ емес, түзу және жұмыр; табанындағы жарғақтары созылыңқы, әр саусақты жеке-жеке көмкереді, сондықтан саусақтары бір-біріне қосылмайды; тырнағы жалпақ. Бүкіл тіршілігін суда өткізеді, жақсы жүзеді және сүңгиді, бірақ құрлықта нашар жүреді. Қазақстанда 5 түрі: үлкен С. ү. (P. cristatus), саржағал С. ү. (P. griseigena), қызыл мойын С. ү. (P. auritus), қара мойын С. ү. (P. nigricollis) және кішкене С. ү. (P. ruficollis) бар. Республикада, әсіресе, үлкен С. ү. жиі кездеседі. Оның қанатының ұз. 12 см-дей, салм. 650 — 1400 г. Жоны қошқыл, денесін қоңырқай не сұр түсті қалың қауырсын жапқан, бауыры — ақ, тұмсығы — қызыл. Жыл құсы. Наурыз — сәуірде ұшып келіп тобымен қоныстанып, өлеңшөп, қамыс және қоғадан өрілген, су бетінде қалқып жүретін ұя салады. Онда 3 — 7 жұмыртқа салып, оларды мекиені мен қоразы 28 күндей кезектесіп басады. Балапаны жұмыртқадан шығысымен суда жүзе де, сүңгі де алады, бірақ мекиені мен қоразы оны ұзақ уақыт баулып, ертіп жүреді. Қыркүйек — қарашада жылы жаққа ұшып кетеді. Негізгі қорегі — ұсақ су жәндіктері (омыртқасыздар) және балықтар. Өз қауырсынын жұтып, балапандарын қоректендіреді. Кей жерлерде балық ш-на зиян келтіреді. С. ү-тің еті жеуге жарамсыз, тек бауырындағы тығыз мамығы үшін ауланады.



Сұқсыр үйрек

Қ. Қайым

СҰЛБА, схема (грек. shema — сыртқы түр, пішін, сызба) — 1) қандай да бір нәрсені жалпы, басты белгілері бойынша бейнелеу, баяндау, сипаттап жазу; 2) конструкторлық құжаттамада — бұйымның (немесе қондырғының) құрамдас бөлімдері мен құрама бөлшектері және олардың арасындағы байланыс шартты кескіндемелік белгілермен көрсетілген құжат. С. бұйымның құрамдас бөлімдерінің кеңістіктегі нақты орналасуы мен масштабы ескерілместен орындалады. Бұйым



Телефон аппаратының сұлбасы

элементтерінің типі мен олардың арасындағы байланыстардың түріне қарай С-лар электрлік, пневматик., гидравлик., кинематик. және аралас С. болып бөлінеді. Бағытталуына қарай құрылымдық, функциялық, қағидалық, біріктіру, қосу, жалпы орналастыру С-лары деп ажыратылады. Құрылымдық С. (блок — сұлба) бұйымның (қондырғының) негізгі жұмысшы бөліктерін, олардың тағайындалуы мен өзара байланысын анықтайды. Ол бұйымды жобалау кезінде жасалады. Функциялық С. бұйым мен оның жеке бөліктерінде болып өтетін процестерді ашып көрсетеді; бұйымның жұмыс мүмкіндіктерін зерттеуде, оларды реттеп, жолға қою, бақылау мен жөндеуде қолданылады. Қағидалық С. бұйым элементтерінің толық құрамы мен олардың арасындағы байланыстарды анықтайды, бұйым жұмысының қағидасы жөнінде жан-жақты түсінік береді, басқа конструкторлық құжаттарды дайындауға негіз болады. Біріктіру С-сы (ішкі және сыртқы) бұйымның құрамдас бөлімдерін, сымдарды, кабельдерді немесе құбыр өткізушілерді салу, бекіту немесе қосуды, сондай-ақ оларды жалғайтын, қосатын жерлерді бейнелейді. Қосу С-сы бұйымның сыртқы қосылуларын көрсетеді, бұл С-лар кешендерді құрастыру мен пайдалануда қолданылады. Жалпы С. кешеннің (күрделі бұйымның) құрамдас бөлімдері мен пайдалану орнында оларды өзара біріктіруді анықтайды, негізінен кешендермен жалпы таныстыру үшін қолданылады. Орналастыру С-сы қондырғының немесе кешеннің құрамдас бөлімдерінің орналасу орындарын көрсетеді.

Н. Әшіров

СҰЛТАН (араб. билеуші, әмірші) — ислам дінін ұстанған кейбір Шығыс елдеріндегі жергілікті билеушілердің лауазымы. С. атауы Құранда да кездеседі. hижра жыл есебінің алғашқы кезеңінде мұсылмандар арасындағы жалпы билікті, 10 ғ-да Аббас халифатының (*Аббас әулетінің*) ыдырауына байланысты діни басшылықты білдірген. 11 ғ-да салжұқтардан бастап С. лауазымын дербес әулет басшыларына халифа бекітіп отырды. Египетті түрік османдары басып алып (1517), мәмлүк сұлтандарының билігін жойғаннан кейін, Баязид I кезінен бері С. атағына ие болған түрік билеушілері халифтік қызметті қоса атқарды. Қазақстанда С. лауазымының мән-мағынасы сол қалпында сақталып, ол Шыңғыс ханның тұқымына берілді. *Тәуке ханның* тұсында қабылданған "*Жеті жарғы*" заңдар жинағы С-дың дәрежесін заңдастырып берді. С-ды қазақтар "*төре*" деп те атаған (қ. *Ақсүйек*). 1822 ж. қабылданған "*Сібір қырғыздары туралы жарғы*" бойынша С-дар іс жүзінде жергілікті отаршылдық әкімш-тің құралына айналды. 1868 жылғы реформа бойынша С-дар өмірлік зейнетақымен қамтамасыз етіліп, салықтардан босатылды.

С. Арғынғазин

СҰЛТАН АХМЕД ХАН, Алачэ хан (1465/66 — 1503/04) — Моғолстан ханы. *Жүніс ханның* баласы. Әкесінің саясатына қарсы шыққан ол 1484 ж. моғолдың бірнеше руын басқарып, Мауераннахрдан Жетісуға қоныс аударды. Бірақ жергілікті халық — қазақтар мен қырғыздарды бағындыру оған оңайға түскен жоқ. Мұхаммед Хайдар Дулаттың жазбасына қарағанда, С. А. х. арлат, жарас, калучи, т.б. жергілікті тайпаларды бағындырып, Моғолстанның шығыс бөлігінде билік құрды. Ол 1490 — 1503 ж. біртұтас мемлекет құру үшін қазақ хандарымен бірігіп, Қашқар мен Жаркентті бағындыру ниетімен Дулат әмірі Мырза Әбу Бәкірмен соғысып, жеңіске жете алмады. 1503 ж. Мұхаммед Шайбаниден жеңіліп, Ақсуда қайтыс болды.

Әдеб.: Пищулина К.А., Юго-Восточный Казахстан в середине XIV — начала XVI вв., А.-А., 1977.

Б. Ташкенбаева

СҰЛТАНӘЛИЕВ Тоқан Анарбекұлы (10.8.1949, ж. т., Алматы обл. Қарасай ауд. Жалпақсай а.) — ғалым, мед. ғыл. докт. (1988), проф. (1990). Алматы мемл. мед. ин-тын (қазіргі Қазақ ұлттық мед. ун-ті) бітірген (1972). 1973 — 76 ж. Алматы қ-ның орт. ауруханасында, 1979 — 86 және 1989 жылдан дәрігерлер білімін жетілдіру ин-тында оқытушы, кафедра меңгерушісі, ректор (2001 жылдан) болып қызмет істейді. Негізгі ғыл. жұмысы хирургия мәселелеріне арналған. Қазақстанда қан тамыры хирургиясының негізін салушылардың бірі. С. КСРО-да алғаш рет қан айналымын тоқтатып қойып, организмнің өте қиын гипотермиялық жағдайы кезінде (дене темп-расының төмендеуі) кеуде аортасының аневризміне резекция (мүше бөлігін кесіп алу) жасады. Ол бірінші болып, асқазан-ішек қарын жолын жарақаттамайтын инемен және артынан еріп жойылып кететін жіппен үзбей орап тігуді ұсынды. Қазақстанда тұңғыш аяқ венасының облитерациялық аурулары кезінде вена жүйесіне артериализация (вена қанының оттекпен қосылып, артериялық қанға айналуы) жасады. Бейнеэндоскоп. әдіспен веналарға операция жасауды іске асырды. Респ. хирургия қоғамының бас хатшысы. 200-ден астам ғыл. еңбектің авторы. Оның жетекшілігімен 3 докт. және 8 кандидаттық диссертациялар қорғалды.

Ш ы ғ.: Одноэтапный метод хирургического лечения при повреждении прямой кишки. В кн. "Перспективы развития хирургии в III — тысячелетии", ч. 1, Аст., 2000; Желудочно-кишечные кровотечения, А., 2005; Хирургическая венозная недостаточность, А., 2005.

А. Алдашев

СҰЛТАНБАЕВ Темірболат Жұмәсілұлы (10.4.1941, ж. т., Алматы обл. Бөрлітөбе ауд. Матай ст.) — ғалым, мед. ғыл. докт. (1979), проф. (1980). Алматы мемл. мед. ин-тын (қазіргі ҚазҰМУ) бітірген (1965). 1965 — 74 ж. Талдықорған (қазіргі Алматы) обл-нда дәрігер, 1974 — 86 ж. Ақтөбе мед. институтында (қазіргі Батыс Қазақстан мед. акад.) кафедра меңгерушісі, 1986 жылдан Қазақ ұлттық мед. ун-тінде проф. Негізгі ғыл. еңбегі хирургия мәселелеріне арналған. С. балаларда болатын гематогенді остеомиелитті (жілік майының қабынуы) зерттеді. Осы дерттің дәл диагнозын қою үшін ол республикада алғаш рет сүйекішілік қан қысымын өлшеу әдісін ұсынып, остеомиелитпен жарақаттанған сүйекті емдеуде сүйекішілік жууды қолданды. Осы тиімді әдіс өндіріске енгізіліп, соның нәтижесінде қатерлі дерттен сауығу көрсеткіші өсіп, гематогенді остеомиелитпен ауыратын балалардың арасында өлім едәуір (атап айтқанда 6 есеге) төмендеді. Остеонекроз (сүйектің өліеттенуі) патогенезіне жаңаша сипаттама берді. С. 5 монографияның, 200-ден астам ғыл. еңбектің авторы, 15 патенті бар. Оның жетекшілігімен 3 докт. және 15 кандидаттық диссертациялар қорғалды.

Ш ы ғ.: Внутрикостные промывания при остеомиелите у детей, Л., 1979; Врожденная косолапость у детей, А., 1992; Наш опыт ревизионного эндопротезирования, Журн. "Травматология и ортопедия", Аст., 2004, №2, с. 46 — 48 (соавт.).

А. Алдашев

СҰЛТАНБАЙ, Сұлтанбаев Құдайберген Тәуекелұлы (1.5.1947 ж. т., Қызылорда обл. Арал қ.) — актер, Қазақстанның халық арт. (1996). 1974 ж. Қазақтың мемл. өнер институтының (қазіргі Алматы мемл. консерваториясы) актерлік фтін (проф. Ы.Ноғайбаев пен Р.Қаныбаеваның жетекшілігімен) бітірген. Арал ауд. мәдениет бөлімінде (1968 — 69), одан кейін "Гүлдер" ансамблі (1969 — 70) құрамында ассистент-режиссер ретінде қызмет етті. 1974 — 92 ж. Қазақтың мемл. академ. драма театры құрамында актер, 1992 — 95 ж. "Тамаша" ЖШС-нің продюсер-актері, 1995 — 99 ж. ҚР Парламент Мәжілісінің депутаты әрі әлеум.-мәдени даму бойынша мәжіліс к-тінің мүшесі болды. Оның есімі кезінде "Тамаша" ойын-сауық отауының миниатюралық көріністері арқылы көрермендер құрметіне бөленді. Сахнада ойна-

ған рөлдері: Жарас (М.Әуезов, "Айман — Шолпан"), Зілқара, Жантық (Ғ.Мүсірепов, "Амангелді" мен "Қозы Көрпеш — Баян сұлу"), Тілмаш (Ә.Нұрпейісов, "Қан мен тер"), Темір (Д.Исабек, "Әпке"), Қали (Б.Мұқаев, "Тоят түні"), Жан-Жак Бутон (М.А. Булгаков, "Жендеттер"), Бобчинский (Н.В. Гоголь, "Ревизор"), Епископ (У.Шекспир, "Ричард III"), Жорж Данден (Ж.Б. Мольер, "Ақымақ болған басымай"), т.б. Киноға да түскен: Администратор ("Қош бол, Медеу", 1972), Иосиф Татаевич ("Көктөбедегі кездесу", 1988), т.б. рөлдерін орындады. Қазақ



Қ. Сұлтанбай

ұлттық өнер академиясында пед. қызметпен (2004 жылдан) айналысады. Ленинград (қазіргі Санкт-Петербург) қ-нда өткен Бүкілодақтық эстрада артистері байқауының лауреаты (1979).



Қ. Сұлтанбай. "Тамаша" ойын-сауығында зейнеткер кемпір рөлінде. 1992 ж.

Әдеб.: Мұқаш Қ., Біз білмейтін Құдайберген. Сыр-сұхбат, А., 1995.

К. Күшіман

СҰЛТАНБЕКОВ Жағыпар (1898, бұрынғы Қостанай у. Аманқарағай болысы — 1938, Алматы) — мемлекет және қоғам қайраткері. Қостанайдағы екі жылдық орыс-қазақ мектебін бітірген (1913). 1920 — 25 ж. Аманқарағай болыстық атқару к-тінің төрағасы, Қостанай уездік халық ағарту бөлімінің меңгерушісі, Қостанай және Ақмола губ. жер басқармасының меңгерушісі, 1926 — 27 ж. Қазақ АКСР-і Егіншілік халық комиссары болды. 1927 — 29 ж. Қазақ АКСР-і а. ш. кооп-сы басқармасының төрағасы, өлкелік мал ш. еңбекшілері кәсіподағының төрағасы. 1930 — 31 ж. Қарқаралы, 1931 — 32 ж. Кеген ауд. атқару к-тінің төрағасы, "Қазқұрылыс материалдары" өлкелік бірлестігінің бастығы, 1932 — 35 ж. "Қарағандыкөмір" тресі директорының орынбасары, 1935 — 36 ж. Қазақ АКСР-і Ішкі сауда халық комиссариатының жоспарлау-қаржы бөлімінің бастығы қызметін атқарды. С. Қазақстандағы жер мәселесін ұлттық негізде шешу үшін күресті. Ресейден Қазақстанға қоныс аударуды тоқтату, көшпелі елді отырықшыландыру, партия — кеңес мекемелерін қазақыландыру саясатын жүргізді. "Сәдуақасовшылықтың" көрнекті өкілі, байлар табының қамқоршысы, оңшыл-ұлтшыл ретінде И.Голощекиннің құғынына ұшырады. Троцкизммен айыпталып, партиялық жауапқа тартылды. 1936 ж. қарашада тұтқынға алынып, КСРО Жоғ. сотының әскери алқасының шешімі бойынша атылды. 1957 ж. 31 қазанда ақталды.

Шығ.: Бұрын һәм қазірде жер саясаты, Қостанай, 1925; Егіндік-шабындық жерді бөлу туралы, Қ.-о., 1927.

Ж. Сүлеймен

СҰЛТАНБЕТ, Сұлтанмұхамед, Сұлтанмәмет (шамамен 1708, Түркістан төңірегі — 1790, қазіргі Павлодар обл.) — мемлекет қайраткері, қазақ сұлтаны, дипломат. *Абылай* ханның немере ағасы. 18 ғ-дың 1-жартысында Орта жүз ханы *Әбілмәмбеттің* жарлығымен қыпшақтардың билеушісі болып тағайындалды. Жоңғарлармен болған әскери қимылдарға белсенді түрде қатысып, Абылай сұлтанды тұтқыннан босатуға ат салысқан. Мәмілегерлік қабілеті мол С. кейде хандардың атынан Ресей үлықтарына дала халқының мұң-мұқтажын айту үшін жиі барған. Абылай ханның жұмсауымен екі рет (1762 және 1767 ж.) Қытайға елші болып барып, шекара мәселесін реттеген. Ертістің оң жағалауын орыс отаршыларынан сақтап қалуда зор еңбек етті. Ертіс бойын билеген С-тің беделі жоғары болғанын Ш.Уәлихановтың "Орыс үкіметі шынайы ханның өзі тұрғанда да Орта жүз билеушілерінің ішінен Абылаймен, оның бауыры Сұлтанбетпен көбірек қарым-қатынас жасады" деп



Сұлтанбет сұлтан. Суретші Ғ.Қаржасов

жазғанынан көруге болады. Ресей үкіметі оған арнап Ертіс өңіріндегі Төретұмсық деген жерде еур. үлгідегі сәулетті үй-жай салып берген. Оның 1762 ж. Ресей патшайымы Екатерина II-мен және басқа да ықпалды орыс қайраткерлерімен жазысқан хаттары сақталған. Екатерина II өзінің таққа отыру рәсіміне орай шақырған санаулы қазақ билеушілерінің ішінде С. те болған. Абылай хан қайтыс болғаннан кейін мұрагерлікке ұсыныс жасалғанда, жасының ұлғайғанын ескеріп, орнын Абылайдың үлкен ұлы *Уәлиге* берген. С-тің он үш ұлы (кейбір деректерде он сегіз) болған. Олардың көбі (Орыс, Иман, Жәңгір, Үкібай, Тортан, Шаншар) кезінде Ертіс бойын мекендеген іргелі руларды билеп, сұлтан атанған. Осылардың ішіндегі танымалы, бәсентиін руының билеушісі — Орыс сұлтан. Ол Абылай хан мен С-тің тапсырмасы бойынша бірнеше рет Ресей және Қытаймен дипломат. келіссөздер жүргізген.

Әдеб.: Казахско-русские отношение в 16 — 18 вв, А.-А., 1961, 1964; Валиханов Ч.Ч., Собр. соч., т. 4, А.-А., 1985; Хафизова К.Ш., Китайская дипломатия в Центральной Азии (14 — 18 вв.), А., 1995; Прошлое Казахстана в источниках и материалах, т. 1, А., 1997; Андреев И.Г., Описание средней орды киргиз-кайсаков, А., 1998; Қазақстан тарихы, 3-т., А., 2002.

Ш. Уәлиханов, Е. Қанапиянов

СҰЛТАНҒАЗИН Дінмұхамед (10.5.1867, Семей қ. — 1917, Баку қ.) — қоғам қайраткері, алғашқы қазақ зиялыларының бірі. Әкесі сұлтан Ғазы Болатұлы Уәли ханның *Ғұбайдолла* деген үлкен ұлының баласы. С. 1890 ж. әкесінің тікелей ықпалымен Томск ун-тінің медицина ф-тіне оқуға түседі. 1891 ж. Санкт-Петербург ун-ті шығыстану ф-тінің араб, парсы, түрік, татар тілдері бөліміне ауысады. Бұл ф-тті бітірген соң 1895 ж. заң ф-тіне түсіп, оны 1897 ж. аяқтайды. 1898 — 1902 ж. қазақ даласында екі тілде шығып тұрған "*Дала уалаятының газетінде*" редактор және аудармашы болып қызмет етеді. Сол жылдары ол екі тілге бірдей публицист, аудармашы, ақын, заң және тіл ғылымдарының ірі маманы ретінде танылды. Л.Толстойдың "Мужик пошел косить луга...", "Был у дурака нож", И.С. Никитиннің "Весна в степи" сияқты туындыларын қазақ тіліне аударды. Ал ғыл. еңбектері негізінен Қазақстанның Ресейге қосылғанға дейінгі саяси-құқықтық құрылымына арналған. Әсіресе, билер сотының тиімділігі мен гуманистік сипатына баса назар аударады. С. 1896 ж. Ақмола обл. Көкшетау уезіне қазақ халқының аңыз-әңгімелерін жинауға барған Потанинмен бірге жүріп, аңыз-ертегілерді орысшаға аударып берген. 1910 жылдан өмірінің соңына дейін Бакудегі мұсылмандарды оқытатын діни орталықта шығыс тілдерінен дәріс берген.

Әдеб.: Сұбханбердина Ұ., Қазақтың революциядан бұрынғы мерзімді баспасөзіндегі материалдар, 2-бөлім, А., 1963; Бекхожин Х., Қазақ баспасөзінің даму жолдары (1860 — 1930), А., 1976; Әбілқасымов Б., Алғашқы қазақ газеттерінің тілі, А., 1979; Өзбекұлы С., Арыстары Алаштың, А., 1998.

С. Өзбекұлы

СҰЛТАНҒАЗИН Өмірзақ Махмұтұлы (4.10.1936, Қостанай обл. Сарыкөл ауд. Қараоба а. — 20.5.2005, Алматы) — ғалым, қоғам қайраткері. Физ.-матем. ғыл. докт. (1973), проф. (1974), Қазақстан ҒА-ның акад. (1983). Қазақ ұлттық ун-тін бітірген (1958). 1958 — 78 ж. осы ун-тте ғыл.-пед., басшылық қызметтер атқар-



Ө. Сұлтанғазин

ды. 1978 — 89 ж. Қазақстан ҒА Механика және математика ин-тының директоры, 1988 — 94 ж. Қазақстан ҒА-ның президенті, 1996 — 98 ж. Білім министрінің орынбасары, 2002 — 03 ж. Қазақстан ҰҒА-ның вице-президенті, 1991 жылдан өмірінің соңына дейін Ғарыштық зерттеулер ин-тының директоры болды. Қазақстанда сәуле шығарудың тасымалдану теориясы ғыл. мектебінің негізін салған. Ғыл. еңбектері сәуле шығарудың тасымалдануының матем. теориясы және оның ядр. реакторларды есептеу тәсілдеріне қолданылуы, дистанц. зондтау және атмосф. оптика мәселелеріне арналған. Оның сәуле шығару тасымалдануының матем. теориясы жөніндегі ғыл.-зерттеулерінің нәтижесі кинетик. теориядағы әр түрлі сандық тәсілдерді қалыптастыруға негіз болды. Дистанц. зондтау негізінде Жерді ғарыштан зерттеу, жылу тасымалдау құбылысының матем. моделі, геоақпараттық технологиялар құрастыру, әр түрлі экол. және экон. қолданбалы есептерді шешу, Қазақстанның экол.-экон. жүйесінің матем. моделі, т.б. іргелі жұмыстарға ғыл. басшылық жасаған. С-ның тікелей басқаруымен Қазақстан ҒА-ның үш аймақтық бөлімшелері (Оңт., Батыс және Шығыс), бірнеше ғыл. ин-ттар мен орталықтары ашылды. Сондай-ақ ол "Мир" орбиталық кешенінің ғыл.-зерттеулері мен эксперименттері қазақстандық бағдарламасының, Т.*Әубәкіров* пен Т.*Мұсабаевтың* қатысуымен халықар. ғарыш ст. сапарының (1991, 1994, 1998, 2001), "Қазақстан Республикасы ғарыштық мониторингінің ұлттық жүйесі" ғыл.-тех. бағдарламасының ғыл. жетекшісі болды. 300-ден аса ғыл. еңбектің авторы. Қазақ КСР-і Мемл. сыйл-н (1987), қоғамдық "Тарлан" сыйл-н (1987, 2002) алған. Ленин, Еңбек Қызыл Ту, "Парасат" ордендерімен, бірнеше медальдармен марапатталған.

Ш ы ғ.: Методы сферических гармоник и дискретных ординат в задачах кинетической теории переноса. А., 1979; Discrete nonlinear models of Bolzmann equation, M., 1987; Состояние и перспективы развития космических исследований в Казахстане // В кн.: Космические исследования в Казахстане. А., 2002 (соавт.); Information systems based on space monitoring for solution of some problems of sustainable development // Mathematics and Computers in Simulation, IMACS. Published by Elsevier B.V. Vol. 67, Issue 4 — 5, 3 December 2004, pp. 279 — 290.

СҰЛТАНҒАЛИЕВ Мирсаид Хайдарғалиұлы (13.7.1892, Уфа губ. Елембет а. — 28.1.1940, Мәскеу қ.) — татар халқының көрнекті мемлекет және қоғам қайраткері. 1911 ж. Қазан қ-ндағы мұғалімдер семинариясын бітіріп, 1912 жылдың соңына дейін Уфа губ-нда ауыл мектебінің, 1913 — 17 ж. Бакудегі қыздар гимназиясының мұғалімі болды. Бакуде Ә.*Топчибашевпен* тығыз байланыс орнатып, қоғамдық-саяси өмірге қызу араласа бастады. Ресей империясындағы түркі-мұсылман халықтарының мүддесін қорғау мақсатында ұйымдастырылған *Бүкілресейлік мұсылмандар кеңесінің* жұмыстарына тартылды. 1917 ж. жазда М.Вахитовпен бірге Қазанда "Мұсылмандық социалистік комитет" атты ұйым құрды. Осы жылы РК(б)П қатарына мүшелікке өтті. 1918 — 20 ж. РКФСР Әскери-теңіз күштері халық комиссариаты жанындағы Орт. мұсылман коллегиясының төрағасы, 1920 — 21 ж. Қызыл Армия Саяси басқармасының шығыс бөлімінің бастығы, РК(б)П ОК жанындағы Шығыс халықтары орт. басқармасының төрағасы, 1921 — 23 ж. РКФСР Ұлт істері жөніндегі халық комиссариатының коллегия мүшесі, кейіннен орынбасары болды. Сонымен бірге жер ш. бойын-



М. Сұлтанғалиев

ша құрылған федералдық к-ттің төрағасы, БОАК-нің жанынан құрылған а. ш. өндірісіне көмектесу к-тінің мүшесі қызметін атқарды. С. жаңадан қалыптасып келе жатқан сталиндік ұлт саясатына қарсы табанды күрес жүргізді. Рев. идеяларын шығыс елдерінің объективті жағдайларын ескере отырып қолдануды жақтады. Ол шығыс халықтарының Қызыл Армиясын жасақтау, шығыс халықтары арасында тап күресін өршітпеу мәселелерін көтерді. С. Түркістан конфедерациясын ("Туран"), яғни түркі тілдес елдердің мемлекетін құру идеясын ұсынды. Қырым татарларын, әзербайжан, қазақ, өзбек, қырғыз, түрікмен, башқұрт, татар халықтарын қамтитын бұл конфедерацияның Ресейден бөлінбей, одақтық шарт негізінде оның құрамында болуын жақтады. С. кеңестік құғынсүргінге ұшырап, 1923 ж. 4 мамырда тұтқындалғанымен үш айдан соң түрмеден босатылып, қатаң бақылауға алынды. 1923 — 28 ж. КСРО кооперациясы жүйесінде қызмет етті. С. 1928 ж. 12 желтоқсанда қайтадан тұтқынға алынып, 1930 ж. 28 шілдеде ату жазасына кесілді. Бірақ оған "қайырымдылық" жасалып, 1931 ж. 13 қаңтарда ату жазасы 10 жыл түрмеде отырумен алмастырылды. 1934 ж. түрмеден босатылып, Саратов обл-нда тұрды. 1937 ж. 19 наурызда С. үшінші рет тұтқынға алынып, КСРО Жоғ. соты әскери коллегиясының 1939 жылғы 8 желтоқсанындағы шешімімен "халық жауы" ретінде ату жазасына кесілді. 1989 ж. ақталды.

Әдеб.: Сагадеев А.В., Султан-Галиев и идеология национально-освободительного движения, М., 1990; Султанбеков М.Ф., Первая жертва Генсека: Мирсаид Султан-Галиев, Казань, 1991; Неизвестный Султан-Галиев: Рассекреченные документы и материалы, Казань, 2002.

С. Рүстемов

СҰЛТАН ЖҮНІС ХАН, қ. *Жүніс хан.*

СҰЛТАН МАХМҰД ХАН (1443/64 — 1508) — Моғолстан билеушісі (1487 — 1508). Шағатай әулетінен, Батыс Моғолстанды билеуші Жүніс ханның ұлы. Ташкентте әкесінің орнына таққа отырған ол 1488 ж. *Мұхаммед Шайбанига* Отырар қ-н берді. Сол үшін қазақ хандарымен қарым-қатынасын үзді. Қазақтардан екі рет ойсырай жеңілгеніне қарамастан Мұхаммед Шайбанидің Бұхара мен Самарқанды жаулап алуына көмектесті. Туған ағасы, Шығыс Моғолстан билеушісі Сұлтан Ахмет хан өлгеннен кейін оның иелігіне үстемдік құрмақ ниеті жүзеге аспады. Моғолстаннан бөлініп шыққан Жетісу тайпалары Қазақ хандығына біржолата қосылды. Балаларымен бірге Мұхаммед Шайбанидің қолынан қаза тапты.

Әдеб.: Бартольд В.В., Очерки истории Семиречья, соч., т. 2, ч. 1, М., 1963; Қазақстан тарихы: көне заманнан бүгінге дейін, 2-т., 1998.

СҰЛТАН МҰХАММЕД бен Дервиш Мұхаммед әл муфты әл Балхи (т. ж. б., Балхы — 12.5.1573, сонда) — ғалым, муфти. 16 — 19 ғ-ларда Орт. Азияда кеңінен тараған кос-

мограф.-геогр. "Маджма әл-гараиб" ("Көне деректер жинағы") атты еңбектің авторы. С. М. жергілікті ақсүйектер отбасынан шыққан. Оның әкесі Дервиш Мұхаммед Балх билеушілері Шайбани әулетінен шыққан Хуррам-шах (1506 — 11) пен Кистин-Кара (1526 — 44) сұлтандардың қол астында қызмет етті. С. М. тарих, география, әдебиет, астрология, минералогия, дін, т.б. да ғылым салаларын жетік білген. Әкесі өлгеннен кейін орнына Балхы муфтиі болды. Ол "Маджма әл-гараиб" атты еңбегіне *ибн Хордадбек*, *әл-Истахри*, *әл-Ауфи*, *Закария ибн-Казвини*, Хамдулла Казвини, Хафиз-и Абру, *Мирхонд*, әл-Биржанди, т.б. авторлардың еңбектеріне сілтеме жасап, сондай-ақ бізге жетпеген 80-нен аса шығармаларды пайдаланған. Оның 1566 — 67 ж. жазылған шығармасын 1576 — 77 ж. баласы толықтырып өңдеген. "Маджма әл-гараиб" парсы тілінде жазылған, 19 тараудан тұрады. Еңбекте Орт. Азия елдері мен қалалары, геогр. жағдайы, табиғаты, пайдалы қазбалары, халқы, шаруашылығы, т.б. жөнінде құнды деректер келтірілген. Сондай-ақ атақты тұлғалардың, шейхтардың, оқымыстылардың, ақындар мен жекелеген билеушілердің өмірбаяндары берілген. 15 — 16 ғ-лардағы Орт. Азия мен Оңт. Қазақстандағы тарихи оқиғалар хронологиясы келтірілген. Әсіресе, 19-тарауында бірқатар Орт. Азия этнонимдердің шығу тегі мен мәні туралы деректері аса құнды. Шығарма авторы Дешті Қыпшақ ислам тарағанға дейін Дешті-Хорезми аталғанын және оның сол кездегі аумағы жайлы айтып өтеді. С. М. қыпшақ тайпасының атауы Оғыз хан тұсынан бері келе жатқанын, Шыңғыс хан келгенге дейін олар Батыс Қытайды мекендеп, кейін осы аймаққа қоныс аударған кезден бері бұл алқап Дешті Қыпшақ деп аталған дейді. Дешті Қыпшақта билік жүргізген Жошы ханның ұрпағы Өзбек хан исламды қабылдағаннан бастап оның тұрғындары өзбектер деп атала бастағаны туралы да мәліметтер келтіреді. С. М. "қазақ" терминінің шығу тегі туралы айта келе 1446 — 47 ж. Шайбани ұрпағы *Әбілхайыр* Дешті Қыпшақты өзіне бағындырған кезде кейбір хандар халқымен оған бағынғысы келмей жан-жаққа кетіп "қазақ" деп аталған дейді. "Қазақ" сөзінің мағынасы "ауып кеткен", "далалық" және "көшпелі" дегенді білдірген деп жазған.

Әдеб.: Маджма ал-гараиб, Рукопись ин-та востоковедения им. Абу Райхана Беруни АН РУ, 9698/II; Ахмедов Б.А., Узбекистон халклари тарихи манбалари, Тошкент, 1991; Ахмедов Б.А., Тарихидан сабоклар, Тошкент, 1994.

Т. Төлебаев

СҰЛТАНРАБАТ — Оңт. Қазақстан обл-ның Төле би ауданындағы ауыл, Қазығұрт ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — Ленгер қ-нан оңт.-батысқа қарай 7 км жерде орналасқан. Тұрғыны 4,2 мың адам (2004). 1961 ж. құрылған "Қазығұрт" сүт кеңшарының бөлімшесі болған. Оның негізінде ӨК, шаруа қожалықтары ұйымдастырылған.

СҰЛУКӨЛ ҚОЙЫ — еттібиязы жүнді қой тұқымы. Бұл тұқым Қостанай обл. Әулиекөл ауд. Сұлукөл а-нда жергілікті қылшық жүнді қазақы қойларды биязы жүнді жаңакавказ, рамбулье, прекос, ставрополь, аскания қойларының қошқарымен күрделі будандастыру арқылы шығарылған. С. қ-ның сүйегі мықты, жүні қалың, шайырлы, ұз. 8 — 8,5 см, жіңішкелігі 64-сапа, қошқарынан 10 — 12 кг, саулығынан 5 — 5,5 кг жүн қырқылады. Таза жүн түсімі 45 — 48%. Қошқарының салм. орта есеппен 95 — 100 кг, саулығы 55 — 58 кг тартады. Төлшеңдігі жағынан алдыңғы қатарда. С. қ.



Сұлукөл қойы

Қазақстанның солт., батыс облыстарының қуаң далалы табиғат жағдайына көнбіс.

СҰЛУЛЫҚ — эстетикалық құндылықты сипаттайтын категория; әсемдік өлшемі. С. эстет. құндылық ретінде адам сезіміне әсер етуімен, қиялын қанаттандырып, жанына ләззат сыйлауымен ерекшеленеді. Көне заманнан бергі эстет. танымда С-ты жаратылыс дүниесінің, бүкіл әлемнің ажырамас қасиеті, ғажайып үйлесімі ретінде қарастырады. Пифагоршылар С-ты сандар мен қарым-қатынастардың тылсым сырларынан бастау алатын, дүниедегі заттардың ішкі үйлесімі деп білді. Гераклит болса "дүниенің әсем құрылымы", "ғажайып үйлесімі" қарама-қайшылықтардың бірлігі мен күресінің жемісі дей келе С-тың салыстырмалылығын ескеріп, тұрақсыздығына назар аударады. Платон С-тың ішкі мәнісі мен сыртқы көрінісін нақты ажыратып қарастырады. С-тың мәнін — мәңгілік, салыстыруға ештеңе лайық келмейтін, Құдайдың көркем сипаты болған — идея және оған бүкіл жаратылыстағы С. тәуелді деп біледі. Аристотель С-ты ақиқаттың объективті қасиеті, оның заңдылықтарының көрінісі ретінде таниды. С-тың көрініс беретін кеңістіктегі ең басты қалпы тәртіп, айқындық, үйлесімді сәйкестік, ал тірі табиғаттағы көрінісі — мақсаттылық деп біледі. С-ты объективті-идеалистік тұрғыдан түсіну неоплатоншылар мен теологтардың, сол сияқты қайта өрлеу дәуірі ғалымдарының еңбектерінде айтылды. Қазақ халқының дәстүрлі дүниетанымында С-тың басты өлшемі — жан С-ғы мен тән С-ғының үйлесуі. Жаратылыс дүниесіндегі келісім, симметия, үйлесім, ырғақтылық, тепетеңдік, мақсаттылық сияқты белгілі бір заңдылықтардың эстетик. мәні бар. Адам С. заңдылықтарына бағына отырып, оны меңгеріп өзінің жасампаздық мақсатында пайдаланады. Адамның өз жан дүниесіндегі С-қа ұмтылуы, табиғаттағы жалпы жаратылыстағы үйлесіммен және келісіммен үндесіп, кемелденеді. Адамның эстет. ізденісінің жемісі ретінде көркем өнер туындылары дүниеге келеді.

Т. Әбитов

СҰЛУСАРЫ, Альдебаран — Торпақ шоқжұлдызының басты жарық жұлдызы. Түсі сарғыш қызғылт. Қызыл алып жұлдыздар типіне жатады. Диаметрі Күннен 36 есе үлкен. Ол Гиадтар шашыраңқы шоғырының ең қою тұсында орналасқан. С. онда шамамен 200-ге жуық жұлдызбен қоршалған. С-ға дейінгі қашықтық 70 жарық жылына тең. Бұл оның Гиадтардан 60 жарық жылына жақын екенін айғақтайды. Шоғырдың дәл қою тұсында болғандықтан оған қатысты сияқтанып көрінеді. С. жұлдызы Торпақ шоқжұлдызының құрамындағы әйгілі Үркер шоғырының ізін ала қозғалады.

Ж. Сахиев

СҰЛУТОРЫ, Сұлутөр — Жамбыл обл. Қордай ауд-ндағы ауыл, Үлкен Сұлуторы ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — Қордай а-нан солт.-шығысқа қарай 82 км жерде, Кіндіктас тауының қиыр шығыс бөлігінде. Тұрғыны 1,4 мың адам (2005). Ауыл 1954 — 97 ж. қой өсіретін ұжымшардың орт. болған. Оның негізінде С-да 1997 ж. "Сұлутор" ЖШС және бірнеше шаруа қожалықтары құрылды.

СҰЛУШОР, Сұлық, Чеби Шичжо Сулу (т. ж. б. — 738) — *Түргеш қағандығының* билеушісі. *Учижилэ* өлгеннен кейін түргештер екіге бөлініп, біріне Согэ, екіншісіне чеби тайпасының көсемі С. билік жүргізді. С-ға бағынған ел "қара түргештер", Согэге бағынған ел "сары түргештер" деп аталды. 711 ж. Согэ өлгеннен кейін бар билік С-дың қолына көшті. Бұл кезде Түргеш қағандығы айтарлықтай күшейді. Сыртқы саясатта үлкен көрегендік танытқан. С. сол кездегі мықты көршілер *Шығыс Түрік қағандығымен* де, Тан империясымен де, Тибет патшалығымен де

жақсы қатынас орнатты. Сондай-ақ ол бат-нда жеңіліссіз келе жатқан араб әскерінің бетін қайтарып, оларды Сырдариядан әрі асырып тастады.

Әдеб.: Дәулетхан Ә., Түркеш қағанаты, А., 2005.

Б. Жүрсінбаев

СҰЛЫ (Avena) — *астық тұқымдасына* жататын бір (екпе түрлері) және көп жылдық шөптесін өсімдік, дәнді дақыл. Еуразия мен Солт. Африкада 25-ке тарта түрі тараған. Ең көп тараған түрі — екпе С. (A. sativa). С-ның биікт. 60 — 100 см, гүлшоғыры — масақ. Тұқымы — дәнек, 1 — 2°С-та 8 — 10 күнде көктеп шығады, өскіні 7 — 8°С-тық қыска мер-



Сұлы

зімді суыққа шыдайды. 3 — 4 жапырақты сатысында (көктегеннен кейін 7 — 9 күн) түптенеді. Вегетац. кезеңі 80 — 110 күн, ылғал сүйгіш. Өздігінен тозаңданады. Шымды күлгін, орманның сұр топырағында, қара топырақта жақсы өседі. С. — азық-түліктік, жақсы мал азықтық дақыл. Құрамында белок (9 — 15%), майлы заттар (4 — 6%) және крахмал (40 — 56%), витаминдер, т.б. бар. Диеталық және балалар тағамы. Дәнегінен жарма, ұн жасалады. С. — жылқының сүйсініп жейтін жемі. С-ның сабаны мен топаны басқа дәнді масақты дақылдардікімен салыстырғанда құнарлы, мал азығы эталоны ретінде алынған, яғни 1 кг С. 1 мал азықтық өлшемге тең. Бұршақ, жем бұршақ, ноғатық, сиыржоңышқа аралас пішен алуға, сүрлемге салуға болады. С-ның бұршақ, сиыр жоңышқамен қоспасының екпе сүдігер үшін маңызы зор. С. бір мезгілде пісіп-жетілмейтіндіктен (алдымен жоғ. жағындағы, бір аптадан кейін төм. масақтың дәндері піседі), жинау кезінде тікелей ормай, бөлектеп жинаған дұрыс. Сабағы да дәніне қарағанда кештеу піседі. Республика бойынша С-ның жалпы егіс аум. 143 мың га, оның ішінде суармалы аймақта 3,0 мың га (2002). С. республиканың барлық облыстарында өсіріледі, дегенмен оның негізгі егіс көлемі Ақмола (22,6 мың га), Қостанай (50,7 мың га), Солт. Қазақстан (30,1 мың га), Павлодар (21,3 мың га) облыстарында шоғырланған. Қазақстан бойынша С-ның әр ганан алынған түсім 8,0 ц болды (2002).

Қ. Жаңабаев

СҰЛЫБАС (Avenastrum) — *астық тұқымдасына* жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Қазақстанның барлық аймақтарында кездеседі. Жазық жерлер мен қуаң далада, таулы аймақтарда, бұталар арасында, орман шетінде өсетін 6 түрі бар. Көбірек тараған түрі — түкті С. (A. pubescens). Биікт. 30 — 120 см, төселмелі тамыры шым түзеді. Сабағы жалаң, жылтыр. Таспа пішінді жапырақтары қыска, түкті, кейде тықыр. Масағы 2 — 4 гүлді сыпыртқы тәрізді гүлшоғырына топталған. Сыпыртқысының ұз. 15 см-дей. Маусым — шілде айларында гүлдеп, жеміс салады. Балауса кезінде бағалы мал азығы. Суармалы және жайылмалы шалғындарда жоғары өнім береді. Құрғақ далалы алқаптарда, тау беткейлерінде өсетін құнарлы жайылым оты — шөлдік С-тың (A. desertorum) құрамында гүлдеген кезінде 9,7% протеин, 1,9% май, 34,4% жасұнық, 45,9% азотсыз сығынды зат болады.

С. Арыстанғалиев

СҰҢҒЫЛА (Orobanche) — *сұңғыла тұқымдасына* жататын бір не көп жылдық хлорофильсіз паразит өсімдік. С-ның сыртқы түрі гүлді өсімдіктен гөрі саңырауқұлаққа ұқсайды. Негізінен Қазақстанның оңт. және оңт.-шығысында тараған 23 түрі бар. Көбірек кездесетін түрлері: күнбағыс С. (O. cumana), египет С-сы (O. aegyptiaca) және бұтақты С. (O. ramosa). Бұлардың биікт. 10 — 40 см. Тамыры қыска талшықтарға айналған және осы талшықтарымен басқа өсімдіктің тамырына (иесіне) жабысып өседі. Жуан, ашық қоңыр түсті сабағы тармақты не тармақсыз. Жапырақтары қоңыр қабыршаққа ұқсас. Гүлдері салалы масақ гүлшоғырына топталған. Олар өздерінің



Сұңғыла

"иелері" гүлдеген кезде гүлдейді. Жемісі — көп тұқымды қорапша. Тұқымы ұсақ, қара қоңыр түсті, домалақ не сопақша келеді. Тұқымынан көбейеді, олар топыраққа араласып, желмен, сумен, жәндік-жануарлардың денесі және құрал-саймандарға жабысып таралады. С. зақымдаған тех. және майлы дақылдар, көкөністердің өнімділігі 50 — 70%-ға төмендейді. С-ның денесіне улы зат жиналады, сонымен өзі мекендеген өсімдіктен су және қоректік заттарды сорып, өсімдікті улап, құртып жібереді. Бірақ топырақта микроскоп. саңырауқұлақ — фузариум болады. Оның С-ны жойып жіберетін қасиеті бар, бірақ басқа өсімдіктерге қауіп төндірмейді. Сондықтан С. көп өсетін оңт. аймақтарда фузариумді көбейтіп, топыраққа қолдан енгізеді. Сондай-ақ С. дарымайтын сорттар өсіріп, агротех. ережелер қатаң сақталады, сүдігер терең жыртылып, егістікке үнемі тазартылған тұқым себіледі.

С. Арыстанғалиев

СҰҢҒЫЛА ТҰҚЫМДАСЫ (Orobanchaceae) — бір, көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Дүние жүзінде кең тараған, 13 туысы, 200-ге жуық түрі белгілі. Олар негізінен Еуразия құрлығында, Канар аралдары мен Пиреней түбегінен Гималай тауларына дейінгі аралықта кездеседі. Қазақстанда 2 туысы (*сұңғыла, цистанхе*), 26 түрі бар. Сабағы етжеңді, қарама-қарсы орналасқан жапырақтары қабыршақ тәрізді. Гүлдері қос жынысты, масақ, шашақ не қалқанша тәрізді гүлшоғырына топталған. Мамыр — қыркүйек айларында гүлдеп, жеміс салады. Жемісі — көп тұқымды қорапша. С. т. әр түрлі жабайы және екпе





Сұңғыла тұқымдасы: 1 — қызыл дифелипея; 2 — Кочи сұңғысы

өсімдіктердің, бұта, жартылай бұтаның паразиті.

Әдеб.: Жизнь растений, т.5, ч. 2, М., 1981.

С. Арыстанғалиев

СҰҢҚАР — Хантау тауының ең биік жері. Жамбыл обл. Мойынқұм ауд-ның оңт.-шығысында орналасқан. Абс. биікт. 1052 м. Су, жел, т.б. табиғат әсерінен мүжілген аласа тау. Тау баурайынан бірнеше өзендер (ұз. 15 — 25 км) бастау алады. Олардың ең ірісі Сарыбұлақ өз. Шөл аймақта орналасуына байланысты тау өңірінде шөлге төзімді жусан, бетеге, қараған, т.б. өсімдіктер өседі.

Сұңқар

СҰҢҚАР — Алматы обл. Үйғыр ауд-ндағы ауыл, Дардамты ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — Шонжы а-нан шығысқа қарай 98 км жерде, Кетпен (Ұзынқара) жотасының солт. баурайында, Сұңқар өз-нің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 1,7 мың адам (2005). 1968 — 97 ж. 23-партсъезд атынд. қой өсіретін ұжымшардың орт. болды. Оның негізінде С-да бірнеше шаруа қожалығы жұмыс істейді.

СҰҢҚАРЛАР (Falconidae) — *сұңқартәрізділер* отрядына жататын құс тұқымдасы. Дене тұрқы 15 — 66 см. Жер шарында кең тараған (тек Антарктикада ғана кездеспейді), 5 туысы, 60-тан астам түрі бар, оның 35 түрі сұңқар туысына (Falco) жатады. Қазақстанда сұңқар туысының 10 түрі (ақ сұңқар, бидайық, ителгі, бөктергі, лашын, тұрымтай, жағалтай, лагтар, дала күйкентайы және кәдімгі күйкентай) бар. Денесі өте ықшамды, кеудесі жұмыр, қанаттары мен құйрық қауырсындары артқа қарай сүзіле бітіп садақтың жебесіне ұқсап тұрады. С-дың барлық түрлерінің де үстіңгі тұмсығының ұшына жақын екі жиегінде төмен қарай үшбұрышты орналасқан өскіні (тісшесі) болады. Олардың аузына қарай орналасқан тұмсық жиектері де өте өткір, қиғаш болып келеді. Көпшілік түрлерінің танау тесігі дөңгеленіп, шұңқыр тесік түрінде болады. Қанаттарының ұз. 110 — 135 см, салм. 1 — 2 кг. Тырнақтары өте үшкір. Қауырсындарының түсі біркелкі, көбіне бозғылт, сұр, ақшыл, не теңбіл, шымқай шұбар, кейде ақ түсті дарабастары кездеседі. Ұясын жерге, жартас бетіне, ағаш басына салады, көбінесе ескі ұяны пайдаланады. Сәуір — мамыр айларында әрбір ұяға 2 — 6 жұмыртқа салып, көбіне мекиендері 25 — 30 күн басып, маусым — шілдеде балапан шығарады. Балапандарының қауырсындары селдіреп, біраз уақыт қызылшақа болып жүреді. Бірер аптадан соң ғана ақ үрпектеніп тығыздала бастайды. Түпкі қою қауырсындары жетілген сайын ақ үрпек қауырсындары сыртқа қарай ығысып, біртіндеп түлеп, түсіп отырады. С-лар ұсақ құстар, кемірушілер, өлекселермен қоректенеді. С. басқа қыран құстардай қорегін бүріп (іліп) ұстаудың орнына, көбінесе қорегін артқы саусағымен (тегеурінімен) теуіп түсіреді. Қорегін ұстау тәсілдері "оқша атылу", "сыпырту", "түю", "шүю" деп аталады. Республикада 4 түрі (ақ сұңқар, бидайық, ителгі, лашын) қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген (1996). Соңғы кезде С-ларды заңсыз көп аулау олардың санының азаюына әкелуде. Сондықтан 1998 жылдан Қазақстанда С-дың кейбір түрлерін қолдан көбейтіп, қайтадан табиғи ортаға жіберу жұмыстары жүргізіліп келеді. С-дың 4 түрі мен 5 түр тармағы қорғауға алынып, Халықар. табиғат қорғау одағының "Қызыл кітабына" енгізілген. Қазақ халқы С-ды ұшқырлығы, қырағылығы, бекзат асылдығы үшін өте жоғары бағалайды. Ауыз әдебиетімізде С-ға байланысты даналық ұғымдар, мақал-мәтелдер жиі кездеседі.

Әдеб.: Бабалықұлы Ж., Тұрдыбаев А., Саят, А., 1989.

Р. Сәтімбекұлы



Сұңқарлар: 1 — ақбасты қыран; 2 — каракара; 3 — секретарь; 4 — бүркіт; 5 — ақиықты субүркіт

СҰҢҚАРТӘРІЗДІЛЕР (Falconiformes), күндізгі жыртқыш құстар — құстар отряды. Төм. эоценнен белгілі. Жер шарында кең тараған (тек Антарктидада ғана кездеспейді). 2 отряд тармағы (Америка тазқарасы, кәдімгі жыртқыш құстар), 5 тұқымдасы (Америка тазқарасы, хатшы құстар, балықшы түйғындар, қаршыға, сұңқар), 280-нен астам түрі кездеседі. С-дің ең ірі түрінің (қара тазқара мен Америка кондорлары) қанаты шалымының ұз. 3 м-дей, салм. 12 — 14 кг, ал ең кішкентайының (ергежейлі ақ сұңқар) қанатының ұз. 10 см-дей. С-дің мекиені қоразына қарағанда ірілеу. Тұмсығы имек, үшкір, үстіңгі тұмсығының түбінде — балсірісі болады. Тырнақтары өткір (тек тазқараларда өткір емес). Көпшілік түрлерінің қауырсындары сұр, арасында ұсақ ақшыл, бозғылт дақтары бар, олар денесін толық жауып тұрады. Көпшілік түрі жануарлармен, өсімдіктермен (Америка каракарасы, т.б.), өлексемен (тазқаралар) қоректенеді. Негізінен моногамды (жұп құрып) тіршілік етеді және жұптарын ұзақ уақыт сақтайды. Жыл құстары. Көктемде ұяларын жартастарға, ағаш басына, жерге салады. Ірі түрлері 1 — 2, ұсақтары 7 — 9 жұмыртқа салып, көбіне мекиені бір айдай басады. Балапандарын кезектесіп қоректендіреді. Біршама ұзақ жасайды. Мыс., Америка кондоры — 70, бүркіт — 50, қаршыға — 25 жылдай тіршілік етеді. С-дің кейбір түрлерін адам баласы ерте кезден қолға үйрете бастаған. Археол. деректерге сүйенсек, Ұлыбритания аралдарында жыртқыш құстарды қола дәуірінен, ал Еуропада 12 — 17 ғ-дан аң аулауға кеңінен пайдаланған. Қазақ халқы бұдан 3 мың жыл бұрын С-дің кейбір түрлерін қолға үйрете бастаған (қ. *Құсбегілік*). Соңғы кезде С-дің саны жылдан-жылға азаюда, сондықтан олардың 34 түрі қорғауға алынып, Халықар. табиғат қорғау одағының "Қызыл кітабына" енгізілген. Қазақстанда С-дің 3 тұқымдасына жататын 40 түрі кездеседі, оның 15 түрі Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Әдеб.: Красная книга Казахстана, 3 изд., А., 1996; Ковшарь А.Ф., Мир птиц Казахстана, А., 1998.

Р. Сәтімбекұлы

СҰҢҚЫЛДАҚ АҚҚУ (Cygnus cygnus) — қазтәрізділер отряды *үйректер тұқымдасына* жататын құс. Қазақстанның солт. аймақтарындағы су айдындарында кездеседі, оңт. шекарасы Балқаш, Алакөл ендіктеріне сәйкес келеді. Денесінің ұз. 160, қанатын созғандағы ұз. 250, қанатының ұз. 62, құйрығының ұз. 20 см. Ақ қауырсындары жұмсақ, тығыз және үлпек мамықты. Тұмсығының түсі көбіне сары, қызыл сары, аяқтары қара түсті болады. Саусақтарының арасы тері жарғақпен байланысқан. Жүзген кезде денесі су бетінде қалқып бара жатқандай болып көрінеді, мойнын тік ұстап, қатты қарлыққан үн шығарады. Сондықтан С. а. атанған. Қанаттарын көтеріп, біраз жерге жүгіріп барып ұшады. Жұп құрып тіршілік етеді. Жыл құсы. Жыныстық жағынан



Сұңқылдақ аққу

төрт жасында жетіледі. Көктемде ұшып келіп, ұя-сын су жағалауындағы қалың қамыстың арасына салады, ішіне мамық қауырсындарын төсейді. Оған 3 — 7 жұмыртқасын салып, мекиені 35 — 40 күндей басады. Балапандарының қауырсындары күл түстес, бірнеше рет түлеген соң, үш жаста ересектеріне ұқсайды. Олар жылына 2 рет түлейді. Өсімдіктердің жас бұтағымен және судағы ұсақ омыртқасыздармен қоректенеді. С. а-дың саны жылдан-жылға азайып барады. Алматы хайуанаттар паркінде ұсталады, сонда көбейіп, ұрпақ береді. С. а. қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген (1996).

Әдеб.: Красная книга Казахстана, 3 изд., А., 1996; Брем А., Птицы, т. 1, М., 1999.

Р. Сәтімбекұлы

СҰПТАЙ — Алматы обл. Панфилов ауд-ндағы ауыл, Бірлік ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — Жаркент қ-нан солт.-шығысқа қарай 10 км жерде, Тышқан өз-нің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 1,0 мың адам (2005). Іргесі 20 ғ-дың 50-жылдары қаланған. 1951 — 96 ж. жүгері өсіретін ұжымшар бөлімшесінің орт. болған. Бөлімше негізінде С-да шаруа қожалықтары құрылған.

СҰРАНШЫ БАТЫР Ақынбекұлы (1815, қазіргі Алматы обл. Жамбыл ауд. — 1864, Оңт. Қазақстан обл. Сайрам қ.) — қазақ батыры, *Саурық* батырдың немере інісі. Ұлы жүздегі шапырашты руының Есқожа тармағынан шыққан. Аталары *Қарасай батыр*, Түрікпен, Мырзабек, Кәшке ел арасына атағы шыққан шешен, батыр болған адамдар. С. б. Ресей өкіметіне Верный (Алматы) бекінісін салуға көмектесті. Орыс әскерлерімен бірге Тойшыбек бекінісі маңында (1848) Қоқан ханының 3 мың әскерімен соғысып, жеңіске жеткен. 1851 ж. С. б. орыс жасағымен қосылып, Орман (Ормон) ханның 2 мың қолына тойтарыс берді. 1852 — 53 ж. Қоқан ханының әскері тілеуқабыл руын шауып, мал-мүлкін талан-таражға салды. Саурық батырмен бірге С. б. 300 қолмен оларды Қопада қуып жетіп, ел кегін қайтарған. 1853 ж. Аңырақай алқабын мекендеген Дулат еліне қоқандықтар шабуыл жасағанда, ол Саурық, Андас, Жагор, Дәуқара, Шымырбай бастаған жасақтармен бірге сол елдің бір бөлігін жаудан азат етті. 1858 ж. Омбыдағы Батыс Сібір ген.-губернаторына жазған хатында Г.А. *Колпаковский* С. б-дың достығын, оның әрқашан 2 мың қолмен дайын тұратынын айтқан. 1860 ж. С. б-дың жасақтары Г.А. Колпаковскийдің әскерімен бірігіп, *Ұзынағаштағы шайқаста* Қоқан әскерлерін ойсырата жеңді. 1864 — 65 ж. С. б. Ұзынағаштан Сайрамға дейінгі аралықты Қоқан басқыншылығынан азат ету соғысына қатысып, осы жорықта ерлікпен мерт болды. Ш.Уәлиханов 1863 ж. 14 шілдеде К.К. *Гутковскийге* жолдаған хатында С. б. туралы "...қазақтарды қоқандықтардың езгісінен құтқарушы" деп таныстырған. Оның ерлігі жайында Сүйінбай "Сұраншы", "Ту алып жауға шықсаң сен" толғауларында, Жамбыл "Сұраншы батыр" поэмасында жырлады.

Әдеб.: Қасқабасов С., Қазақтың аңыздық прозасы, А., 1990; Жабаев Ж., Екі томдық шығармалар жинағы, А., 1996; Ысмайылов Е., Жамбыл және халық ақындары, А., 1996; Қазақстан тарихы, 3-т, А., 2002.

М. Жолсейітова

СҰРАНЫС, сұраным — рынокта тауарларды қажетсіну. Ол ақшалай нысанда көрсетіледі және ақшалай қаражатпен қамтамасыз етіледі. С-тың мөлшері халықтың ақшалай табыстарының деңгейіне және өндірушілер өндіріс құрал-жабдығын сатып алуға бөлетін сомаға байланысты. С. тауар өндірісінің көлемі мен құрылымын айқындайды, яғни тек тұтынам деп танылған нәрсе ғана өндіріледі. С. пен ұсынам капиталдың неғұрлым тиімді жұмсалу бағыты мен аясын көрсететін бағдар болып табылады.

С. Құлпыбаев

СҰРАТ — Жамбыл обл. Мерке ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Мерке а-нан шығысқа қарай 18 км жерде орналасқан. Тұрғыны 1,5 мың адам (2005). 1950 жылдан қызылша өсіретін ұжымшардың орт. болған. Оның негізінде С-та 1997 ж. "Сұрат" ӨК және бірнеше шаруа қожалықтары құрылды. С. арқылы халықар. маңызы бар Тараз — Мерке — Бішкек автомагистралі өтеді.

СҰРАУЛЫ СӨЙЛЕМ — *сөйлемнің* бір түрі. Басқадан жауап күту, тыңдаушының ойпікірін білу мақсатында айтылады. Түркі тілдерінде С. с-дер әдеби және ауызекі тілде де молынан кездеседі. С. с-дердің жасалу жолдары: 1) *-ма, -ме, -ба, -бе, -па, -пе* сұраулық шылаулар арқылы; Мұндай шылаулар етістікпен де (Сен келдің бе?), есім сөздермен де (Бұл Айдар ма?) тіркесе береді, баяндауыш қызметінде жұмсалғанда жіктік жалғауының алдында *-мы/мі, -бы/бі, -пы/пі* түрінде де жұмсалады. Мыс., Сіз Асқармысыз? 2) сұрау есімдіктері арқылы; Мыс., Сен қашан келесің? 3) *болар, шығар, қайтеді* көмекші етістіктердің негізгі етістікке түйдектелуі арқылы; Мыс., Сен биыл ауылға келетін шығарсың? 4) *ә, ау, ғой, да* шылаулары мен одағайлардың қатысы арқылы; Мыс., Ауыл жұмысына едәуір араласып кетіпсіздер ғой ә? 5) *ше* демеулігі арқылы; Ол көбіне бастауыш, толықтауыш, мезгіл пысықтауыштарымен тіркесіп келеді. Мыс., Әміржанның әйелі еді. — Қазір ше? Кейде меншікті анықтауышқа да жалғана береді: Мен мұны былай деп ойлаймын. Сіздіңше? 6) Диалогта интонация арқылы сұрау мәнінде жұмсалады. Құрмалас сөйлем құрамында бірнеше С. с. келсе, олар үтір арқылы ажыратылып, соңғы сөйлемнен кейін сұрау белгісі қойылады. Мыс., Жүрегім нені сезесің, сенен басқа жан жоқ па? (Абай) С. с-дерде қойылатын сұрақтар мазмұнына байланысты ашық сұрақ, қарсы сұрақ, күмәнді сұрақ, таңырқаулы сұрақ, риторик. сұрақ түрлеріне бөлінеді.

Әдеб.: Аманжолов С., Қазақ тілі ғылыми синтаксисінің қысқа курсы, А., 1940; Сауранбаев Н., Қазақ тілі, А., 1953; Төлегенов О., Қазіргі қазақ тіліндегі жалпы модальды және мақсат мәнді сөйлем типтері, А., 1968; Әмір Р., Жай сөйлем синтаксисі, А., 1983; Байтұрсынов А., Тіл тағылымы, А., 1992; Балақаев М., Сайрамбаев Т., Қазіргі қазақ тілі. Синтаксис, А., 2004.

Т. Сайрамбаев

СҰРЖЫЛАНДАР (Viperidae) — *қабыршақтылар* отрядына жататын улы жыландардың бір тұқымдасы. Еуразия мен Африкада тараған 11 туысы, 60-тан астам түрі бар. Миоценнен белгілі. Қозғалмалы жоғары жақ сүйегінің арт жағында түтікті бір не екі үлкен тістері болады және олар улы бездерімен жалғасады. Улы бездерінен бөлінген уы бұлшық ет-



Кәдімгі сұржылан

тері жиырылғанда тіс түтігі арқылы ағып, тісі кірген жерге құйылады. Қазақстанда 2 түрі кездеседі: 1) кәдімгі С. (V. berus) Алтайды, республиканың солт. аймақтары мен орманды белдемдерін мекендейді. Денесінің ұз. 60 — 90 см, басы үстінен қарағанда үшбұрыш сияқты болып, денесінен бөлініп тұрады. Денесінің үстіңгі жағы қоңыр сұр, кейде қап-қара, бауыры ақшылдау болады. Жемі — ұсақ кемірушілер, бақа, кесірткелер. Қорегін түнде аулайды. 2) дала С-ы (V. ursini) Қазақстанның шөлді аймақтарының біраз бөлігін (Үстірт, Мойынқұм, Қызылқұм, Бетпақдала), далалық жерлердегі өзен аңғарлары мен көлдердің жағалауын, батпақты жерлерді мекендейді. Тауда 2000 м биіктікке дейін таралған. Денесінің ұз. 35 — 57 см, түсі сұр, қоңыр сұр, арқасында басынан құйрығына дейін созылған қара не қызыл қоңыр ирек жолағы болады. С-дардың уы адам мен малға қауіпті, уын медицинада пайдаланады. С. *жылан уын* алу үшін ауланады.

С. Махмұтов

СҰР-КҮРЕҢ (ҚҰБА) ТОПЫРАҚ — шөл белдемінің негізгі топырақ типі. С.-к. т-ты түзуші жыныстар негізінен құрамында тез ерігіш тұздар мен карбонаттар, гипстер мол жыныстар болып келеді. Өсімдіктері табиғаттың осындай жағдайларына бейімделген сирек, өнімі аз болатын соршөптер мен қысқа мерзімде құрап кететін эфемерлер. С.-к. т-тың беткі қабаты 3 — 5 см сұр-құба түсті қабықша, одан кейін 5 — 8 см қарашірінді қабатшасы болады, сол арқылы күрең-құба түсті темірі көп, мех. құрамы ауырлау, құрылымы кесекті-түйіртпекті иллювийлі *В* қабатына өтеді. Одан кейін карбонатты, гипсті қабаттары кездеседі. С.-к. т-тың беткі қабаттарындағы қарашірінді мөлш. не бары 1%-дай, ал азот пен фосфордың мөлш. 0,04 — 0,015%-дай болса, калий мөлшері сорланған топырақтарда жеткілікті. Топырақ ортасының реакциясы сілтілі, суға тез ерігіш тұздар (хлор-сульфатты) 30 — 40 см-ден бастап кездесе береді. Карбонат тұздары топырақ бетінен бастап, ал гипсті тұздар, әдетте 50 см-ден бастап кездеседі. Жалпы С.-к. т. — өнімі аз жайылымдық жерлер. Зоналық топырақтар арасында көп көлемде зонааралық (сор, сортаң, тақырлар) және зонасыз (құмды алқаптар) топырақтар кездеседі. С.-к. т-қа отырғызылған егістікті қолдан суарып, тыңайтқыштар енгізбесе егіншілікке пайдалануға қолайсыз және бұл аймақтарда су көздері өте тапшы. Қазақстанда Сырдария, Әмудария, Іле, Жайық өзендерінің төм. ағыстарында біршама жерлер суармалы егіншілікке (күріш, көкөніс, т.б.) пайдаланылады.

Е. Жамалбеков

СҰР-ҚОҢЫР ТОПЫРАҚ — құрғақтау таулы аймақтарда белгілі бір биіктік белдеуде орналасқан тау топырақтарының типі. Жартылай құрғақ Жерорта т. субтропик. климатына ұқсас жағдайларда кездеседі. С.-қ. т. өзінен жоғ. орналасқан қоңыр топырақтар мен өзінен төмен орналасқан тау етегіндегі сұр топырақтың аралығындағы өтпелі белдеу топырағы. Батыс Тянь-Шань жағдайында (Оңт. Қазақстан обл.) С.-қ. т. белдеуі теңіз деңгейінен 600 — 1200 м биіктікте орналасады. 1968 ж. А.Соколов, А.Құрманғалиев бұл топырақтың жеке генетик. тип екендігін дәлелдеді. С.-қ. т-тың беткі қабатында қарашірінді мөлш. 2 — 4%, ал жалпы азот мөлш. 0,15 — 0,25%. Бұл топырақтың негізі Батыс Тянь-Шаньда болғанымен, Қырымның оңт-нде, Әзербайжанда, Орта Азия республикаларында да кездеседі. С.-қ. т. табиғи күйінде құнарлы, астық дақылдарын отырғызу үшін ылғалмен қамтамасыз етілген тәлімі егістікке пайдаланылады. С.-қ. т-та *суармалы егіншілік* жағдайларында жеміс ағаштарын, жүзім, мақта, т.б. өсіруге болады. Жер бедері көбінде еңіс болатындықтан егістік жерлерді пайдаланғанда су эрозиясымен күресу шараларын ұмытпау қажет.

Е. Жамалбеков

"СҰРМЕРГЕН" — новеллалық дастан. Арабтың "Мың бір түн" ертегісі негізінде қазақ фольклорында туындаған. ҚР ҰҒА-ның Орт. ғыл. кітапханасында дастанның үш қолжазбасы (екеуі қадым, біреуі кириллица) сақтаулы. Қадымша қолжазбаларды Ә.Диваев 1920 ж. Сырдария өңіріне жасаған экспедициясында Ешнияз және Жиенбай жыраулардан жазып алған. Ал Ә.Қайнарбаев жырлаған 3-нұсқаны М.Бақбергенов кириллицаға түсіріп, кітапхана қорына тапсырған. Дастан аңшы Сұрмерген ұстаған үш маралдың бірінің адамша сөйлеп, өздерінің мән-жайын сұрау үшін оны Ақбайға жұмсауынан басталады. Оқиға Ақбайдың бастан кешкен өмір талқысын баяндауына жалғасады. Жырда сүйген қалыңдығының Ақбайды бірде итке, бірде құсқа айналдырған сиқыры, оның ұзақ уақыт бойына көрген қорлығы, нәтижесінде қасиетті жүзікке қайтадан ие болып, ел қатарына қосылуы секілді сюжеттер көрініс тапқан. Дастан фольклор заңдылығына сай "Ақбай" атты ертегіге айналған.

Р. Әлмұханова

СҰР ТОПЫРАҚ — сумен шайылмайтын, негізінен лесс және лесс тәрізді тау жыныстарынан түзілген субтропиктік шөлейтті өсімдіктер өскен топырақ типі. Топыраққалыптасу процесінің жыл бойы жүруімен (өсімдіктер қалдықтарының жиналуы және көктемгі қарашіріктенуі, қарашірік түзушілердің минералдануы және жазда жеңіл еритін тұздар мен жоғ. қабаттарының көтерілуі), сұр түске боялуымен, жақсы сулы-физ. қасиеттерімен, биол. белсенділігінің, сілтілену реакциясының жоғарылығымен сипатталады. Өнімділігі жоғары, отырғызылған жемістер жақсы өнім береді. Топырақ құрылымында (беріктігі 150 см-ге дейін) карбонаттар, жоғ. қабатында 1 — 4% қарашірік болады. Алғашқы рет С.С. Неуструевтің 1908 — 10 ж. Шымкент уезінде жүргізген зерттеулері барысында жеке қарастырылды. Орта Азия мен Оңт. Қазақстан облыстарында жүргізілген көпжылдық зерттеулер С. т-тың Тянь-Шань, Памир сияқты таулы аймақтарының биіктік белдеулік зоналар түзетін биік таулы белдеулік топырақтарының тау етегіндегі ең төм. сатысы шөлді дала белдеуінің зоналық топырақтары екені анықталды. С. т. жоғ. көрсеткіштеріне қарай үш типшелерге бөлінеді: ашық С. т., кәдімгі С. т., күңгірт С. т. Ашық С. т. тау етегінің таудан барынша қашық, жазық аймақтағы шөлді зонаға ең жақын бөлігінде орын алады. Бұл алаптар теңіз деңгейінен 200 — 350 м биіктікте орналасып, ауадан түсетін ылғал мөлш. 200 — 300 мм болады. Жоғары қабатындағы қарашірінді мөлш. 1 — 1,5%. Негізінен суармалы егіншілікке (мақта, мал азықтық дақылдар, көкөніс, т.б.) пайдаланылады. Кәдімгі С. т. Шығыс Тянь-Шаньдағы тау етектерінде 350 — 600 м биіктікте, жылына 300 — 450 мм ылғал түсетін жерде кездеседі. Беткі қабатындағы қарашірінді мөлш. 1,5 — 2,5%. Суармалы (қант қызылшасы, темекі) және таулы тәлімі егіншілікке (астық) қолайлы. Күңгірт С. т. 500 — 600 м биіктікте болады, негізінен көктемде түсетін ылғал мөлш. 400 — 600 мм. Топырақтың беткі қабатындағы қарашірінді 2,5 — 3%. Негізінен суарылмайтын таулы тәлімі астық егісі дамыған.

Е. Жамалбеков

СҰРЫПТАУ, қ. *Қолдан сұрыптау, Табиғи сұрыптау.*

СҰХБАТ, қ. *Интервью.*

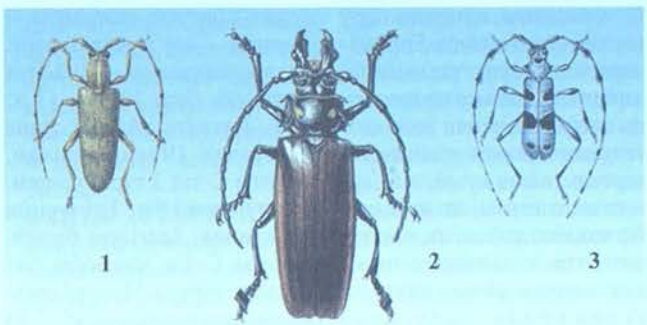
СҮБЕДЕЙ, Сүбэдей, Сүбүдай (1176 — 1248) — *Шыңғыс ханның* әскер басшысы. Моңғол тарихында ол "Дарабоз Сүбедей", "Батыр Сүбедей" деп аталады. Оның қыпшақ даласындағы лақап аты "аяғынан жаралы арыстан". 1189 ж. уранхай тайпасынан шыққан қолбасшы Зэлмэмен бірге Темучинге (Шыңғыс хан) келіп қосылған. Ол *Шыңғыс хан империясын* құру жолындағы барлық шайқастарға қатысып, батылдығымен танылған. 1206 ж. Шыңғыс хан С-ді өз әскерінің сол қанатына жіберіп, ноян (мыңбасы) етіп тағайындады. 1211 — 15 ж. шүршіттің Цзин мемлекетіне қарсы соғысқа бастан-аяқ қатысты. Шүршіттермен бітім болып, елге оралғаннан кейін Шыңғыс хан С-ді меркіттерге қарсы аттандырды. Бұларға жолдан *Жошы* қолы қосылды. Ырғыз, Жем өзендері бойында меркіттермен болған шайқаста Жошы — С. қолы жеңіске жетті. Осы жорық кезінде олар Хорезмшах Мұхаммедтің 60 мыңдық әскерімен шайқасып, ұрысты тең аяқтады. 1219 — 21 ж. Хорезм мемлекетін жаулап алу жорығында ерекше көзге түскен Жебе мен С-ді Шыңғыс хан 30 мың қолмен *Мұхаммед Хорезмшахтың* соңынан жіберді. Хорезмшахтың өлгенін естіген олар Шыңғыс ханның келісімімен жорықты әрі қарай жалғастырып, Иран арқылы батысқа аттанды. Түркі-моңғол қолы Иран арқылы Кавказға өтіп, грузин патшасының 60 мыңдық қолын жеңді. Дербент

асып, Кавказ даласына шықты. Алан (Осетин)-қыпшақтардың біріккен қолына тап болған С. мен Жебе оларды жекежеке талқандады. Моңғолдармен соғыста жеңілген қыпшақтар орыс князьдерінен көмек сұрады. 1223 ж. 31 мамырда әйгілі *Қалқа өзені бойындағы шайқаста* моңғолдардың 30 мыңдық қолы орыс князьдері мен қыпшақтардың 130 мыңдай қолын ойсырата жеңді. Қырымға басып кірген түріқмоңғолдар италия көпестері билейтін Судак қ-н талқандап, *Еділ Бұлғариясымен* соғыса отырып, 1224 ж. Шыңғыс хан ордасына қайтып оралды. 1225 ж. Шыңғыс ханның басшылығымен Тангут жорығына аттанды. Осы жорық кезінде алған жарақаттан қайтыс болған (1227) Шыңғыс ханның табытын Моңғолияға жеткізген төтенше әскери топты С. басқарды. 1229 ж. *Үгедей* хан тағына отырғанда С. оның әскерінің бас қолбасшысы болып тағайындалды. 1233 ж. *Төлемен* бірге Цзин елін бағындыру жорығына қатысты. 1234 ж. ұлы хан Үгедейдің тапсырмасымен *Бату* хан бастаған батыс жорығына қатысып, ханның бас кеңесшісі ретінде Шығыс Еуропаны жаулап алуда қолбасшылығымен көзге түсті. 1246 ж. *Қарақорымда* Күйікті (Гуюк) хан көтерген ұлы құрылтайға қатысты. Юань мемлекеті тұсында С-дің империяға сіңірген еңбегі ескеріліп, 1310 ж. оған Хэ ван атағы берілді. С. өз өмірінде 200-ден аса елеулі шайқастарға қатысқан.

Әдеб.: Бартольд В.В., Туркестан в эпоху монгольского нашествия, Соч., т. 1, М., 1963; Татаро-монголы в Азии и Европе Сб. статей, Изд. 2-ое, М., 1977; Груссе Р., Чингисхан, М., 2003; Қинаятұлы З., Қазақ мемлекеті және Жошы хан, Аст., 2004; Бегалин К., Субедей баһадүр, А., 2005.

З. Қинаятұлы

СҮГЕН ҚОҢЫЗДАР, отынкескіш қоңыздар (Cerambycidae) — *қаттықанаттылар* отрядына жататын қоңыздар. Жер шарында кең тараған, 25 мыңнан астам түрі белгілі. Орман ағаштарының қабығы мен сүрегіне жол салады және шөптесін өсімдіктердің сабағында, кейбір түрі топырақ арасында кездеседі. Денесінің ұз. 5 — 100 мм (реликт С. қ-ның ұз. 160 мм). Сопақ денелі, мұртшалары денесінің жартысынан ұзын (осыған байланысты кейде бұларды мұртты қоңыздар деп те атайды), реңі ашық түсті. Бұлар әр түрлі көректі жануарлар, негізінен өсімдіктермен қоректенеді. С. қ-ы ағаштан жасалған бұйымдарды, ағаштан салынған үйлерді зақымдайды. Сондай-ақ қара қарағай сүгені (Monochamus galloprovincialis) және үлкен емен сүгені (Cerambyx cerdo) жеміс ағаштарына; күнбағыс сүгені (Agapanthia dahli) а. ш. дақылдарына көп зиян келтіреді. Біздің елімізде С. қ-дың 3 түрі қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген: Іле отын кескіш қоңызы (Aroma pruinoza) Іле, Қаратал өзендерінің жайылымдарындағы ормандарды мекендейді. Саны өте аз. Галузо отынкескіш қоңызы (Asias galusoi) Іле өз. аңғарларындағы Үлкен және Аяқты қалқан маңынан табылған.



Сүген қоңыздар: 1 — көк терек сүгені; 2 — реликті сүген; 3 — алыпі сүгені

Қылшаны жөнсіз көп кесу қоңыздың санының азаюына әкелуде. Қазір олар "Алтынемел" табиғи саябағында қорғалады; жыңғыл отынкескіш қоңызы (Hesperophanes heydeni) — үштік дәуірден қалған реликті түр. Сырдария, Шу, Іле, Қаратал, Қара Ертіс жайылымдарында таралған. Саны өте аз.

Р. Ахметбекова, П. Есенбекова

СҮГІР Әлиұлы (1882, қазіргі Оңт. Қазақстан обл. Созақ ауд. — ақпан, 1961, сонда) — күйші-композитор. С. бала кезінен-ақ күй өнеріне бейім болып өскен. Әсіресе, Тәттімбет күйлеріне ден қойып, 15 жасында оның "Сылқылдақ", "Қосбасар", "Былқылдақ" және көптеген халық композиторлары (Тоқа, Саймақ, т.б.) күйлерін тартқан. С. өзіне ұстаз тұтқан *Ықылас* Дүкенұлының қобызда орындалатын бірнеше күйін домбырада ойнады. Сөйтіп, ел арасында "домбырашы Сүгір" атанды. Домбырашылық өнері әбден жетілген шағында өз жанынан күй шығара бастады. Алғашқы туындысы — "Тел қоңыр". Мұнда енесінен айрылған құлынның басқа құлынды биеге телінгені, бір енені емген қос қоңыр құлынның тіршілігі бейнеленеді. Күй әуенінде адам бойындағы мейірімділіктен туатын "бесік жыры", "ана әлдиі" сияқты нәзік иірімдер бар. С. "Майда қоңыр", "Шалқыма", "Ыңғай төк", "Қосбасар" (екі нұсқада), "Бес жорға" (үш нұсқада), "Кер толғау" (екі нұсқада), "Балбырауын", "Желдірме", "Назқоңыр", "Бозінген", "Ілме", "Ақжелең", "Амангелдіге арнау", "Жайлау күйі", "Жолаушының жолды қоңыры" (екі нұсқада), т.б. күйлер шығарды. С-дің "Аққу" күйі композитор туындылары ішінде ерекше орын алады. Күйдің бүтін тұлғасы көл еркесі — аққуға ғана тән сұлулықты суреттейді. Күй орындаушылық шеберлігінде сирек кездесетін "флажолет", "форшлаг", "лига" сияқты әсем штрихтарды қолдану арқылы композитор аққу мен табиғат бейнесін біртұтас бейнелейді. С. күйлері тіршілік, тағдыр жайлы тереңнен сыр шертеді, домбыраның қоңыр үнімен сан қилы әуенге бөлеп, тұңғиық ойға шомдырады. С. домбырада оң бұраумен қатар, теріс бұрауды да пайдаланған әрі төкпе күй мен шертпе күйдің үздік шебері болған. С-дің шерту әдістері мен күй сарынында Арқаның шертпе күйлеріне ұқсамайтын бөлекше интонация бар. Ол домбыра үнін қобыз үніне жақындатып, Ықыластың көптеген күйлерін домбыраға түсірген. Сондықтан да С. шығармаларында ("Кер толғау", "Тоғыз тарау", "Аққу") қобыз үні басым ке-



Сүгір

леді. С. күйлері 1964 ж. тұңғыш рет Қазақ халық аспаптар оркестрінде орындалып, 1968 — 69 ж. нотаға түсірілді. Оның күйлерін ең алғаш халық арасына таратушы белгілі қобызшы Ж.*Қаламбаев*; одан кейін С. күйлерін насихаттап, оның күйшілік мектебін қалыптастыруға үлес қосқан күйші-домбырашылар қатарында Т.Момбеков, У.Бекенов, Г.Асқаров, т.б. болды. С-дің өмірі мен өнері туралы жазушы Т.Әлімқұлов әңгімелер ("Тел қоңыр", т.б.), ақын Б.Батырбекова поэма ("Күйші Сүгір") жазды.

Әдеб.: Бекенов У., Күйші Сүгір; сонысі: Күй табиғаты, А., 1981.

У. Бекенов

СҮДІГЕР — келесі жылғы көктемде жаздық дақылдарды себу үшін жазда және күзде топырақты өңдеу. С. топырақты күзгі ылғалмен, көректік заттармен байыту және арамшөптерден арылту үшін жүргізіледі. С. жүргізілмесе топырақтың беткі қабаты қатты

тығыздалып, ылғал сіңіру қабілеті азаяды, сонымен қатар танаптың беткі қабатында қалған аңыздық өсімдік қалдықтарында және топырақтың беткі қабатында а. ш. дақылдары зиянкестерінің (аурудың қыршақтары мен жұмыртқалары, т.б.) қалуы және екі жылдық арамшөптердің тұқымдары ұрық шашып, қысқа дейін өсіп үлгеруі мүмкін. Дақыл орылған соң, алдымен жер сыдыра жыртылады, 10 — 20 күннен кейін арамшөп көктей бастағанда С. жыртылады. С. неғұрлым ертерек жыртылса, соғұрлым ылғал мол жиналады (жауын суын сіңіреді). Әсіресе, құрғақшылық аудандарда С-дің маңызы зор. Қара және қоңыр топырақты алқаптарда оның жыртылатын қабатының астындағы қарашірік мөлшері жыртылатын қабатымен салыстырғанда көп айырмашылығы болмайтындықтан тереңдетіп (30 — 35 смге дейін) жыртуға болады. Боз қоңыр және сұр топырақты аймақтарда (Орт., Оңт. Қазақстан) қарашірік қабатының қуаттылығы аздау, төм. қабаты өте тығыз және сортаң болады. Егер оны терең жыртумен топырақтың беткі қабатына шығарса, мәдени дақылдардың өсуіне зияны тиеді, сондықтан ондай жерлерді 18 — 20 смге дейінгі ғана тереңдікте жыртып, өңдейді. Далалық аудандарда өте терең жыртылған жердің әсері 3 — 5 жылға жететіндіктен жыл сайын ондай тереңдікте жыртудың қажеті жоқ. Өте терең С. жыртуды отамалы және тех. дақылдарға (жүгері, қант қызылшасы, т.б.) қолданады. Қазақстанның жел эрозиясына күшті аудандарында (Павлодар, Ақмола, т.б.) топырақты сыдыра жырту әдісі қолданылады. Оның танаптың беткі қабатындағы аңыз топырақты үрлеп әкетуден қорғауда және қар тоқтатуда маңызы өте зор. Топырағы өте жеңіл аймақтарда жерді жолақтап өңдейді. Ал таулы-қыратты аудандарда (Алматы, Жамбыл, Оңт. Қазақстан облыстарында) баурайға қарай көлденең жыртады.

Әдеб.: Бараев А.И. и др., Почвозащитное земледелие, М., 1985; Ахметов К.А., Севообороты Северного Казахстана, Шортанды, 2000; Развитие идей почвозащитного земледелия в новых социо-экономических условиях, Астана — Шортанды, 2003.

Қ. Шортанбаев

СҮЗБЕ — қазақтың ұлттық тағамдарының бірі. С. сүзу үшін айранды ұйытып, кәдімгі қапшыққа құйып жоғары іліп қояды. Айранның суы әбден сорғыған соң түбінде айранның маңызы, яғни қоюы ғана қалады. Оны шұңғыл шараға құйып, әбден араластырып тұз салады. С. әдетте күн суыған күзде, қыста дайындалады. Оның ащылау әрі қышқыл дәмі тәбет ашады, сорпаға қосып ішсе астың дәмін кіргізеді, сапасын арттырады. Сүтке, қайнаған суға езіп ішсе шөл басатын қасиеті бар.

С. Кенжеахметұлы

СҮЗГІ, қ. *Жылым тор.*

СҮЗГІ, ф и л ь т р (франц. filter, ортағасырлық лат. filtrum — киіз) — 1) қатты және сұйық фазалардан тұратын әр текті жүйені кеуек қалқа (сүзгілер) арқылы өткізіп айыру (құрамдас бөліктерін бөліп алу), қойылту немесе тұнықтандыруға арналған құрылғы. С. көмегімен айыруды сүзу (сүзгілеу) деп атайды. Ерітінділерді минералды тұздардан тазартатын, полимерлік иондарды айыратын, іштен жану қозғалтқыштарында отынды тазартуға (*отын сүзгі*), т.б. арналған, сонымен қатар белгілі бір жиілікті дыбыстық, электрмагниттік толқындарды өткізетін немесе ұстап қалатын (э л е к т р л і к с ү з г і л е р) құрылғылар мен аппараттар да С. деп аталады. 2) Э л е к т р С. — әр түрлі жиіліктегі электр тербелістерін айыруға (бөліп алуға) арналған құрылғы. Электр С-нің кірісіне берілген кез келген жиіліктер сигналдарынан құралатын жиынтықтан оның шығысында ө т к і з у ж о л а ғ ы м е н анықталатын жиіліктер қалады; сигналдардың басқа жиіліктерін электр С. жеткілікті дәрежеде басып тастайды, яғни олар ұстап қалу жолағы деп аталатын жиіліктер аралығында қалып қояды. Электр С-лер түзеткіштерде (тегістеуіш С.), көпарналы байланыс жүйелерінде, радиоқұрылғыларда, автоматика, телемеханика құрылғыларында, радиоөлшеуіштік техникада, т.б. кеңінен қолданылады. 3) Өндірістік газдарды (жылу электр ст-ларында, металлургия з-ттарында, т.б.) сұйық немесе қатты бөлшектерден иондау, әрі қарай электродтарда шөктіру (тұндыру) жолымен тазартуға арналған аппарат. 4) А к у с т и к а л ы қ С. — күрделі дыбыстан жиілігі белгілі бір ғана дыбыс бөліп алуға арналған құрылғы. 5) Т о л қ ы н д ы қ С. — толқын өткізгіштен электрмагниттік құрылымы белгілі толқындарды (мыс., поляризацияланған) немесе белгілі жиілік аймағындағы толқындарды ғана өткізетін құрылғы.

Ж. Шотан

СҮЗЕК (лат. typhus — түтін, есеңгіреу) — инфекция әсерінен болатын жұқпалы аурулардың жалпы атауы. Клиник. белгілеріне және ауру қоздырғышының түріне қарай С. 30-дан астам түрге бөлінеді. Жиі кездесетіні бөртпе, *қайталама* және *іш* С-гі. Б ө р т п е С. (*сүзек* және лат. exanthema — бөртпе) — өте жұқпалы ауру. Ауру қоздырғышы — Rickettsia provazeki. Оны 1910 — 13 ж. Х.Т. Риккетс (АҚШ) және Провачек (Чехия) ашқан. Бөртпе С-тің 2 түрі (эпидем. және эндем.) бар. Екі түрінің де клиник. белгілері бірдей. Бөртпе С-тің микробы бит арқылы жұғады. Микроб организмге енгеннен соң 10 — 14 күннен кейін адам қалтырап, дене қызуы 39°С-қа жетеді. Басы қатты ауырып, жүрек соғысы жиілейді, 3 — 4 күннен кейін денесіне қызғылт бөртпелер шығады. Дене темп-расы 40°С-қа жетіп, науқастың көзі қанталайды, сандырақтап, есінен танады. Көбіне бөртпе С. асқынып, өкпе қабынуына, жүрек етінің зақымдануына, *менингитке*, тамақ безінің ісінуіне, т.б. өлім қаупіне жеткізуі мүмкін. Дерт асқынбаса 12 — 14 күннен кейін науқас айыға бастайды. Бөртпе С-тен кейін ұзаққа сақталатын иммунитет пайда болады, яғни 1 рет ауырған адам қайталап ауырмайды. Бірақ ауру қоздырғышы адам организмінде бірнеше жылға дейін сақталады. Сондықтан иммунитет әлсіреген кезде аурудың қайталануы мүмкін, мұны Б р и л л ь а у р у ы деп атайды. Дерттен сақтану үшін ауруға шалдыққан адамды дереу ауруханаға жатқызып, оқшаулайды; науқастың және оған жанасқан адамның киімін, төсек-орнын, т.б. заттарын арнайы өңдеуден өткізеді. С-ті емдеу кешенді түрде жүргізіледі. Ауруды асқындырмау үшін науқастың күтіміне ерекше көңіл бөліп, витамині мол тағамдар беріледі. Қосымша шара ретінде эпидем. қажеттілікке қарай егу жұмысын жүргізеді, ол үшін өлі не тірі вакцина қолданылады.

Қ. Құдайбергенұлы

СҮЗІЛУ, т а у ж ы н ы с т а р ы н д а — сұйықтықтың (су, мұнай) немесе газдың (ауа, табиғи газ) грунттағы кеуектермен және жарықшақтармен қозғалысы. Бұл қозғалыс табиғи процестер (мыс, көмірсутектердің көшуі) немесе гидротех. құрылыстар салу кезінде жүреді. С-дің процесі мұнай-газды және газконденсатты шоғырлардың қалыптасуы мен көмірсутек жиынтықтарын пайдалануда маңызы зор. Ж е р а с т ы с у л а р ы н д а — бөгеннің тежелу деңгейінің айналасындағы жер асты суларының деңгейінен биік болуы. Осыған байланысты бөген құрылысы жер асты суларының режимін өзгертеді. С. кезінде су грунтқа және бетонға сіңеді. Сондықтан суды сіңіріп әрі оны ұстап тұра алатын бөген табаны мен жағалауы грунты жер асты бөгеніне ұқсайды.

СҮЙЕК (os, ossis) — адам мен жануарлар *қаңқасының* бөлігі. С. әр түрлі сүйекті өзара жалғастыратын буын және сіңірлер, сүйекке тарамыспен бекитін еттермен бірге тірек-қимыл аппаратын құрады. Құрылысы мен пішініне қарай ұзын не қуыс, түтік (мыс., токпан жілік, ортан жілік), жал-

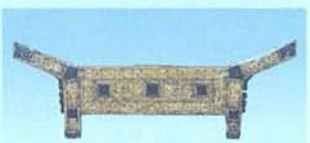
пақ (бас сүйектері), қысқа С-тер (омыртқалар) болады. Ұзын С-тердің орта бөлігі С. денесі (диафиз), екі шеті С. басы (эпифиз) деп аталады. Қозғалу дәрежесіне қарай қозғалмалы — буынды (мыс., қолаяқ С-терді), қозғалмайтын — кіріккен С. деп (бас С-терді) бөлінеді. С. құрамында оның негізгі бөлігі — С. тіні, С. қабы, жілік майы, қан, лимфа тамырлары, жүйкелер, кейде шеміршек тіні болады. С. тіні — қаңқалық дәнекер ұлпасы, ол С. клеткалары остеоциттерден және клеткааралық заттан (С. тақташаларынан) тұрады. С. тінінің сыртын сүйекқап (периост) қаптап жатады. С. тіні тіректік, мех., қорғаныш қызметтерін атқарады, май және минералды түздардың алмасуына қатысады. С. майы (Medulla ossium) — жілік қуыстарын толтырып тұратын майлы ұлпа. Оның негізін қан жасаушы торлы (ретикулалық) ұлпа түзеді. С. майында қан түзілу нашар жүреді. Организм қанды көп жоғалтқан жағдайда С. майының қан түзу қызметі күшейеді. С. кемігі (Medulla ossium rubra) — жілік бастары, омыртқа денелері және жалпақ сүйектер кемігі сүйек тақташаларының аралықтарындағы ұяшықтар қуысында орналасқан қан түзу органы. С. кемігінде қан құрамындағы барлық заттар (эритроциттер, лейкоциттер, лимфобластар, мегакариоциттер, т.б.) түзіледі. С. кемігіндегі көп ядролы ірі клеткалар — мегакариоциттерден сүтқоректілерде — қан табақшалары, құстардан бастап барлық төм. сатыдағы жануарларда — тромбоциттер түзіледі. С-тің жақсы өсіп жетілуі ішкі және сыртқы жағдайларға, тағамға байланысты. Жануарлар С-інен желатин, сүйек майы, желім, сүйек ұны, минералды тыңайтқыштар өндіріледі, түрлі бұйымдар (түйме, пышақ, шанышқы, қаламсап сабы, тарақ, т.б.) жасалады.

Б. Шакенов

СҮЙЕК ҚҰНЫ — "*Жеті жарғыда*" бекітілген үстеме құнның бір түрі. Үстеме құн өнер құны және С. қ. болып бөлінеді. Атақты ақын, қолбасшы, палуан, шешен, би, оқымыстыны өлтірген адам адам құны үстіне өнер құнын төлеген. Ал өлген адамның денесін өлтіруші жоқ қылып жібергенде немесе қандай да бір себеппен мәйіт туған-туыстарының қолына тимеген жағдайда С. қ-н, яғни екі адамның құнын төлеттірген. Бұл құн түріне ағайын-туыстарының қаза болған адамның моласына барып Құран оқыту, әруағына тағзым ету секілді құрмет ғұрыптарын жасай алмайтындығы негіз болған.

С. Өзбекұлы

СҮЙЕК ТӨСЕК — жақтауларына сүйектен өрнек салып, әшекейленген ағаш төсек. Оған жылқының, түйенің жауырын және қабырға сүйектері пайдаланылған. Ол үшін қажетті сүйекті соғым сойған

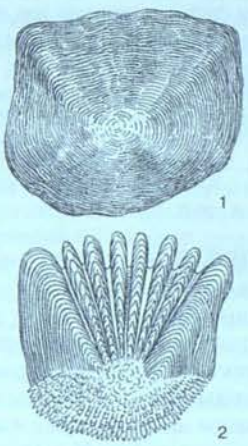


Алдыңғы беті сүйекпен, күміспен өрнектелген төсек ағаш

кезде жинаған. Сүйекті майынан тазартып, суға салып жұмсартып, әбден қайнатқаннан кейін іске жаратады. С. т-тің жақтауын шекітіп, күміс, түрлі түсті асыл тастар да орнатылады.

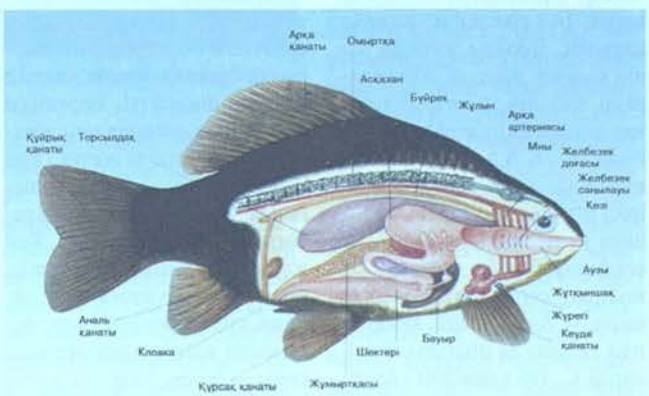
СҮЙЕК ТУБЕРКУЛЕЗІ — микробактериялар әсерінен пайда болатын жұқпалы сүйек ауруы. Бұл дерт, әсіресе, омыртқаны (қ. *Спондилит*), жамбас, аяқ жіліктерін, кейде қол сүйектерін зақымдайды. С. т. — ұзаққа созылатын қатерлі ауру. Бұл аурудың салдарынан адам мүгедек болып қалуы да мүмкін. Ауру ересек адамдардан гөрі жас балаларда жиі кездеседі. Алғашқы кезде бала ешкімге қосылмай, оқшауланып, ойынға зауқы болмай, ашуланшақ келеді. Түнде мазасызданып, ұйықтай алмайды. Асқа тәбеті тартпай, арықтай бастайды, тез шаршайды. Омыртқа, тізе, жамбас сүйектері ауырады, ауру кеш-ке қарай не түнде күшейіп, таң ата бәсеңсиді. Дерт асқынып, С. т-не ауысқанда, буындар қабынып, ісінеді, қол-аяқтың сүйектері жіңішкеріп, семеді. Әбден асқынып кеткенде зақымданған сүйектер мен жұмсақ тіндерде ірің пайда болып, буындар тесіледі. Емі: хирург. және ортопед. (корсет, гипс таңу, т.б.) әдістер қолдану; емдік және дене шынықтыру жаттығуларын жасау.

СҮЙЕКТІ БАЛЫҚТАР (Osteichyes) — омыртқалы жануарлар класы. Жер шарында 20 мыңнан астам түрі бар. Төм. девон кезеңінен белгілі. Денесінің ұз. 0,7 — 1,1 см-ден 5 — 7 м-ге дейін, ірі түрлерінің салм. 1,5 т-дай болады. Дене пішіні әр түрлі: торпедотәрізді, жебетәрізді, екі бүйірі қысыңқы, т.б. Ішкі қаңқасы аздап сүйектенген. Барлық С. б-да тері (жабынды) сүйектері болады. Көпшілігінің денесін қабыршақ жапқан. Қабыршағы ганоидты, космоидты, сүйекті. Соңғысы сыртқы жиегінің пішініне қарай циклоидты және ктеноидты болып ажыратылады. Циклоидты қабыршақ нағыз сүйекті балықтардың (Teleostei) бұрын пайда болғандарына, ктеноидты — кейін пайда болғандарына тән (кейде екі түрі де бір балықта кездесуі мүмкін). Қабыршақтардың көлемі әр түрлі: жыланбалықтарда көзге көрінер-көрінбес, үнді қаязында алақандай. Желбезек саңылаулары желбезек қақпағымен сыртынан жабылғандықтан, сыртқа бір жұп болып ашылады. Терідегі пигментті клеткаларға (хроматофорлар) байланысты С. б-дың түсі алуан түрлі болады. Бір үйірдегі балықтардың денесінде өзіне тән түрлі түсті дақтар болады. Сол дақтар арқылы балықтар бір-бірін табады. Қанат қалақшалары шеміршекті немесе сүйекті талшықтардан тұрады. С. б-дың көпшілігіне гидростатик. қызмет атқаратын торсылдақ тән. Терең су түбінде және жылдам жүзетін түрлерінде торсылдақ болмайды. Ішегіндегі спиральді клапан мен жүрегіндегі артериалды конус тек өте ертедегі топтарында болады. С. б. негізінен сырттай



Сүйекті балықтардың қабыршақтары: 1 — циклоидты; 2 — ктеноидты

ұрықтанады, араларында тірі туатындары да (Serranus туысына жататын теңіз алабұғасы) бар. Балықтар түзд. әр түрлі суда тіршілік ететін болғандықтан, олардың ішкі (осмостық) қысымын реттеу әдісі



Сүйекті балықтардың ішкі құрылысы

де әр түрлі. Тұщы су балықтары денесіндегі артық суды желбезегі мен терісі арқылы, ал теңіздегілері денесіндегі артық тұзды бүйрегі мен желбезегі арқылы сыртқа шығарады. Бұлардың құрылысындағы осындай ерекшеліктері кейбір теңіз балықтарының тұщы суға, ал тұщы су балықтарының теңізге өтуіне мүмкіндік береді. С. б-дың қорегі — суда тіршілік ететін омыртқасыздар, басқа балықтарға жабысып паразиттік тіршілік ететіндері де бар (жыланбалық, т.б.) С. б. ескекқанаттылар (Sarcopterygii) және сәулеқанаттылар класс тармағына (Actinopterygii) жіктеледі. С. б-дың көсіптік маңызы зор, дүние жүзінде ауланатын балықтың 98%-ы — С. б.

Әдеб.: Бәйімбет Ә.А., Ихтиологияның негіздері, 1-бөлім, А., 2005; Жұмалиев М.Қ., Бәйімбет Ә.А., Жануарлар әлемінің биологиялық әртүрлілігі (Хордалылар), 1-бөлім, А., 2005.

Ә. Бәйімбетов

СҮЙЕК ҰНЫ — сойылған малдың сүйектерін қайта өңдеу арқылы алынған өнім. А. ш. малдарын минералдық үстеп қоректендіруші ретінде қолданылады. Органик. еріткіштер арқылы майлылығынан және булау арқылы желімділігінен айырылған сүйектерді ұнтақтау арқылы дайындалады. Минералдық заттарға бай: ылғалд. 6% болатын 1 кг С. ұ-нда 326 г кальций және 152 г фосфор бар.

СҮЙЕЛ — тері сыртына түйін түрінде шығатын жұқпалы қатерсіз өсінді. С-дің қоздырғышы — паповирустарға жататын, құрамында ДНҚ бар вирус. Бұл тікелей не жанама қатынас арқылы жұғады. С-дің кәдімгі, жалпақ, жіпшетәрізді, табанға және егде тартқан адамдарға шығатын түрлері болады. Кәдімгі С-дің кішкенесі түйреуіш басындай, ірісі бұршақ дәніндей, ал пішіні жартылай шар тәрізді не сопақша болуы мүмкін. Ол қолдың сыртына, саусаққа шығады. Аяқ-киімнің қажауынан табанға да шығады. Балаларда С. тез қанағыш келеді, іріңдеп кетуі де мүмкін. Жалпақ немесе жасөспірімдер С-і дөңгелек немесе үшкір пішінді түйіншек сияқты, түсі сәл сарғыштау не терінің түсіндей болады. Диам. 0,5 — 3 мм. Бұл көбінесе бетке және қолдың сыртына шығады. Ол жұқпалы болады, кейде бұл С-дер бірнеше айдан кейін өздігінен жоғалып кетеді. Ұдайы тітіркеніске ұшыраған тері бөліктерінде жіпшетәрізді С. пайда болады. Пішіні үшкір, жұмсақ, кейде ол өршіп, көлемі әжептәуір ұлғаюы мүмкін. Мұндай С-дер мойынға, мұрын ұшына, қолтыққа, кеудеге шығады. Егде тартқан адамдарға кәрілік С-і шығады. Ол дөңгелек, сопақша немесе бұрыс пішінді, ал көлемі жасымық дәніндей болады. Көбінесе бетке, кеудеге, арқаға шығады. Түсі — сұрғылт сары не қызыл қоңыр келеді. Кейде теріге сыртқы түрі кәрілік С-не ұқсас кератома деп аталатын өскін шығады. Бұл әр түрлі тітіркендіргіштердің (физ., мех., хим.) әсерінен қатерлі ісікке айналып кетуі мүмкін. Сондықтан теріде мұндай өскіндер пайда болғанда дереу дәрігерге қаралу керек. Сақтық шаралары: жеке бастың тазалық ережелерін сақтау (қолды жиі жуу, дербес сүлгіні пайдалану, т.б.). Емі: С-ді цитотоксик. препараттар: подофиллин, 5-фторурацилмен күйдіру; Криотерапия, электркоагуляция, диатермокоагуляция әдістерін қолдану. Кейде хирург. операция жасалады.

З. Есенғариева

СҮЙЕЛЖАЗАР (Heliotropium) — *айлауық тұқымдасына* жататын бір және көп жылдық шөптесін өсімдіктер не жартылай бұталар. Қазақстанның құмды, шөлейтті, сортаңды жерлерінде, өзендер мен жылғалардың бойында өсетін 7 түрі бар. Биікт. 10 — 50 см аралығында. Сыртын түк жапқан сабағы бұтақтанып өседі. Жай жапырақтарының жиегі тегіс, өркен бойына кезектесіп орналасады. Жеке гүліндегі тостағанша жапырақшаларының саны — бесеу, олар түп жағынан бірігіп, түтік тәрізді, күлтесімен бірге қурап түседі (күлтесінің сыртында жемісімен бірге түсетін түрлері де бар). Ақ, сары түсті күлтесі де бесеу. Гүлдері қосжыныстық. Аталығы — бесеу, жіпшесі өте қысқа, аналығы екі жеміс жапырағынан тұрады, жатыны қысқа, аналықтың аузы біз тәрізді үшкір. Ұсақ гүлдері ирек гүлшоғырына жиналып, бір жағына қарай бұрылып, иіліп тұрады. Гүлшоғырының төм. бөлігіне бекіген гүлдерінің сағағы өте қысқа, ал ұшына жақындаған сайын сағақсыз орналасады. Мамыр — маусым айларында гүлдеп, жеміс береді. Жемісі — құрғақ төрт жаңғақша. Олар екі-екіден бірігіп немесе әрқайсысы жеке-жеке орналасады. С-дің 1 түрі — кішкентай С. (H. parvulum), ол тек Іле Алатауында (Бұғыты тауында) ғана кездесетін эндемик. Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген. С-дың гүлінен аралар бал жинайды.

Р. Әлімқұлова

СҮЙЕЛШӨП (Chelidonium) — *көкнәр тұқымдасына* жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Қазақстанның шығысы мен оңт. аймақтарындағы тау бөктерлерінде, бұталар мен орман арасында, жол жиегінде, негізінен көленкелі жерлерде өсетін 1 түрі — үлкен С. (C. majus) бар. Оның биікт. 80 смдей, тамыры көп тармақты, түсі сырт қарағанда қоңыр қызыл, іші сары. Тамырынан буынданған, тармақты іші қуыс бірнеше сабақ өсіп шығады. Ірі, дөңгелек пішінді жапырағының астыңғы беті көгілдір, үстіңгі жағы ашық жасыл түсті. Гүлдері қосжыныстық. Аталығының саны өте көп, оның жіңішке жіпшелері мен ұзынша тозаңқаптары болады. Аналығының саны күлте жапырақшаларымен бірдей. Жатыны бір ұялы. Шатырша гүлшоғырына топталған гүлдері сары түсті. Мамыр айынан гүлдеп, тамызда жеміс береді. Жемісі — бұршақ тәрізді ұзынша қауашақ. С-тің, әсіресе, тамырында сарғыш түсті сүтті шырын болады. Оның құрамында хелидонин, хелеритрин, гомохелидонин, сангвинарин, метоксихелидонин, протопин сияқты алкалоидтар бар. С. өте улы әрі дәрілік өсімдік, оны сүйелді емдеу үшін қолданады, туберкулез таяқшаларын, т.б. микробтарды өлтіреді. Сондай-ақ өт және сілекей секрециясын күшейтеді, іш өткізеді, несеп пен өт жүргізеді. Халық медицинасында С-пен тері жарасын, қышыма қотырды, жатыр мойнының эрозиясын емдейді.



Үлкен сүйелшөп

Д. Айдарбаева

СҮЙЕМ, қ. *Байырғы қазақ өлшемдері.*

СҮЙРЕТПЕ — қымыз құюға арналған ыдыс. Көбінесе Қазақстанның солт. өңірінде қолданылады. С. жылқының, сиырдың және түйенің иленген мойын терісінен жасалады.

СҮЙРІК (Acipenser ruthenus) — *бекіретәрізділер* отрядына жататын тұщы су балығы. Солт. Мұзды мұхит, Азов, Каспий, Балтық т-дері бассейнін-



Сүйрік

дегі өзендерде таралған. Қазақстанда Жайық, Ертіс, Тобыл өзендерінде кездеседі. Дене пішіні торпедотәрізді, терісінің сыртын өте майда қырлы түйіршіктер жапқан. Ұз. 120 см (әдетте 40 — 60 см), салм. 0,5 — 2 кг (ішінара 16 кг-ға жететіні бар). Су түбіндегі шұңқырда қыс бойы қоректенбей қыстап шығады. Аталықтары 4 — 5, аналықтары 6 — 8 жасында жыныстық жағынан жетіледі. Көктемде су темп-расы 8 — 9°С-қа жеткенде, су ағысы 1,2

— 1,3 м/с болғанда уылдырығын (145 мыңдай) 3 — 8 м тереңдіктегі тасты, қиыршық құмды жерлерге шашады. Табиғи жағдайда *бекірелердің* басқа түрімен және *қортпамен* (қ. *Бестер*) будандасады. С. су түбіндегі омыртқасыздармен (негізінен жылғалықтар, өзен шаяндары), ал шабақтары хирономидтермен қоректенеді. Шамамен 30 жылдай тіршілік етеді. С. — көсіптік маңызы бар және қолдан өсірілетін бағалы балық.

Ә. Бәйімбет

СҮЙСІН (Orchis) — *сүйсіндер тұқымдасына* жататын бір және көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Қазақстанда жазық жерлер мен орман алқаптарында, бұталар арасында, ылғалды жайылымдарда, көлеңкелі жерлерде өсетін 10 түрі бар. Бұлардың биікт. 10 — 75 см. Өсімдіктің жер астындағы бөлігі бірнеше жіңішке шашақты тамырлар мен екі түйнек тамырдан тұрады. Жапырақтары ұзынша, сопақтау немесе имектеу келеді. Гүлдерінің көпшілік түрінің түсі көкшіл,



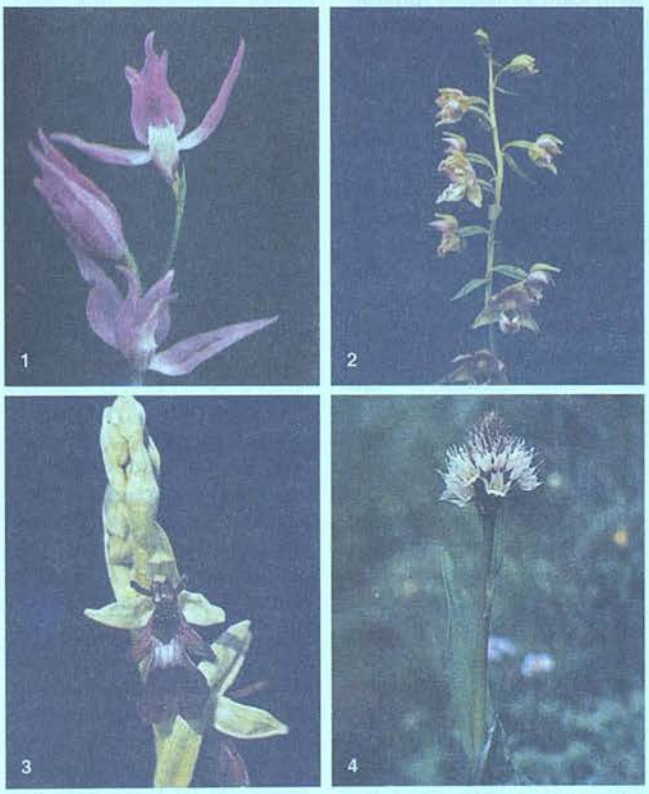
Сүйсін

қара көк, олар шашақ гүлшоғырын құрайды. Гүлдерінің еріндері 3 — 4 қалақты болады. Сәуір — шілде айларында гүлдеп, жеміс береді. Жемісі — қорапша пішінді. С-нің түйнегінде 50%-ға жуық шырыш, крахмал, белокты заттар, қант, кальций, қымыздық қышқылы мен минералды тұздар болады. С. — дәрілік өсімдік, халық медицинасында оның түйнегінің шырынын жүйке әлсіреген кезде, адам аурудан қажып, әлі кеткенде пайдаланады. С-ді асқазан-ішек ауруларына, жөтелге, улануға қарсы қолданады. Кейбір түрлері әсемдік үшін өсіріледі. Қазақстанда С-нің 1 түрі — т е л п е к С. (O. militaris) "Қызыл кітапқа" енгізілген. Оның биікт. 20 — 40 см, төсемелі тамыры болады. Сабағын безді түк жапқан. Жапырақтары қандауыр тәрізді (ұз. 13, ені 7 см-дей). Дара гүлі сабағының ұшында жетіледі, гүлсеріктері қызғылт, ақшыл көк, күлгін түсті. Тұқымынан және вегетативті жолмен көбейеді. Мамыр — маусым айларында гүлдеп, жеміс салады. Жемісі — қорапша, сыртын безді түк басқан. Сәндік өсімдік. Өте сирек кездесетін, жылдан-жылға таралу аймағы азайып бара жатқан түр.

Н. Аралбаев, Б. Қасенова

СҮЙСІНДЕР ТҰҚЫМДАСЫ (Orchidaceae) — көп жылдық даражарнақты шөптесін өсімдіктер. Араларында шырмауықтар да кездеседі. Жер шарына кең тараған. Америка мен Оңт. Азияның субтропикті аймақтарында, қоңыржай белдемдерінде кездесетін 700 (кейбір деректерде 800-дей) туысы, 35 мыңнан астам түрі бар. Қазақстанда орман шалғындықтарында, аралас ормандар арасында, батпақтарда, өзен аңғарларында, таулардың етегіндегі көлеңкелі жерлерде 15 туысы, 27 түрі өседі. Жапырақтары бүтін жиекті, кезектесіп орналасқан. Гүлдері зигоморфты (бұрыс), қос, дара жыныссты, жеке немесе масақ гүлшоғырына топталған. Гүлсерігі 6 жапырақшадан тұрады, олар екі шеңберде орналасқан. Сыртқы шеңбердегі 3 жапырақша бірдей, ал ішкі шеңбердегі 2 жапырақша сыртқыларының бірімен "дулығалас" болады да, ерін деп аталатын үшіншісі өзіндік пішінімен, бояуымен, түбіндегі терең қапшық тәрізді қуысымен айрықша көрінеді. Аталығы біреу, сирек жағдайда екеу болады. С. т-ның көпшілік түрі өздігінен тозаңданады. С. т-на жататын өсімдіктердің бір ерекшелігі — тозаңданғаннан тұқымы піскенше екі ай, кейде одан да көп уақыт өтеді. Жемісі — қорапша. Тұқымы өте ұсақ, белоксыз, торлы қабатты. Сүйсіндерді осыдан 1000 жыл бұрын Қытайда қолдан өсіре бастаған. Еуропаға 16 — 17 ғ-да әкелінген, ал 20 ғ-дың басында оларды оранжереяларда өсіре бастаған. С. т-на жататын өсімдіктердің көпшілігінің тұқымын тағамға пайдаланады, медицинада дәрі алынады және әсемдік үшін өсіреді.

Н. Аралбаев, Б. Қасенова



Сүйсіндер тұқымдасы: 1 — қызыл тозаңбас; 2 — жылантамыр; 3 — офрис; 4 — шартәрізді трауншейнер

СҮЙІМБАЙ, С у ы н б а й, С ү й і н і ш — Орта жүздің қоңырат тайпасының Мелдеби атасының бәйбішесінен туған алты ата Көтеншінің (Құдайбердінің) құрамындағы ру. С-дың әкесі Құдайберді қаражалқы. Оның бір баласы — Сүттібай. Одан Қараша, Жәни, (Қаракөкірек). С-дан Алты мен Қырғызалы. Бұлардың ұрпақтары Түркістан, Отырар, Жетісай жерінде, Қызылорда облның Жаңақорған ауд-нда, сондай-ақ Өзбекстанның Үргеніш өңірінде тұрады.

Әдеб.: Ө т е у л и н А., Ә л і м б е к о в М., Қазақ шежіресі, А., 1993; Е р і м б е т М., Қоңырат шежіресі және оған қатысты әңгімелер, А., 1993; Ш а л ы с б а й ұ л ы Н., Ата-бабаның ауызша шежіресі, А., 2000.

СҮЙІМБИКЕ (1516 — 1554) — *Қазан хандығының* билеушісі (1549 — 51). 1549 — 54 ж. Үлкен Ноғай ордасының билеушісі болған *Едіге* әулетінің ұрпағы Жүсіптің қызы. Әкесі С-ні 1533 ж. Қазан ханы Жанәлігe ұзатқан. 1535 ж. Жанәлі хан Қазан ақсүйектерінің ұйымдастыруымен тақтан тайдырылып, айдауға жіберілгеннен кейін таққа отырған Сафа-Гирей ханға тұрмысқа шыққан. 1549 ж. Сафа-Гирей хан қайтыс болғаннан кейін Қазан хандығының билеушісі С. болды. Қазан ақсүйектері оған Сафа-Гирейден туған баласы Өтеміс-Гирей ержеткенге дейін билік етуіне көмек көрсетуге уәде береді. С. Иван Грозныйдың Қазанға жасаған жорығына тойтарыс беруді ұйымдастырды. Қазан қ-н жаулап алған

Иван Грозныйдың бұйрығымен С-ні баласы Өтеміс-Гиреймен бірге Мәскеуге алдырып, 1553 ж. *Қасым хандығының* билеушісі Шах Әлидің қарамағына жіберілді.

СҮЙІНБАЙ Аронұлы (1815, Алматы обл. Жамбыл ауд. Қарақастек а. — 1898, сонда) — айтыс ақыны. Жасынан жыраулығымен елге танылған. Жамбыл ақын "Менің пірім — Сүйінбай, сөз сөйлемен сыйынбай" деп оны ұстаз тұтқан. Арғы атасы Күсеп Жиенқұлұлы (1701 — 91) жауынгер ақын, жыршы, күйші, қобызшы болған. "Өтеген батыр" жырын шығарып, "Мың бір



Ә.Қастеев. Сүйінбай Аронұлы. 1972 ж.

түн", "Шаһнама", "Көроғлы", "Тотының тоқсан тарауы" дастандарын жырлаған. Күсептің үлкен ұлдары Жаңбыршы мен Жаманақ қазақ арасына жыршы, қобызшы, күйшілігімен белгілі болса, кенже баласы Арон (1750 — 1835) жастайынан өткірлігімен, мәмілегер шешендігімен ел аузына іліккен. Атадан балаға жалғасқан ақындық, шешендік өнер С-ға дарыған. С-дың өзінен үлкен Жаманшал, Жұмық деген ағалары, Оспан атты інісі сыншыл, бірқақпай өлеңдерімен ауыл арасына танылған. Бұл жөнінде Жаманшал С-ға: "Отбасында мен жүйріктің, шаршы топта сен жүйріксің" дейді екен. Тарихи деректерде Қоқан хандығы шапқыншылығының әсерінен жан-жаққа бытырай көшіп, қиын-қыстау кезеңде (1840 — 60) іргесі ыдыраған қазақ руларының басын біріктіруде С. мен Сарыбай бидің ықпалы зор болғандығы айтылады. Осы тұста ақын халықты қоқандықтарға қарсы тұрып, тәуелсіздік үшін күресуге шақырды. "Өтеген батыр", "Саурық батыр", "Сұраншы батыр", "Жабай батыр", "Қарасай батыр" сияқты толғаулар шығарды. Аумалы-төкпелі қоғамда өмір сүргендіктен, С. сал-серіліктен гөрі қоғамдық-әлеум. істерге белсене араласқан. Өлеңдерінде Қоқан билеушілері мен жергілікті әділетсіз сұлтан, төрелерден, бай-болыстардан жасқанбай, турасын айтып отырған. Әсіресе, ақын Тезек төремен, қырғыз ақыны Қатағанмен айтыстарында, сондай-ақ "Датқаларға", "Үмбетәліге", "Төрт биге", "Момын малын зұлымға алып беріп", т.б. өлеңдерінде қиянатшылдықты, озбырлықты аяусыз сынға алған. Оның шешендік нақылдары, болыс-билерге арналған сықақ өлеңдері ("Мақсұтқа", "Қасымға", "Болыстарға баға", т.б.) сақталған. Қазақ халқының тарихи-қоғамдық даму сатылары мен өткен ғасырлардағы өмір шындығы ақын шығарм-нда жан-жақты көркем суреттелген. С. поэзиясы терең философиясымен, ой сұлулығымен, ақын тіліндегі соны поэтик. өрнек-айшықтарымен ерекшеленді. М.Әуезов С-ды "айтыс өнерінің алтын діңгегі" атаған. Қазақ халқы әділет үшін күресте қорғаушысы, жақтасы болған ақиық ақынның өлең, толғау, айтыстарын күні бүгінге дейін сақтап, "Сүйінбай осылай деген" деп әрдайым зерделерінде тұтқан. С-дың айтыстары мен өлең-толғауларын жинау, жариялау ісі 20 ғ-дың бас кезінде қолға алына бастады. 1920 ж. Түркістан АКСР-і халық ағарту комиссариаты жанынан құрылған қырғыз (қазақ) ғыл. комиссиясы ауыз әдебиеті үлгілерін жинау мақсатында Сырдария, Жетісу облыстарына экспедиция ұйымдастырып, этнограф ғалым Ә.Диваев С-дың өлең-толғауларын, айтыстарын жазып алған. 1929 ж. алғаш рет "Жаңа әдебиет" журналында (№6) ақынның "Апырмау, мынау жатқан Сарыбай ма?" деген өлеңі басылды. Ақын шығармалары әр кезеңде жарық көрген хрестомат. оқулықтарға енгізіліп, ел ішінде насихатталды. С.Сейфуллин құрастырған "Қазақтың ескі әдебиет нұсқалары" атты жинаққа (1931) "Шапырашты Сүйінбай ақынның қартайған шағында айтқаны" деген өлеңі енген. 1935 ж. І.Жансүгіров пен Ф.Ғабитованың құрастыруымен ақынның бір топ шығармасы "Сүйінбай ақын" деген атпен тұңғыш рет жеке жинақ болып жарық көрді. С.Мұқанов пен Қ.Бекхожин 1939, 1940, 1941 және



Сүйінбай мазары

1944 ж. орта мектептің 8-сыныбына арналған хрестоматиясына С-дың бірнеше өлеңін енгізген ("Сүйінбай мен Тезек төре", "Сүйінбайдың Тезектің өлген баласына көңіл айтқаны", "Кәрілік туралы"). Қазақстан ҒА құрылғаннан кейін (1946) С. ақын мұрасын жинап, жариялаумен айналысқан ғалымдар Диваев, С.Бегалин, Б.Жақыпбаев, қырғыз фольклористері Ш.Уметәлиев пен Э.Мұқанбетовтардың еңбектерін айрықша атауға болады. Сондай-ақ С. мұрасының біршамасы Ж.Жабаевтың мемориалдық мұражайының әдеби қорында сақтаулы. "Ақын жырлары", "17 — 19 ғасырлардағы қазақ ақындарының шығармалары", "Үш ғасыр жырлайды" атты жинақтарда С. шығарм-на кеңінен орын берілген, "Айтыс" жинағының 1-томында "Сүйінбай мен Тезек төренің айтысы" жарияланған. С. ақынның "Ақиық" атты жинағына (1976) таңдаулы шығармаларымен қатар, тыңнан қосылған көптеген өлең-толғаулары, айтыстары енген, шығармалары жүйеге келтіріліп, тақырыптарға бөлінген, кітапқа көлемді ғыл. алғысөз жазылып, соңынан түсіндірме сөздік берілген. Мәскеуде "Әлем әдебиетінің кітапханасы" сериясымен жарыққа шыққан 200 томдық жинақтың 102-томында С-дың "Кәрілік" атты өлеңі жарияланған. Бұл ақын шығарм-ның дүниежүз. сөз өнеріне қосылған асыл мұра, аса құнды әдеби ескерткіш екендігін танытады. С-дың Малыбай, Жетібай, Әзірбай атты ұлдары, Бағжан, Қойжан деген қыздары болған. Ақынның сүйегі Қарақыстақ өз-нің шығыс жағындағы биік жотаға қойылған, қабіріне кесене тұрғызылған. Алматы обл. филармониясы, сондай-ақ Алматы қ-ндағы үлкен даңғыл, туған ауылы, ондағы мектеп, көшелер С. есімімен аталады. Туған жерінде С-дың мемориалдық мұражайы жұмыс істейді.

Ш ы ғ.: Ақиық, А., 1976; Шығ. жин., А., 1990; Таңд. шығ., А., 1996.

Әдеб.: Үмбетаев М., Пірім менің — Сүйінбай, А., 1992.

М. Үмбетаев

СҮЙІНҒАРА Үргенішбайұлы (1756 — 1841) — батыр, би. Кіші жүздің адай руының мұңал тармағынан шыққан. Ресей империясының, Хиуа хандарының, түрікмен билеушілерінің үстемдігіне қарсы күрескен. 1831 ж. Орынбор әскери губернаторы граф П.П. Сухтеленге орыс тұтқындарын қайтарып, өзі басшылық жасайтын маңғыстаулықтардың атынан Ресеймен достықта болатыны жайлы сенімхат жазған. Граф Сухтелен өзінің ризашылығын хат арқылы білдіріп, батырға қылыш сыйлаған. С. 1837 ж. Жайықтың шығыс бетіне өткен Исатай мен Махамбетке қол жинауға көмектескен. С-ның інісі Кежінің, балалары Бүркіталы, Сатыбалды, Көтібардың ерлігі, қыздары Айсалқам мен Жансалқамның қайғылы тағдыры туралы ел

аузында аңыздар көп сақталған. Батыр туралы А.Ф Рязанов пен В.Ф. Шахматовтың ғыл. еңбектерінде, Ә.Кекілбаев, Қ.Сыдиықов, Е.Жаманбаев, І.Шыртанов, Ә.Спановтың көпшілікке арналған мақалаларында сөз болады. Оған А.Өтембетұлы, Ы.Шөреков жыр арнаса, М.Әбдіқалықов "Сүйінғара" атты роман жазған. Сондай-ақ Ә.Әлімжанов "Махамбеттің жебесі" романында, Кекілбаев "Күй" повесінде С-ның бейнесін сомдаған. Денесі Маңғыстаудағы Сейсен ата қорымына жерленген.

Ж. Тілепов

СҮЙІНДІК — Атырау обл. Құрманғазы ауд-ндағы ауыл, өзімен аттас ауылдық округтің орталығы. Аудан орт. — Ганюшкин а-нан солт.-батысқа қарай 340 км жерде, Каспий ойпатының солт.-батыс жағында орналасқан. Тұрғыны 2,4 мың адам (2005). Іргесі 1957 ж. тың жерлерді игеру кезінде ұсақ ұжымшарларды біріктіру негізінде қаланған. 1957 — 96 ж. асыл тұқымды қой өсіретін өзімен аттас кеңшардың орт. болған. 1996 ж. кеңшар негізінде С-те және округтегі Батырбек, Егінқұдық, Жалғызапан, Жаңақауыл, Үштаған а-дарында "Сүйіндік" АҚ және бірнеше шаруа қожалықтары құрылды. С. арқылы Самара — Астрахан (Ресей) автомоб. жолы өтеді.

СҮЙІНДІК — Орта жүз *арғын* тайпасының рулар бірлестігі. Шежіре деректері бойынша С. — арғынға кіретін бес мейрамның бірі. С-тен қаржас, орманшы, құлболды (айдабол, күлік, ақбура, тұлпар, қаблан), жанболды және мәжік (малай, жәдігер) үрпақтары тарайды. Бұл рулардың мәжіктен басқасы төңкеріске дейін 8 болыс ел болып, Павлодар у-нің Баянауыл өңірін мекендеген. Бұлар 18 ғ-дың 30-жылдарында С-тен тарайтын төрт ру (қаржас, орманшы, құлболды және жанболды) төртуыл деген атпен бірігіп, Сыр бойынан Сарыарқаға қоныс аударған. Ал мәжік үрпағы (Жанайдар батырдың елі) төңкеріске дейін Қостанай у-н мекендеген.

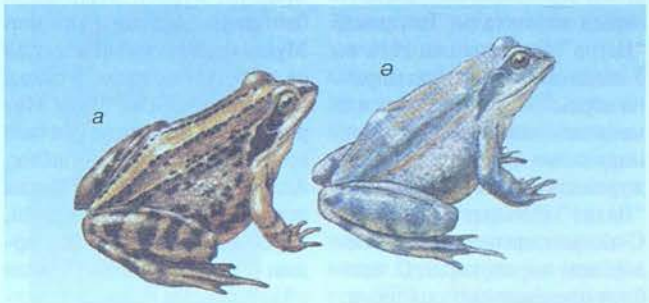
СҮЙІНШӘЛИЕВ Ханғали Жұмашұлы (5.12.1918, Батыс Қазақстан обл. Тайпақ ауд. Қызылжар а. — 20.6.2006, Алматы) — әдебиет зерттеушісі, филол. ғыл. докт. (1969), проф. (1972), ҚР-ның еңб. сің. жоғары мектеп қызметкері (1984). Орал қ-ндағы малдәрігерлік техникумды, сондағы пед. институтты (1943), ҚазМУ-дың аспирантурасын (1952) бітірген. 2-дүниежүз. соғысқа қатысқан. 1943 — 70 ж. Орал пед. ин-тында аға оқытушы, қазақ тілі мен әдебиеті кафедрасының меңгерушісі, ҚазМУ-да (қазіргі ҚазҰУ) оқытушы, доцент, проф. қызметтерін атқарған. Ғыл.-зерт. еңбектері ежелгі әдебиет мұралары, орта ғасырлардағы әдеби, тарихи жәдігерліктер, түркі тілдес халықтар әдебиеті мен қазақ сөз өнерінің байланысы, қазақ әдебиеті тарихының қалыптасу кезеңдері, 18 — 19 ғ-лардағы ақын-жыраулар шығарм., әдебиет сыны мен теориясы, Абай шығарм. мәселелеріне арналған. "Абайдың қара сөздері" тақырыбында канд. (1952), "Қазақ әдебиетінің қалыптасу кезеңдері" атты тақырыпта докт. дисс. (1969) қорғаған. 400-ден астам ғыл. еңбектің авторы. 1-дәрежелі Отан соғысы, Қызыл жұлдыз орденді рімен, бірнеше медальдармен марапатталған.

Ш ы ғ.: Жамбыл Жабаев, А., 1955; Абай Құнанбаев, А., 1958; Дастандар, А., 1960; Қазақ әдебиетінің қалыптасу, даму кезеңдері, А., 1967; 15 — 17 ғасырлардағы қазақ әдебиеті, А., 1973; 18 — 19 ғасырлардағы қазақ әдебиеті, А., 1975; Ізденіс іздері, А., 1976; 9 — 12 ғасырлардағы әдебиет ескерткіштері, А., 1978; Сәңлақтар сарабы, А., 1979; Қазақ әдебиеті (18 — 19 ғғ.), А., 1981; Ақындар поэзиясы, А., 1982; Ғасырлар поэзиясы, А., 1987; 8 — 18 ғасырлардағы қазақ әдебиеті, А., 1989; 19 ғасырдағы қазақ әдебиетінің тарихы, А., 1992; Қазақ әдебиетінің тарихы, А., 1998.

СҮЙІНШІ — қуанышты хабар әкелушіге берілетін сыйлық. Дүниеге жас нәресте келуін, келін түскенді, алыстағы сағынған адамның келгендігін, жоғары атақ, үлкен сыйлық берілуін, т.б. қуанышты сәттерді алғаш хабарлаушы С. сұрайды. С-ге бағалы зат немесе ақша береді.

СҮЙІРТҰМСЫҚ БАҚА (Rana arvalis) — *бақа* тұқымдасына жататын қосмекенді. Қазақстанның солт. өңірлеріндегі орманды, орманды-дала аймақтарында, Батыс және Орт. Қазақстан обл-тарында кездеседі. Әдетте денесінің ұз. 5 — 7, ең ірілері 8 см-дей. Түсі қоңыр, терісінің сыртында қара қоңыр дақтары болады, көбейер кезде аталықтарының тері жабындысы көгілдір түске боялады. Бауыры ақ немесе сарғылт. Сүйір тұмсықты көзінен жонына дейін созылған қара дақ жіңішкеріп барып бітеді. Шұбар өрнекті алқымы ақшыл түсті. Аналығы 1200 — 3500 жұмыртқа салады, тек суда ұрықтанады. Судағы және құрлықтағы жәндіктермен, моллюскалармен, өрмекшілермен қоректенеді. С. б-ның шөмішбалықтарын (дернәсілдерін) жыртқыш қоңыздар, ал ересек бақаларды көлбақа, сарбас жылан, сұр жылан, кейбір құстар (қалбағай, әупілдек, т.б.), сүтқоректілер (борсық, түлкі, т.б.) жейді. Қысты шұңқырларда, тышқандардың інінде, томар, құраған ағаштардың жапырақ үйінділерінің астында жатып өткізеді. Қысқы үйқысы 6 — 7 айға созылады. Омыртқасыздардың сан алуан түрімен қоректенетіндіктен, экол. және шаруашылық маңызы бар.

Қ. Көшкімбаев



Сүйіртұмсық бақа: а — аналығы; ә — көбейер алдындағы аталығы

СҮЙІСПЕНШІЛІК, қ. *Махаббат.*

СҰЛГІ — беті-қолды, ыдыс-аяқты жуған соң сүртуге арналған, жұмсақ матадан жасалған орамал. Ұз. жарты құлаштан бір кезге дейін, ені бір шынтақтай, яғни екі-үш қарыс болады. Сән үшін екі шетін кестелеп, оюлайды. С. көне түрік сөзі — сүрту, сүйкеу, сүйреу дегендегі "сү" түбірінен туындайды.

Д. Қатран

СҰЛЕЕВ Біләл (1893, Алматы обл. Ақсу ауд. Қапал а. Баянжүрек қонысы — 1937) — қоғам қайраткері, ақын, ағартушы, журналист, драматург. Алғашқы білімді әкесі Сүлей Майлыұлынан алған. 1911 ж. өзі туған өңірде ашылған "*Мамания" мектебін* бітірген. Бірер жыл оқыған зерек баланы осы оқу орнын ұйымдастырушылардың бірі Маман-

ұлы Есенгүл болыс өз қаражатымен "*Галия*" *медресесіне* оқуға жіберген. 1913 — 16 ж. Орынбордағы мұғалімдер семинариясын бітірген. 1916 ж. маусым жарлығына ілігіп, қара жұмысқа алынған қазақтарға мыңбасы болып Минск қ-на барды. 1916 — 18 ж. Қапалдағы татар мектебінде оқу ісін басқарушы болып қызмет етті. 1918 — 27 ж. халықты жаппай сауаттандыру ісімен айналысып, Жетісу өлкесіндегі қазақ ауылдарында екі жылдық бастауыш мектеп, аудан орталықтарында жеті жылдық орталау мектеп, облыста тоғыз жылдық орта мектеп ашуға мұрындық болды. Бұл мектептерде кейбір пәндер орыс тілінде оқытылған. С. енгізген бұл тәжірибе Жетісудағы қазақ жастарының Кеңес Одағының барлық қалаларындағы жоғары оқу орындарына оқуға түсулеріне мүмкіндік берді. 1928 — 29 ж. Ақтөбе обл. оқу бөлімінің меңгерушісі, 1930 ж.

Семей пед. ин-тының алғашқы ректоры болды, соңғы қызметінде жүргенде жазықсыз қамауға алынып, 1932 ж. 5 қыркүйекте босанып шықты. 1932 — 34 ж. Мәскеу өндіріс орындарында мәдени-ағарту саласында қызмет істеді. 1934 — 37 ж. Қарақалпақ АКСР-інде халық ағарту комиссары болды. 1937 жылдың соңында екінші рет қамауға алынып, саяси құғын-сүргін құрбаны болды. Семинарияда оқып жүргенде өлең, әңгіме жазумен айналысқан. С. Орынборда шыққан "Қазақ" газетінде қосымша жұмыс істеп, газет бетінде "Матай", "Қаптағай" деген бүркеншік атпен бірнеше өлең, мақалаларын жариялады. Татардың "Шура" журналының 1916 ж. 3-санында татар ұлтшылдарына қарсы "Науширван эфенді мақаласы жайлы" атты ғыл. мақаласын жариялады. Осы журналда және татар тіліндегі "Вахит" ("Уақыт") газетінде С-тің мақалалары мен өлеңдері жиі жарық көрді. С. әдебиет әлемінде сатирик ақын, жалынды көсемсөзші, талантты драматург ретінде танылды. Өлеңдері мен мақалаларында қоғамның келеңсіз жақтарын аяусыз әшкереледі, өткір тілмен мінеді. "Картаға салынған қатын" атты өткір әжуаға құрылған комедиясы 1921 ж. Алматыда бірнеше рет қойылды. 1922 ж. жазылған "Қабанбай мен Сазанбай" атты өлеңмен жазылған ұзақ сатирасы Жетісудағы алғашқы жер бөлінісіне арналған. "Қыз бен жігіттің айтысы", "Қазақтың 24 басалқа дыбысы", "Қайтсең де көсем боларсың" (1922), "Нақысбек" (1922), "Жұт жеті ағайынды", "Қазақ мұғалімі-не" (1923) атты сатир. өлеңдері "Қаптағай", "Бүйрас" деген аттармен газет-журналдарда жарық көрген.

С. Қорабай

СҮЛЕЙМЕН БАҚЫРҒАНИ, Хакім Ата (12 ғ-дың басы, Түркістан — 1186, Хорезмдегі Бақырған қыстағы) — ақын, сопылық ағымның өкілі, ойшыл, ғұлама. Қожа Ахмет Иасауи мүридтерінің бірі болған. Сопылық поэзия үрдісін жалғастырып, түркі тілінде діни хикметтер жазған, әулие дәрежесіне жетіп, елжұртын имандылыққа, адамгершілікке үндеген. С. Б. кітаптарының түпнұсқасы сақталмаған, көшірме нұсқаларының жазылу мерзімі 15 ғ-ға жатады. 17 ғ-да жазылған қолжазба ҚР Ұлттық кітапханасы қорында сақтаулы. Оның көл. 652 бет, 119 — 489-беттері бірыңғай С. Б. хикметтерінен тұрады. Оның "Ақырзаман", "Бибі Мәриям" кітаптары да діни мектептерде оқулық ретінде пайдаланылған. "Ақырзаман" дастанының мазмұндық желісін Тажал мен Мәдінің күресі, ақырзаман белгілері, махшар күні мен Мұхаммед пайғамбардың (ғ.с.) өз үмбеттерін тозақ отынан құтқаруы құрайды. "Бибі Мәриям" дастанында ана мен бала арасындағы сүйіспеншілік, Аллаға құлшылық ету, Хаққа деген шексіз сенім бейнеленіп, Мұхаммед, Иса пайғамбарлардың (ғ.с.) үмбеттерінің қамын ойлауы басты назарда ұсталған. ҚР ҰҒА-ның Орт. кітапханасында "Хакім Ата кітабының" 1878 ж. Қазан ун-ті баспаханасында жарық көрген нұсқасының фотокөшірмесі сақталған. "Хакім Ата кітабы" — ақынның төл шығармасы емес, ол жайлы жазылған аңыз-хикаяттардың жинағы. Бұл — С. Б. жайлы тұңғыш баспа бетін көрген еңбек, Ф.Х. Амашев деген адам бастырған, көл. 20 беттік прозалық шығарма. "*Бақырғани кітабы*" 1860 — 1908 ж. аралығында Қазан қ-нда 10 рет басылған. "Бақырғани кітабы" түрлі кезеңдерде өмір сүріп, Иасауи үлгісінде хикметтер жазған ақындардың шығармаларынан тұрады, хикметтердің әрқайсысының (135) соңында авторларының аты аталған. Онда Машраб (9), Қожа Ахмет (10), Тәж Ахмет (1), Құл Сүлеймен (Хакім Сүлеймен, Хакім Ата, 35 рет), Шәмсіддин (32), Құл Шариф (4), Иқани (20), Құл Ұбайды (13), Фақири (2), Байза (1), Лутфи (2), Ғазали (1), Насими (1), Туфи (1), Қасым (1) есімдері көрсетілген. Жинақтағы С. Б. хикметтерінің көл. 1200 жолдан асады. Кітапта тоғыз дастан берілсе, оның екеуінің — "Расул Миғражы" мен "Исмайыл қиссасы" С. Бдікі екендігі көрсетілген. "Расул Миғражы" қиссасы арабша ережеп айының 27-кешінде Алла әмірімен көкке көтерілген Мұхаммед пайғамбар сапарына арналған. Бұл оқиға Құран Кәрімнің 17-Ісра сүресінде айтылған. Ал 74 шумақтан тұратын "Исмайыл" қиссасы Құрбан айт мерекесінің шығу тарихын баяндайды, ол 37-Саффат сүресінен алынған оқиға негізінде жазылған. Мұхаммед пайғамбардың (ғ.с.) қайтыс болуына байланысты дастандар Шәмсі асынікі, Мұхаммед пен Ибраһим жайлы дастан Ғұбайдулланікі, "Ақтым қиссасы" Хытаи сақынікі деп берілген, "Жарым алма хикаясы" дастанының авторы көрсетілмеген. С. Б. шығармаларының басты тақырыптары — сопылық ағым қағидалары, Аллаға деген сүйіспеншілік, оны мадақтау, Аллаға құлшылық етуге, исламның шарттарын мұлтіксіз орындауға шақыру, т.б. Шығарманы ежелгі дәуір әдебиетіне тән Аллаға мадақ айтудан бастап, соңында автордың өзі туралы мәлімет беруі, кейіпкерлердің аса мінсіз болып суреттелуі, сұлулықты асыл тастарға теңеу сияқты дәстүрлер С. Б. шығармаларынан да байқалады. Ақынның имандылықты, ізгілікті жырлаған, білімділікке, сабырға, төзімділікке шақырған, нәпсіқұмарлықты, дүниеқоңыздықты, меңмендікті, тәкаппарлықты сынаған өлеңдері мен өмірдің өткіншілігі жайлы ой-пікірлері кейінгі кезең ақындары шығарм-нда жалғасын тапты. "Бақырғани кітабындағы" қисса-дастандар желісімен 19 ғ-дың 2-жартысы мен 20 ғ-дың басында Ж.Шайхысыламұлы, М.-Ж. Көпейұлы, А.Сабалұлы, Ш.Жәңгірұлы, Е.Көлдейбекұлы, т.б. қиссашыл ақындар жыр жазған. 19 ғ-дың соңында Е.А. Малов, Н.Маллицкий, Ф.Катанов, М.Ф. Көпрұлү, т.б. ғалымдар ақын еңбектерін зерттеді.

Шығ.: Хакім Ата кітабы, Қ., 1878; Бақырғани кітабы, Қ., 1901; Боқирғоний Сулаймон, Боқирғон китоби, Тошкент, 1991.

Әдеб.: Грюнебаум Г.Э., Классический ислам (600 — 1258), М., 1986; Қыраубаева А., Ежелгі дәуір әдебиеті, А., 1995; Сүйіншәлиев Х., Қазақ әдебиетінің тарихы, А., 1998; Келімбетов Н., Ежелгі әдеби жәдігерліктер, Аст., 2004.

Н. Мәтбек

СҮЛЕЙМЕН I, Кануни (еуропалық әдебиетте — Ұлы Сүлейман) (27.4.1495, Трабзон қ. — 6.9.1566, Сигетвар қ.) — түрік сұлтаны (1520 — 66). Селім I сұлтанның баласы. Ол билік еткен тұста *Осман сұлтандығының* аумағы мейлінше кеңейіп, барынша белсенді сыртқы саясат ұстанды. 1521 ж. Белград, 1526 ж. Мохач шайқасынан кейін Венгрияның көп бөлігін өзіне қаратты. 16 ғ-дың 30-жылдары Иракты, Родос аралын, Эгей топаралын, Триполитания мен Алжирді, т.б. аумақтарды жаулап алды. Закавказье үшін Иранмен табан тірескен күрес жүргізді. Әскери жорықтарының бәрінде дерлік жеңіске жеткен оның әскери флоты Жерорта т-ндегі үстемдікке ие болды. Ұланбайтақ державаны басқаруды ұйымдастырудағы іскерлігі үшін "Кануни" — "Заң шығарушы" деген атақ алды. Оның тұсында әкімш. құрылыс, қаражат, жеке провинциялардың жағдайы мен жер иелену, салық түрлері, әскери жүйені реттеу жөнінде заңдар ("канун-наме") қабылданды. С. I тарихта өнер мен білімді дамытушы ретінде де атын қалдырды. Мешіттер мен сарайлар, қамалдар, т.б. салуға көп көңіл бөлді. Әсіресе, сәулетші Синанин жасаған құрылыстардың дүние жүзіне атағы шықты. Ол Венгрияға жасаған жорығын аяқтап, қайтып келе жатқанда кенеттен дүние салды.

Әдеб.: Кинросс Л., Расцвет и упадок Османской империи, М., 1999; Шишов А.В., Сто великих военачальников, М., 2002.

С. Тортаев

СҮЛЕЙМЕН ДЕМИРЕЛ (1.11.1924 ж. т., Түркия, Испарта провинциясы, Исламкой кенті) — Түркияның мемлекет қайраткері, елдің тоғызыншы президенті. Стамбұл тех. ун-

тін бітірген (1949). Саяси жұмысын 1961 ж. "Әділет" партиясына мүше болудан бастады. 1964 ж. өткен 2-құрылтайда осы партияның бас төрағалығына сайланып, үкіметте вице-премьер қызметін атқарды. 1965 ж. 10 қазанда өткен сайлауда "Әділет" партиясы көпшілік дауысқа ие болды. С. Д. партия жетекшісі ретінде Түркия үкіметін 4 жыл басқарды. Осы мерзім аралығында ел экономикасы дамып, әлеум. салада оңды өзгерістер болды. 1969 ж. 10 қазандағы кезекті сайлауда "Әділет" партиясы тағы да жеңіске жетіп, ол екінші рет премьер-министр бо-



С. Демирел

лып сайланды. 1971 — 80 ж. аралығында бұл партия 3 қайтара жеңіске жетіп, үкімет құрды. Елді экон. дағдарыстан шығу жолдарын қарастырып, жаңа өзгерістер енгізді. С. Дідің басқаруымен 1980 ж. "24 қаңтар экономикалық қаулысы" атты жаңа экон. саясат өмірге келді. Осы жылы қыркүйекте болған әскери төңкерістен кейін С. Д. көп жылға саяси қызметтен шеттетілді. 1986 ж. өзіне салынған тыйымдарды алып тастау мақсатында ұлттық наукан ұйымдастырып, бүкілхалықтық дауыс берумен 1987 ж. 6 қыркүйекте толық ақталды. 1987 ж. 24 қыркүйекте "Тура жол" партиясының бас төрағалығына сайланды. 1991 ж. 28 қазандағы жалпы сайлауда оның партиясы жеңіске жетіп, С. Д. жетінші рет премьер-министр болды. 1993 ж. 16 мамырда Түркия Конституциясына сәйкес ел Президенті болып сайланды. 2000 ж. өкілеттік мерзімінің бітуіне байланысты демалысқа кетті. С. Д. үкіметті басқарған жылдары Түркияның дамыған елдер қатарына қосылуына зор еңбек сіңірді. Түркия Еуропалық кеден одағына енді, "Қара теңіз достық аймағы" құрылды. Ол 1975 ж. алғаш рет Еуропа қауіпсіздігі хартиясына қол қоюға қатысты. 20 ғ-дың соңындағы Еуропа қауіпсіздік және ынтымақтастық ұйымының соңғы бас қосуы С. Д-дің бастамасымен Стамбұлда өтіп, әлемдік тарихқа "Стамбұл саммиті" деп енді. С. Д. туыстас түркі халықтарының ынтымағы мен іскімыл бірлігін жетілдіріп, экон., мәдени байланыстарын нығайтуға зор үлес қосты. 1992 ж. 29 сәуір — 1 мамыр аралығында ресми сапармен Қазақстанда болып, Қ.А. Иасауи атынд. Түркістан мемл. ун-тіне халықар. қазақ-түрік ун-ті мәртебесін беру туралы бірлескен мазмұндамаға қол қойды. ҚР Президенті Н.Ә. Назарбаевпен бірге ун-т қалашығының алғашқы іргетасын қалауға қатысты. 2000 ж. С. Д. қамқорлығымен Алматыда қазақ-түрік ун-ті ашылып, оған С. Д. есімі берілді.

Н. Жанақова

СҮЛЕЙМЕНОВ Ыбырайым (1911, Жамбыл обл. Сарысу ауд. — 15.10.1943, Ресей, Невель қ.) — 2-дүниежүз. соғыстың қаһарманы. Сарысу ауд-ның "Қызыл Күншығыс" кеңшарында еңбекке араласып, 1939 ж. Жамбыл ауд-ндағы Жамбыл МТС-нде трактороршы болған. 1941 ж. Қызыл Армия қатарына шақырылып мергендер курсында оқыды. Калинин майданының сапындағы алғашқы шайқастардың өзінде 79 фашисті, Великие Луки қ. үшін болған шайқаста 60 жаудың көзін жойды. 1943 жылдың күзінде Невель қ. үшін кескілескен шайқаста С. 102 фашисті өлтіріп, өзі де асқан ерлік көрсетіп қаза табады. Ержүрек жауынгердің денесі Кенес Одағының Батыры Мәншүк Мәметовамен бірге Невель қ-ның орталығына қойылған. С. "Ерлігі үшін" медалімен, Ленин, Қызыл жұлдыз ордендерімен марапатталған. Оның ерліктері жайлы 3-тегеурінді Армияның командирі ген. К.Н. Галицкийдің "1941 — 1944 қаһарлы жылдар шежіресі", Ә.Нұршайықовтың "Невель түбінде", "Автопортрет", Қ.Шәріповтің "Қатардағы қаһарман", "Қаруластар" атты кітаптарында, Б.Адамбаевтың "Ыбырайым батыр" атты поэмасында, акад. С.Бәйішевтің естеліктерінде кеңінен баяндалады. Невель қ-нда көше, Сарысу ауд-нда бір шаруашылық, Тараз қ-ндағы орталық көшелердің бірі С-тің атымен аталады.

СҮЛЕЙМЕНОВ Бекежан (12.12.1912, Ақтөбе обл. Шалқар ауд. — 30.6.1984, Алматы)



Б. Сүлейменов

— ғалым, тарих ғыл. докт. (1965), проф. (1968), ҚР ҒА-ның корр. мүшесі (1972). Мәскеудегі К.Либкнехт атынд. Мемл. пед. ин-ттың тарих ф-тін бітірген (1938). 1938 — 42 ж. қазіргі Абай атынд. Қазақ ұлттық пед. ун-тінде оқытушы, 1942 — 43 ж. қазіргі Абылай хан атынд. Халықар. қатынастар және әлем тілдері ун-тінің ректоры, 1943 — 45 ж. КСРО ҒА-ның Қазақ бөлімшесінің Тіл, әдебиет және тарих ин-ты директорының ғыл. жұмыстар жөніндегі орынбасары, 1946 — 52 ж. Ш.Уәлиханов атынд. Тарих, археол. және этнология институнда бөлім меңгерушісі болды. Патшалық Ресейдің Қазақстанда жүргізген отаршылдық саясатын зерттеумен шұғылданды. 1-орыс революциясы тұсындағы Қазақстандағы қоғамдық-саяси өмірдің ерекшеліктері жайында еңбектер жазды. Е.*Бекмахановтың* негізсіз айыпталуына қарсылық танытып, оның Кенесары Қасымұлы бастаған ұлт-азаттық қозғалысы туралы ғыл. тұжырымын қолдады. 1952 ж. С-тің өзі де кеңестік тоталитарлық жүйе тарапынан қысымшылыққа ұшырады. Оның еңбектеріне "реакциялық пиғылдағы бай феодалдарды, хандар мен сұлтандарды дәріптеді, ұлтшылдық идеяларды насихаттады" деген айыптар тағылып, сот шешімімен 25 жылға сотталды. Жазасын Иркутск обл-ндағы еңбекпен түзету лагерінде өтеп жүрген кезінде 1954 ж. ақталып шықты. Осы жылы Уәлиханов атынд. Тарих, археол. және этнология ин-тына ғыл. қызметкер болып орналасты, 1957 жылдан ин-ттың революцияға дейінгі Қазақстан тарихы бөлімінің меңгерушісі болды. 19 ғ-дың соңы мен 20 ғ-дың бас кезіндегі агр. мәселе, 1916 жылғы көтеріліс және Қазақстандағы қоғамдық ой-пікір мен ағартушылық тарихы туралы ғыл. еңбектерін жариялады. Ы.*Алтынсариннің* шығармалар жинағын құрастыруға жетекшілік етті. 1980 ж. Уәлиханов атынд. сыйлық берілді.

Шы ғ.: Казахстан в первой русской революции, А.-А., 1949; Аграрный вопрос в Казахстане в последней четверти XIX в., А.-А., 1963; Революционное движение в Казахстане. 1905 — 1907 гг., А.-А., 1976; Восстание 1916 года в Казахстане, А.-А., 1977 (В.Я. Басинмен бірге); Навеки вместе, А.-А., 1980; Казахстан в составе России, А.-А., 1981 (В.Я. Басинмен бірге).

Әдеб.: Асылбеков М.Х., Ескалиев С.А., Бекежан Сүлейменов — тарихшы-ғалым, А., 2001.

З. Төленова

СҮЛЕЙМЕНОВ Иманбек (16.8.1914, Алматы обл. Ақсу ауд. Қарасу а. — 1995, Алматы) — ғалым агроном, а. ш. ғыл. докт. (1947), проф. (1948), Қазақстан ҒА-ның корр. мүшесі (1970), Қазақстанның еңб. сіңг. ғылым қайраткері (1964). Қазақтың а. ш. ин-тын (1935), К.А. Тимирязев атынд. Мәскеу а. ш. академиясының аспирантурасын (1938) бітірген. 1938 — 40 ж. осы академияда ассистент, аға ғыл. қызметкер, 1940 ж. Қазақтың а. ш. институнда директордың оқу және ғыл. жұмыс жөніндегі орынбасары, 1940 — 42 ж. Қазақ КСР-і Жер халкомының орынбасары болған. 2-дүниежүз. со-

ғысқа қатысқан. 1944 — 47 ж. Қазақтың а. ш. ин-тында директордың оқу және ғыл. жұмыстар жөніндегі орынбасары, өсімдік өсіру кафедрасының доценті, меңгерушісі, 1947 — 53 ж. Қазақ егіншілік ғыл.-зерт. ин-тында лаб. меңгерушісі, 1953 — 61 ж. Семей зоотех.-малдәрігерлік ин-тында кафедра меңгерушісі, 1961 — 71 ж. Алматы зоотех.-малдәрігерлік ин-тының проф., 1971 жылдан Қазақтың а. ш. ин-тында кафедра меңгерушісі, проф. қызметін атқарды. Негізгі ғыл. еңбектері егіншілік және өсімдік өсіру мәселелеріне арналған. С. жаздық және



И. Сүлейменов

күздік бидайдың биологиясы мен селекциясын, оны өсірудің кейбір технологиясын зерттеді. Солт. Қазақстанның табиғи жағдайында жаздық бидайды себу мерзімдерін белгілеп берді. С-тің 170-тен астам ғыл. еңбегі (оның 7-і монография) жарияланды. 2-дәрежелі Отан соғысы орденімен және медальдармен марапатталған.

Ш ы ғ.: Культура пшеницы в Казахстане, А., 1948; 1957; 1973; Развитие культуры пшеницы в Казахстане, А.-А., 1971; История развития культуры пшениц в Казахстане, А.-А., 1975.

СҮЛЕЙМЕНОВ Арғын Арынұлы (15.10.1916, Павлодар обл. Май ауд. Қызылқұрама кеңшары — 13.6. 1998, Алматы) — хирург-онколог, мед. ғыл. докт. (1966), проф. (1967), Қазақстанның еңб. сің. дәрігері (1964). Қазақ медицина ин-тын бітірген (1940). 1951 — 72 ж. сол ин-тта ф-ттік хирургия кафедрасының ассистенті, доценті, оқу ісі жөніндегі проректор, 1972 — 82 ж. Қазақ онкология және радиология ғыл.-зерт. ин-ты директорының орынбасары, директоры, 1982 — 86 ж. бөлім меңгерушісі, аға ғыл. қызметкер, Қазақ Кеңес энциклопедиясының медицина редакциясы редколегиясының төрағасы болды. Негізгі ғыл. еңбектері онкология және радиация мәселелеріне арналған. Ол өңеш және өкпе қатерлі ісіктері мен сүйекте жаңадан пайда болған қатерсіз ісікті емдеу жолдарын жетілдірді. Сәулемен жарақаттану кезіндегі өзгерістерге радиацияның қолайсыз әсерлерін анықтап, соған байланысты емдеу тәсілдерін табуға ат салысты. Сәуле ауруы жағдайында қан ауыстыру арқылы емдеу жолын ұсынды. 200-дей ғыл. еңбектері, оның ішінде 4 монографиясы жарық көрді. Оның басшылығымен 4 докторлық және 12 кандидаттық диссертациялар қорғалды.

Ш ы ғ.: Лечение травматического шока условиях лучевой болезни замещением крови, А.-А., 1968; Лечение доброкачественных новообразований кости, А.-А., 1977.

А. Алдашев

СҮЛЕЙМЕНОВ Сұлтан Тәшірбайұлы (20.8.1928, Қызылорда обл. Қазалы ауд. Әйтеке



С. Сүлейменов

би кенті — 22.6.1996, Алматы) — ғалым, тех. ғыл. докт. (1970), проф. (1967), Қазақ КСР-і ҒА-ның акад. (1972). Шымкент технол. ин-тын бітірген (1952). 1956 — 57 ж. Қазақ химия-технол. ин-тында аға оқытушы, 1957 — 59 ж. факультет деканы, 1959 — 74 ж. ректор. 1976 жылдан Жамбыл гидромелиоративтік-құрылыс ин-тының проф., 1978 — 96 ж. Алматы құрылыс материалдары ғыл.-зерт. және жобалау ин-тында директор болды. Негізгі ғыл. еңбектерінің бағыты химия өнеркәсібін дамыту, силикаттардың жаңа түрлерін шығару, т.б. мәселелерге арналған. Қазақстан ЖЭС-терінен шығатын көмір қалдықтарын кешенді қайта өңдеу мен құрылыс материалдарын пайдалану саласын кеңейту үшін күлқождық қалдықтардың қасиеттерін зерттеуді жүйелеумен айналысты, күл-керамик. материалдарды өнеркәсіптік негізде өңдеудің ғыл. негіздерін жасауға мүмкіндік беретін лаб. және теор. зерттеулер жүргізді. Бұл зерттеулер жылу-энергет. шикізаттарды үнемдеуге ықпал етті. С. — 313 ғыл. еңбектің авторы (оның ішінде 6 монографиясы бар), 90-дай авторлық куәліктің иегері. Еңбек Қызыл Ту, "Құрмет белгісі" ордендерімен және медальдармен марапатталған.

Ш ы ғ.: Новые силикатные и органические материалы, А.-А., 1967 (соавт.); Стекло и стеклокристаллические материалы из горных пород Казахстана, А.-А., 1969; Электротермические фосфорные шлаки — сырье для производства стеклокристаллических материалов, А.-А., 1976 (соавт).

СҮЛЕЙМЕНОВ Рамазан Бимашұлы (17.2.1931, Астана қ. —



Р. Сүлейменов

23.3.1992, Алматы) — ғалым, тарих ғыл. докт. (1972), ҚР ҒА-ның акад. (1989). ҚазМУ-ды бітірген (1954). Қазақстан ҒА-ның Ш.Уәлиханов атынд. Тарих, археология және этнология институтының аспирантурасында оқыған. 1959 жылдан өмірінің соңына дейін осы ин-тта ғыл. қызмет атқарды. 1974 жылдан ин-ттың Қазақстан мәдениеті тарихы бөлімінің, 1979 жылдан Шығыстану бөлімінің меңгерушісі болып еңбек етті. Кеңестік дәуірдегі Қазақстан мәдениетінің тарихын зерттеп, бұл салада атқарған жемісті еңбегі үшін Уәлиханов атынд. сыйлықтың иегері болды (1973). Ол ғыл. ұйымдастырушылық және қоғамдық жұмыстарға қызу ат салысып, Азия мен Африка халықтары достастығының Қазақ бөлімшесінің вице-президенті, Шығыстанушылардың Бүкілодақтық ассоциациясы төрағасының орынбасары, т.б. қызметтер атқарды. 1984 — 88 ж. Уәлиханов атынд. Тарих, археология және этнология институтының директоры, 1987 жылдан Қазақстан ҒА-ның Қоғамдық ғылымдар бөлімінің акад.-хатшысы болды. *Уәлиханов*, С.*Асфендияров*, Т.*Жүргенов*, т.б. көрнекті өкілдер жайлы зерттеу жұмыстарын жүргізді. Қазақстан тарихына қатысты қытай деректерін жинастырып, құжаттар жинағын даярлауға жетекшілік етті. Оның редакциясымен "Цин империясы мен Қазақстан", "17 — 18 ғасырлардағы Орталық Азиядағы халықаралық қатынас", "18 ғасырдың 2-жартысы мен 19 ғасырдың алғашқы ширегіндегі Цин империясы мен қазақ хандықтары" атты құжаттар жинағы жарық көрді. 18 ғ-дағы Қазақстан тарихына қатысты ғыл. еңбек жазып, *Абылай* ханның ішкі және сыртқы саясатындағы ұстанымдарының ерекшелігін ашып көрсетті. С-тің есімі ҚР БҒМ-нің Шығыстану ин-тына берілген. Алматы қ-нда оның есімімен аталатын көше бар.

Ш ы ғ.: Чокан Валиханов — востоковед, А.-А., 1989; Асфендияров С.Д. и становлении советской исторической науки в Казахстане // Великий Октябрь и социально-экономический прогресс в Казахстане, А.-А., 1987; Исторический прогресс социалистической наций, М., 1987; Из истории Казахстана 18 в., А.-А., 1988 (В.Моисеевпен бірге); Историография культурной революции // Историческая наука Советского Казахстана, А.-А., 1990; Политический плюрализм и развитие социализма, А.-А., 1990.

Г. Омарова

СҮЛЕЙМЕНОВ Олжас Омарұлы (18.5.1936 ж. т., Алматы) — ақын, қоғам қайраткері, Қазақстанның халық жазушысы (1992). ҚазМУ-ды (қазіргі ҚазҰУ, 1959), Мәскеудегі М.Горький атынд. Әдебиет ин-

тын бітірген. 1962 — 84 ж. "Казахстанская правда" газетінде, "Простор" журналында бөлім меңгерушісі, "Қазақфильм" киностудиясында сценарийлік-редакциялық алқаның бас редакторы, Қазақстан Жазушылар одағы басқармасының хатшысы, ҚР Кинематография жөніндегі мемл. к-т төрағасы қызметтерін атқарған. 1972 жылдан Азия мен Африка елдері жазушыларымен байланыс жөніндегі к-ттің, 1989 — 95 ж. Халықар. "Невада — Семей" қозғалысының төрағасы болды. 1995 жылдан Қазақстанның Венгриядағы, кейін Италиядағы төтенше және өкілетті елшісі. Тұңғыш өлеңдер жинағы "Арғымақтар" 1961 ж. жарық көрді. С. шығарм-ның алғашқы кезеңі (1961 — 65) жалынды рухқа толы болды, ол түстағы шығармалар мазмұнынан қоғамдық дағдарыс пен руханият мәселесін, жаман мен жақсының тайталасын, қоршаған орта мен адам табиғатының сырын ашуға, ұлт тарихының тереңнен тартқан тамырын тануға деген ұмтылысты байқауға болады. Оның алғашқы поэтик. туындылары қоғамда үлкен резонанс туындатты. "Адамға табын, Жер, енді" поэмасы (1961, Қазақстан Ленин Комсомолы сыйл., 1964) ғарышкер Ю.Гагариннің ғарышқа ұшу сәтіне арналған, онда аспан кеңістігін бағындырған адамзат санасының салтанат құруы марапатталған. 60-жылдардың орта тұсынан бастап С. шығарм-нда жаңа түр ізденістері, эпик. суреттеулер, шығармаларының сан түрлі жанрды қамтуы, сөз бен оның дыбысталуына ерекше мән беру, сөз өнері мәселелерінің түптамырын көне дәуірдегі тарихи кезеңдерден іздеу мәселелері орын алды. Осы тұста ақынның "Қыш кітап" (1969), "Кактус", "Өлмейтін құмырсқа" поэмалары дүниеге келді. 70-жылдардың ортасынан ақын шығарм-ндағы басты тұжырым, негізгі бағыттар дами түсті, оның поэзиясы бейнелілігімен, филос. тереңдігімен, астарлы ирониясымен ерекшеленді. Бұл кезеңнің басты шығармасы — "Көгершін кітап" еңбегінде алдыңғы туындыларында бой көрсеткен ұлттық сана жайындағы талдаулар жарасымды жалғасын тауып, әлемдік мәдениетпен үйлесімде синтезделді. Архив дереккөздеріне сүйене отырып, бірнеше тіл сөздерінің этимол. құрылымына жасалған талдаулар "Аз и Я" (1975), "Язык письма" (2000) атты филол. зерттеу еңбектерде көрініс тапқан. С. поэзиясының көркемдік әлемін тануда қаламгер шығарм-на тән екі түрлі дүниенің бір арнада тоғыса нақты көрініс табу ерекшелігін атап айтуға болады. Ол — орыс тілінде жазатын қазақ ақыны, екі бірдей эстет.-филос. дүниетанымдық жүйеден сусындаған: туған халқының фольклорлық дәстүрінде, рухани-адамгершілік ұстанымдар үрдісінде тәрбиеленген, сондай-ақ орыс мәдениетінің рухани мұрасынан тәлім алған. Кейбір зерттеушілер оны "дуализмді" біріктірген билинг (қостілді) санап, орыс тіліндегі мәнерлі тіл айшықтары негізінде кең-байтақ даласының тарихын таныды деп бағалайды. Оның тілі "екі бірдей жалпыұлттық дүниетаным мен екі түрлі құрылымдық тілдік жүйенің әрекеттесуі" негізінде көрініс тапқан дейді. Екінші бір зерттеушілер оны монолинг санап, орыс жазушысы деп те атайды (М.Д. Жүсіпов, А.Ж. Сәрсембаева). С-тің поэтик. тіліне паронимик. аттракция құбылысы, афоризмдер, бейнелілік, халықтық поэтик. тілдің этимологиясын тануға деген ұмтылыс тән. Қазақ және орыс тілдерінің поэтик. дәстүрлері қабысқан С. шығармалары шынайы сезім шаттығымен, әсемдігімен және көркем образдың айқындығымен, өткір суретімен, кең тыныстылығымен, қоғамның саясиәлеум. өміріне асқақ дауыспен үн қосуымен ерекшеленеді. С. поэзиясында қазақ халқының сан ғасырлық тарихы көрініс тапқан, ол — өзіндік мәдениетін, дәстүрін сақтаған ұлт ретінде қазақ халқын әлемге танытқан суреткер. Оның еңбектері әлемдік тұрғыда жоғары баға алды. С. шығарм-ның өмірлік кредосы "тауды аласартпай, даланың даңқын асқақтату" болып саналады. Оның "Шапағатты шақ" (1964, Лениндік сыйл. 1967), "Талма түсте тағы бір қайталап" (1973), "Әр күн — арайлы таң" (1973, қазақ тілінде 1986), "Кемер" (1976, 1979) атты кітаптары жарық көрді. С. қазақтың кино өнерін дамытуға да үлкен үлес қосты, оның сценарийі бойынша "Бабалар жері", "Көгілдір маршрут" (1967), "Қыс — қысылшаң мезгіл" (1972), "Мұхтар Әуезов туралы сөз" (1979), "Соңғы өткел" (1982), "Үндістан сазы" (1984), "Жастық шақ заставасы" (1984) кинофильмдері түсірілді. С. шығармалары шетел тілдеріне аударылған. "Жалынның шалқуы" өлеңдер жинағы француз тілінде (1981) жарық көрген. ҚР Мемл. сыйл-н (1967, 1972) алған. "Құрмет белгісі" (1981), Еңбек Қызыл Ту (1984), "Октябрь революциясы", 1-дәрежелі "Барыс" (2001), "Отан" ордендерімен, бірнеше медальдармен марапатталған.



О. Сүлейменов

Шығ.: Нұрлы түндер, А., 1962; Қылықты түн, А., 1963; Мешін жылы, А., 1967; Таңдамалы лирика, М., 1968; Ақ дария аспанында, Таш., 1970; Атамекен, А., 1972; Қалаулы қайырма, А., 1973; Жұмыр жұлдыз, М., 1975; Көңіл көкжиегі, А., 1976, 1980; Определение берега, А., 1979; Асқардан асу, А., 1987; От января до апреля, А., 1989; Тюрки в доистории, А., 2002; Шығ. жин., 7-т., А., 2004.

Әдеб.: Ахметов З.А., Национально-характерные черты языка поэзии Олжаса Сулейменова // в кн. О языке казахской поэзии, А., 1970; Гусев В., Национальное, интернациональное и общечеловеческое: об Олжасе Сулейменове и его "Глиняной книге" // в кн. Герой и стиль, М., 1983; Бузаубагарова К.С., Стих Олжаса Сулейменова, А., 1984; Диканбаева С., О стилистическом комплексе в творческом контексте О.Сулейменова // Сб. научных тр., А., 1984; Толмачев Г., Повесть об Олжасе, А., 1996; Вместе с Олжасом, А., 1996; Ким Н.С., Эпидигматические отношения в языке и их реализация в русской художественной речи (на материале поэзии О.О. Сулейменова), Таш., 2002; Жуминова А.Б., Тезаурус языковой личности поэта О.Сулейменова, А., 2004; Сарсембаева А.Ж., Анафора в поэзии О.О. Сулейменова, А., 2005.

Г. Шашкина

СҮЛЕЙМЕНОВ Асқар (29.12.1938, Оңт. Қазақстан обл. Түркістан қалалық әкімдігі, Шорнақ а. — 15.5.1992, Алматы) — жазушы, әдебиет сыншысы, драматург. ҚазПИ-ді (қазіргі Абай атынд. Қазақ ұлттық пед. ун-ті, 1959), оның аспирантурасын (1962) бітірген. "Жұлдыз", "Парасат" журналдарында, "Қазақфильм" киностудиясында, Қазақстан Жазушылар одағында, М.Әуезов атынд. академ. драма театрында қызметтер атқарған. Алғашқы сын мақаласы "Жол басы" "Лениншіл жас" (қазіргі "Жас алаш") газетінде жарияланған (1961). С-тің "Бесін" (1970), "Адасқақ" (1988), "Бесатар" (1996) прозалық шығармалары, "Арғымақ пен шабандоз", "Кек" (1978, 2002) драмалық жинағы, "Парасат падишасы" (1998), "Болмыспен бетпе-бет" (2001) сыни-эстет. еңбектері, әдебиет пен өнер турасында жүзден астам мақалалары жарық көрген. С. жаңа идеяларды генерациялауға, қоғамға, ұлтқа қызмет етуге, идеяшылдықтан азат жаңа әдебиет жасауға ұмтылды, өз идеалы үшін күресті. С. шығарм-н шартты түрде үш кезеңге бөліп қарауға болады: сыншылық, прозалық және драматург. кезеңдер. Алғашқы кезеңде ол көркем сын жанрына жекелік сипат дарытуға ұмтылды, көркем шығарманы көркем мәтін қағидасынан тыс талдады. "Түр туралы бірер сөз" ("Жұлдыз" журналы, 1963) мақаласымен әдеби ортада үлкен айтыс тудырған С-тің көркемдік-эстет. ұстанымдары негізінен осы ке-

зеңде қалыптасып айқындалды. "Өнердің өмірден айырмашылығы — өнер өмірден үйренбейді. Өнердің өз өткені, өз бүгіні, өз логикасы мен динамикасы бар. ...Өнердің түбіне сорпа бетіндегі майдай қалқыған түсінікті идея жетеді" деп түсінген суреткер сыншы ретінде көркем шығармаға қояр биік талабын проза мен драматургияда жүзеге асырды. Ойы құнарлы, көркемдік құрылымы айрықша шығармалар туындатты. Прозалық кезеңде С. шығармаларында 20 ғ. прозасының қағидалары толығымен дерлік көрініс берді, ол модернист қаламгер саналды.



А. Сүлейменов



М. Сүлейменов



М. Сүлейменов

Қазақ әдебиетінде құбылыс ретінде бағаланған "Бесатар" повесі 1916 жылғы үлт-азаттық қозғалыс пен Созақ көтерілісін соны көзқараста зерделеді. Суреткердің драмалық кезеңіндегі шығарм. жаңа өнер философиясы аясында талдауды талап етеді. Ол С.Ахмадтың "Келіндер көтерілісі", М.Булгаковтың "Жендеттер", Б.Брехттің "Сычуанның мейірі", Э.Хемингуэйдің "Бесінші колонна", Т.Уильямстың "Әйнек айуанхана", т.б. пьесаларын қазақ тіліне аударған. "Ситуациялар" үштағаны үшін ("Жетінші палата", "Қыздай жесір — штат қысқарту", "Төрт тақта жайнамаз" драма-диалогтары) С-ке ҚР Мемл. сыйл. берілді (1996). С. есімі Созақ ауд-ндағы өзі оқыған мектепке (1994), Сарыағаш қ-ндағы бұрынғы Ильич атынд. мектепке (1999) берілген.

Әдеб.: Парасат падишасы, А., 1998; Пірәлиева Г., Қазақ прозасындағы психологизм, А., 2004.

Ә. Бөпежанова

СҮЛЕЙМЕНОВ Мехлис Қасымұлы (1.3.1939 ж. т., Қарағанды қ.) — ғалым, а. ш. ғыл. докт. (1982), проф. (1985), Бүкілодақтық а. ш. академиясының (ВАСХНИЛ) корр. мүшесі (1985), Қазақстан ҒА-ның акад. (1990). Қазақтың а. ш. ин-тын бітірген (1960). 1960 — 62 ж. Ақтөбе а. ш. тәжірибе ст-ның ғыл. қызметкері, 1962 ж. Бүкілодақтық астық ш. ғыл.-зерт. ин-тында аға ғыл. қызметкер, бөлім меңгерушісі, 1982 — 85 ж. директордың ғыл. жұмыстар жөніндегі орынбасары, 1985 — 90 ж. осы инттың, 1992 — 94 ж. А.И. Бараев атынд. Қазақ астық ш. ғыл.-зерт. ин-тының директоры. 1994 — 95 ж. ҚР Парламентінің депутаты, 1995 — 96 ж. Қазақ а. ш. академиясының вице-президенті, 1997 жылдан Төлімі құрғақ жерлерде ауыл шаруашылығын үйымдастыру Халықар. ғыл. орт-ның (ИКАРДА) Орт. Азия және Закавказье елдері бойынша аймақтық үйлестірушісінің орынбасары. Негізгі ғыл.-зерттеулері дәнді дақылдар өсіру технологиясы мен ауыспалы егіс мәселелеріне арналған. С. егістік танаптарда қар тоқтатып, минералдық және органик. тыңайтқыштарды және өсімдік қорғау құралдарын кең қолдана отырып, астық түсімділігін сүдігерсіз-ақ әрбір гадан 25 — 30 ц-ге, тіпті одан да жоғары көтеруге болатынын іс жүзінде дәлелдеді. Республикада бұршақ тұқымдас дақылдардың егіс көлемін арттыру мәселелерін көтерді. С. 140-қа жуық ғыл. еңбектің авторы, оның 15-і шет елдерде жарық көрген. Еңбек Қызыл Ту, "Құрмет белгісі", "Халықтар достығы" орденлерімен, ҚР Президентінің Бейбітшілік және рухани келісім сыйлығымен және бірнеше медальдармен марапатталған.

Ш ы ғ.: Практическое руководство по освоению интенсивной технологии возделывания яровой пшеницы, М., 1986; Какому быть полю, А., 1991; Оценка основных элементов почвозащитной системы земледелия и изменившихся социально-экономических условиях. Развитие идей почвозащитного земледелия в новых социо-экономических условиях, НПЦЗХ, Шортанды, 2003.

М. Қойшыбаев

СҮЛЕЙМЕНОВ Майдан Күнтуарұлы (30.9.1941 ж. т., Алматы) — ғалым, заң ғыл. докт. (1980), проф. (1985), ҚР ҒА-ның акад. (1994). ҚазМУ-ды бітірген (1963). 1963 — 66 ж. КСРО ҒА-ның Мемлекет және құқық ин-тының аспиранты, 1966 — 91 ж. Қазақ КСР-і ҒА-ның Философия және құқық ин-тында кіші, аға ғыл. қызметкер, азаматтық құқық ғылымдары бөлімінің меңгерушісі, 1991 — 92 және 1994 — 95 ж. ҚР ҒА-ның Мемлекет және құқық ин-тының директоры, 1992 — 94 ж. ҚР ҮҒА-ның Бас ғалым-хатшысы болды. 1995 жылдан Қазақ гуманит. заң ун-тінде жеке құқық ғыл.-зерт. орт-ның директоры. ҚР Президенті жанындағы Құқықтық саясат кеңесінің, ҚР Жоғ. соты ғыл.-консультативті кеңесінің, ҚР Парламенті Сенатының сараптама кеңесінің, ТМД Экон. соты ғыл. кеңесінің мүшесі. ҚР Конституциясын, Азаматтық кодексін, түрғын үй заңын және басқа да экон. реформаға қатысты заңдарды жасауға қатысқан. "Құрмет" орденімен марапатталған.

Ш ы ғ.: Ответственность за нарушение сроков исполнения договорного обязательства, А., 1971; Структура договорно-хозяйственных связей, А., 1980; Право и предпринимательство в РК, А., 1994; Право и иностранные инвестиции в РК, А., 1997; Комментарий к Гражданскому кодексу РК (общая часть), в 2-х кн., А., 1998; Energy Charter Treaty, London, 1997; Право и собственность в РК, А., 1998.

С. Өзбекұлы

СҮЛЕЙМЕНОВ Төлеутай Ысқақұлы (1.10.1941 ж. т., Семей қ.) — мемлекет қайраткері, дипломат. Қарағанды политех. ин-тын бітірген (1967). 1959 — 69 ж. Қарағанды металлургия комбинатында (ҚМК) жұмысшы, цех шебері, комсомол к-тінің хатшысы болып істеді. 1971 — 77 ж. Теміртау қ-лық атқару к-тінде, 1977 — 80 ж. КСРО Сыртқы істер мин-нің (СІМ) Дипломатия академиясының тыңдаушысы, 1980 — 81 ж. КСРО СІМ-нің Орта Шығыс елдері бөлімінің бірінші хатшысы, 1981 — 85 ж. Ауғанстандағы КСРО Бас өкілдігінің Мазари-Шариф қ-ндағы консулы, 1985 — 88 ж. КСРО СІМ-нің Орта Шығыс елдері бөлімінің кеңесшісі, 1988 — 91 ж. Ирандағы КСРО елшілігінің кеңесшісі, 1991 — 94 ж. ҚР Сыртқы істер министрі. 1994 жылдан елшілік қызметте болды. 1994 — 96 ж. Қазақстанның АҚШ-тағы, 1996 — 2001 ж. Венгриядағы, 2001 — 03 ж. Бельгиядағы, 2003 ж. мамыр — шілде аралығында Люксембург, Голландиядағы, 2003 — 05 ж. Польшадағы төтенше және өкілетті елшісі. С. 2003 ж. Қазақстанның Солт. Атлантика шарты ұйымындағы өкілдігінде атқарушы басшы қызметінде болды. 2005 жылдан ҚР Президенті жанындағы Мемл. басқару академиясы дипломатия ин-тының директоры. С. тәуелсіз Қазақстанның тұңғыш Сыртқы істер министрі ретінде елдің сыртқы саясатының қалыптасуында елеулі еңбек етті. "Құрмет белгісі" (1976), Ауғанстанның "Даңқ" (1984), "Құрмет" (2001) орденлерімен, "ҚР дипломатиялық қызметінің

еңбек сіңірген қызметкері" құрметті атағымен және бірнеше медальдармен марапатталған.

Л. Ерімбетова

СҮЛЕЙМЕНОВ Жүсіпбек Тәшірбайұлы (1947 ж. т., Қызылорда обл. Қазалы ауд. Әйтеке би кенті) — ғалым, тех. ғыл. докт. (1987), проф. (1988), ҚР ҰҒА-ның акад. (2003). Қазақ химия-технол. ин-тын (1971), Мәскеу химия технол. ин-ты аспирантурасын (1974) бітірген. 1974 — 91 ж. Жамбыл гидромелиор.-құрылыс ин-тында аға оқытушы, деканның орынбасары, оқу ісі жөніндегі проректор, 1992 — 98 ж. Мұхаммед Хайдар Дулат атынд. Тараз мемл. ун-тінің проректоры. 160-қа жуық ғыл. еңбектің, оқу құралының авторы, 34 авторлық куәлік пен патент алған.



Ж. Сүлейменов



Қ. Сүлейменов

Ш ы ғ.: Строительные материалы на основе местного сырья, Жамбыл, 1993; Строение и свойства силикатных и других неметаллических тугоплавких материалов, А., 1997.

СҮЛЕЙМЕНОВ Қайырбек Шошанұлы (12.5.1949 ж. т., Ресей, Новосибирск қ.) — әскери қайраткер, ген.-полковник (2002). Свердловск заң ин-тының Новосибирск қ-ндағы бөлімшесін бітірген (1972). 1972 — 75 ж. Ресейде Куйбышев қ-лық прокуратурасында, 1975 — 79 ж. Алматы қ. прокуратурасында жауапты қызметтер атқарды. 1979 — 81 ж. Алматы қ. Калинин, Алатау аудандары ішкі істер бөлімі бастығының орынбасары, Ленин ауд. ішкі істер бөлімінің бастығы (1981 — 86), Қазақ КСР-і ІІМ көліктегі Шығыс ішкі істер басқармасы бастығының орынбасары (1986), Алматы қ. партия к-тінің әкімш. органдар бөлімінің меңгерушісі (1987 — 88), Алматы обл. партия к-тінің әкімш.-құқықтық бөлімінің меңгерушісі (1988 — 89), Қазақстан КП ОК мемл.-құқықтық бөлімі меңгерушісінің орынбасары (1989 — 90), Қазақ КСР-і Президенті аппараты мемл.-құқықтық бөлімінің меңгерушісі (1990 — 91), ҚР Ішкі істер министрінің бірінші орынбасары (1991 — 92), 1992 — 95 ж. мемл. кеңесші, 1995 — 2000 ж. ҚР Ішкі істер министрі — ҚР ішкі әскерлерінің қолбасшысы, 2000 — 02 ж. ҚР ІІМ Ішкі әскерлерінің қолбасшысы, 2002 — 03 ж. ҚР Ішкі істер министрі қызметтерін атқарды. 2003 жылдан ҚР ІІМ Ішкі әскерлерінің қолбасшысы. 1-дәрежелі "Даңқ" орденімен, көптеген медальдармен марапатталған.

С. Көшімбаев

СҮЛЕЙМЕНОВ Тоқтарбай (22.2.1960 ж. т., Алматы обл. Кербұлақ ауд. Сарыөзек кенті) — ғалым, хим. ғыл. докт. (2005), проф. ҚарМУ-ды (қазіргі Е.Бөкетов атынд. Қарағанды мемл. ун-ті) бітірген (1982). 1986 — 89 ж. Мәскеу электронды техника ин-тында аспирант, 1990 — 92 ж. Қазақстан ҒА-ның Химия-металлургия ин-тында аға ғыл. қызметкер, 1993 — 96 ж. Қарағанды мемл. мед. ин-тында доцент қызметтерін атқарды. 1996 жылдан Б.Бейсенов атынд. ҚР ІІМ-нің заң ин-тында доцент. Ғыл. еңбектері қорытпалардағы жақын қатарлардың кластерлік құрылымын физ.-хим. және кванттық тұрғыдан зерттеуге арналған. 60-тан астам ғыл. еңбектің авторы, оның ішінде 1 монографиясы мен 2 өнертабысы бар. "Қатты, сұйық және газ күйдегі денелер үшін ретсіз бөлшектердің бірыңғай теориясын әзірлеу, оны мыс пен мыс созбасын алу технологиясын жетілдіруге, өндіріс өнімдерінің көлемін ұлғайту және сапасын арттыруға қолдану" жұмысы үшін Қазақстан Мемл. сыйл-н алған (2005).



Т. Сүлейменов



З. Сүлейменова

Ш ы ғ.: Malyshev V.P., Suleymenov T., Beznosyuk S.A., Quantum-Chemical Calculation of the Electronic Stability of Cores in Alkali Halides // Inorganic Materials, 1996, V.32, №7, P. 781 — 783; Бектурганов Н.С., Сулейменов Т., Экспериментальное и теоретические методы исследования неупорядоченных систем, Караганда, 2003; Сулейменов Т., Малышев В.П., Бектурганов Н.С., Интерпретация политерм сжимаемости расплавов с точки зрения теории перколяции // Известия НАН РК, серия химическая, 2003, №5.

Ж. Төлешов

СҮЛЕЙМЕНОВА Зарипа Ізтілеуқызы (3.3.1920, Атырау обл. Құрманғазы ауд. — 11.4. 1994, Арқалық қ.) — актриса, әнші (сопрано), Қазақ КСР-інің халық арт. (1963). Теңіз ауд-ндағы Ганюшкино балалар үйінде тәрбиеленген. 1937 — 41 ж. Теңіз колхоз-совхоз театрында қызмет атқарды. 1942 — 73 ж. қазіргі Атырау обл. қазақ драма театрының құрамында болған С. негізінен муз. спектакльдерге қатысты. Мұндай рөлдері қатарында Қыз Жібек, Баян (Ғ.Мүсірепов, "Қыз Жібек" және "Қозы Көрпеш — Баян сұлу"), Қарагөз, Айман, Еңлік (М.Әуезов, "Қарагөз", "Айман — Шолпан" мен "Еңлік — Кебек"), Шұға (Б.Майлиннің осы аттас спектаклі), т.б. бар. Драм. спектакльдерден Сәуле (Ә.Әбішев, "Достық пен махаббат"), Қаламқас (Ғ.Сланов, "Махамбет"), Ажар (С.Жүнісов, "Ажар мен ажал"), Жер-ана (Ш.Айтматов, "Ана — Жер-ана"), Маржан (Ә.Тәжібаев, "Көңілдестер"), Софья (А.М. Горький, "Зыковтар"), леди Мильфорд (Ф.Шиллер, "Зұлымдық пен махаббат"), Катарина (У.Шекспир, "Асауға тұсау") сияқты әр алуан мінезкейіптерді жасап, сахналық бояу-өрнегінің молдығын байқатты. "Құрмет белгісі" орденімен марапатталған.

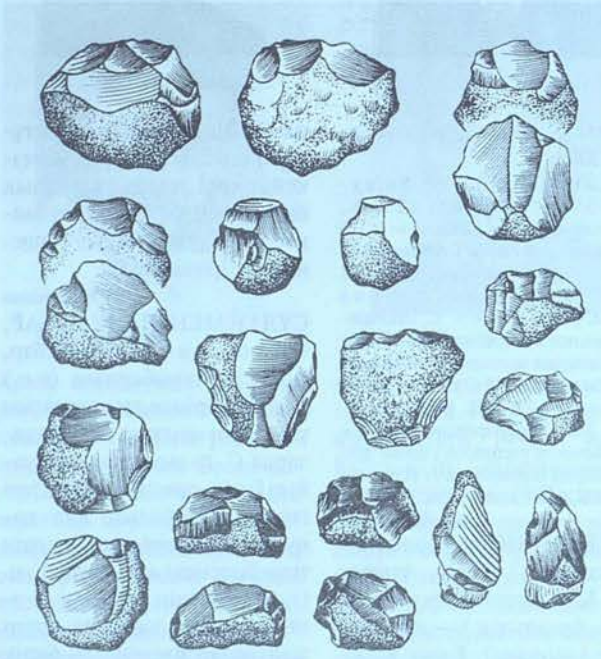
К. Күшіман

СҮЛЕЙМЕН ПАЙҒАМБАР, Соломон — пайғамбар, Дәуіт пайғамбардың (ғ.с.) Құран Кәрімде аты аталатын ұлы. Діни аңыздар мен хикаяларда С. п-дың (ғ.с.) ұланғайыр билік, орасан зор даңқ пен ілімнің иесі болып, жан-жануарлардың, тірі жәндіктердің тілін білгендігі айтылады. С. п. (ғ.с.) билігінің зорлығы сонша ол патшалығымен қатар жануарлар әлеміне де билік жүргізіп, жындар да оған бағынып қызмет жасайды. С. п. зор биліктің, сән-салтанаттың иесі бола тұра аса кішіпейіл, әділетті, тақуа, ақыл-парасатты адам болғандығы айтылады. С. п. (ғ.с.) әкесі Дәуіт пайғамбардың тәлім-тәрбиесін алып, патшалық таққа отырмас бұрын да, патша болған соң да өзінің кеменгерлігімен әділ биліктер айтқан. Оның заманында мыс кендері табылып, ғажайып салтанатты сарайлар, сәндік және шаруашылық бұйымдары жасалды.

Ө. Тұяқбай

СҮЛЕЙМЕНСАЙ — палеолит дәуірінің ескерткіштері. Жам-

был обл. Талас ауд. Сүлейменсай а-нан 9 — 14 км қашықтықта орналасқан. 1958 ж. тас дәуірі ескерткіштерін зерттеумен шұғылданатын Қаратау отряды (жетек. Х.Алпысбаев) тауып зерттеген. Оңт.-батыстан солт.-шығысқа қарай созыла жатқан төм. антропогендік сөрелер құрамына кіретін төбешіктер үстінен тас құралдар жинастырылған. Адамзат тарихының түрлі дәуірлерін қамтитын ескерткіштер арасынан бірнеше (№1, 4, 31 — 34 жұрт орындар) палеолит кезеңінің нысандары анықталған. Археол. жұмыстар барысында бұл ескерткіштерден екі



Сүлейменсай тас бұйымдары

жағы өңделген шапқы құралдары (54 дана), өзектас (30 дана), қол шапқы (6 дана), унифас (13 дана), тас жаңқа (108 дана) жинастырылған. Олар шақпақ тастан, сұр және қара сұр түсті малта тастан дайындалған. Құралдардың сырты табиғи күштер әсерінен қақталған. Жасалуына қарағанда тас құралдар *Бөріқазған, Аққөл, Тоқалы* секілді ескерткіштер бұйымдарына жақын. С-дан алынған тас құралдарының Қазақстандағы басқа ескерткіштерден айырмашылығы — мұнда бұйымдар кейінгі уақыттағы заттармен араласпаған, тек ерте уақыттардағы бұйымдар сақталған. С-дан алынған мағлұматтар Қазақстанның оңт. өңірін алғашқы адамдар ерте және орта палеолитте мекендегендігін айғақтайды.

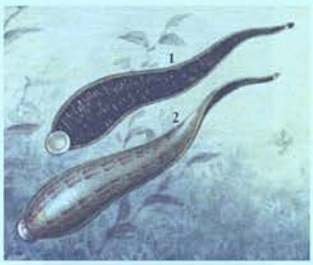
Әдеб.: Алпысбаев Х.А., Памятники нижнего палеолита Южного Казахстана, А.-А., 1979.

Д. Байғонақов

СҮЛЕЙМЕН ТАУЛАРЫ — Иран таулы қыратының шығысындағы, Пәкстан жеріндегі тау жүйесі. Ұз. 600 км, ені 350 км-дей, орташа биікт. 2000 — 2500 м. Ең биік жері Обаштаң-Цукай немесе Тахте-Сүлейман ("Сүлейменнің тағы", 3441 м) шыңы. Тау жоталары негізінен меридиан бағытында орналасқан, батысқа қарай ендік бағыттағы жоталар тармақталады. Оңт-ке қарай тау жоталары төбесі тегістелген ауқымды таулы үстірттерге айналады. Жоталар аңғарлармен күшті тілімделген. Негізінен әктас пен құмтастан түзілген. С. т-на тропиктік құрғақ климат тән. Таудың батыс беткейі құрғақ шөлейтті, шығыс беткейі Үнді мұхитынан келетін муссондар әсерінен саванна, сирек ормандар белдеміне ауысады. Онда емен, пісте ағаштары, тау басына қарай арша басым өседі.

С. Әбілмәжінова

СҮЛІК (Hirudinea) — *буылтық құрттар* типінің бір класы. Табиғатта кең тараған 3 отряды, 5 тұқымдасқа біріктетін 400-ден астам түрі белгілі. Теңіздерде, тұщы суларда және топырақта тіршілік етеді. Еркін қозғалатын жыртқыштар не жануарлардың қанымен қоректенетін эктопаразиттер. Денесінің ұз. 0,2 — 20 см. Бас және аналь бөлімдері болмайды. Денесі 33 сегменттен түзілген, олардың алдыңғы төртеуі қосылып алдыңғы сорғышты, артқы жетеуі артқы



Медициналық сүлік: 1 — төменнен қарағандағы түрі; 2 — жоғарыдан қарағандағы түрі

сорғышты құрайды. Денесін тығыз кутикула жапқан, оның астын эпителий астарлап жатады. Онда түрлі түсті түйіршіктелген пигментті клеткалар орналасқан. С-тердің түсі осы клеткаларға байланысты. Ас қорыту жүйесі алдыңғы, ортаңғы, артқы ішектерден тұрады. Алдыңғы сорғышының түбінде орналасқан ауыз тесігі ауыз қуысына, одан жұтқыншақка жалғасқан. Қоректену кезінде С-тер жағымен (тістерімен) иесінің терісін тесіп, қанын сорады. Жүйке жүйесі және бұлшық еттері жақсы дамыған. Денесінің алдыңғы жағында 1 — 5 жұп көздері бар. Тыныс алу органы дамымаған, бүкіл денесімен, ал теңізде тіршілік ететіндері желбезектері арқылы тыныс алады. Зәр шығару жүйесі метанефридиялы. Жынысты жолмен көбейеді, іштей ұрықтанады. Көпшілігі гермафродиттер, тікелей (дернәсілсіз) дамиды. Көпшілігі әр түрлі омыртқалы және омыртқасыз жануарлардың қанын, сөлін сорады, араларында жемін тұтастай жұтатындары да бар. С-тер — кейбір балықтардың жемі. Балықтар, құстар, сүтқоректі жануарларға тигізетін зияны да үлкен, олардың қанын сорса, жануарлардың өлуі де мүмкін. Ал медициналық С. (Hirudo medicinalis) бірқатар ауруларды емдеуге пайдаланады. С-тің бұл түрі сілекей бездерінен гирудин деп аталатын, қанды ұйытпайтын ерекше белоктық зат бөліп шығарады. Гирудин затынан дәрі-дәрмек жасайды.

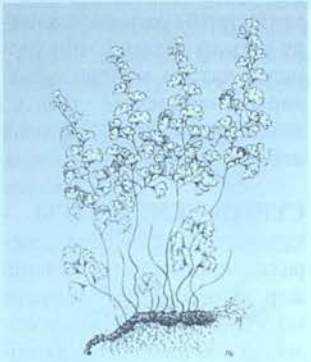
К. Дәуітбаева

СҰМБЕ — Алматы обл. Үйғыр ауд-ндағы ауыл, округ орталығы. Аудан орт. — Шонжы а-нан оңт-ке қарай 35 км жерде, Кетпен (Ұзынқара) жотасының солт.-батыс баурайында орналасқан. Тұрғыны 3,8 мың адам (2005). 1930 — 97 ж. қой өсіретін ұжымшардың орт. болды. Оның негізінде С-де және округке қарасты Шошанай а-нда бірнеше шаруа қожалығы құрылды.

СҰМБЕ, Сұмбі — Алматы обл. Райымбек ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Кеген а-нан шығысқа қарай 130 км жерде, Сарытау тауының оңт. баурайында, әр түрлі астық тұқымдас шалғын шөп өскен сайлы-жыралы тауалды жазығында орналасқан. Тұрғыны 3,4 мың адам (2005). 1975 — 97 ж. картоп өсіретін Абай атынд. кеңшардың орт. болды. Оның негізінде 1997 ж. С-де және округке қарасты Қызылшекара а-нда бірнеше шаруа қожалығы құрылды.

СҰМБІЛ (Adianthum) — қырыққұлақтәрізділер тұқымдасына жататын көп жылдық споралы шөптесін өсімдік. Қазақстанда Жетісу (Жоңғар) және Іле Алатауларындағы, Батыс Тянь-Шаньдағы тасты жерлерде, өзен, бұлақтар жағалауларында, сарқырама астында өседі. 1 түрі — шолпаншаш С. (A. capillus veneris) бар. Оның биікт. 10 — 30 см. Қара түсті қабыршақпен қапталған тамыр сабағы

төселмелі. Жапырақтары (вайя) жұқа, екі не үш-үштен бірігіп, қауырсын тәрізді тілімделген. Жапырақ сағағы жіңішке, қара қоңыр, жылтырап тұрады. Спора арқылы немесе тамырының кесіндісімен көбейеді, үш жолақты спорасы шілде — тамыз айларында жетіледі. Шолпаншаш С-ді әсемдік өсімдік ретінде гүлзарларда өсіреді және дәрілік қасиеті бар, сондықтан медицинада тыныс жолдарын емдеуге пайдаланылады. С. Ақсу —



Шолпаншаш сүмбіл

Жабағылы қорығында қорғауға алынған. Сирек кездесетін өсімдік ретінде Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

С. Арыстанғалиев

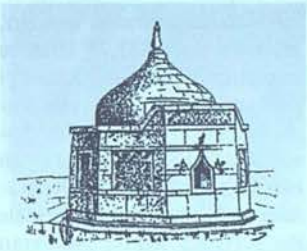
СҮМБІЛЕ, Сириус, Үлкен Арландағы α — аспанның Оңт. жарты шарында орналасқан ең жарық жұлдыз. Оның жалтырауы 1,46 *жұлдыздық шамаға* тең; С. Күннен қашықтығы 2,7 *парсек*. С. диаметрі жағынан Күннен екі есе үлкен, жарқырауы Күн жарқырауынан 22 есе артық. Сінің ақ ергежейліге жататын серігі бар. Қазақ, қырғыз, өзбек, түрікмен, тәжік, парсы, пуштун (Ауғанстан) күнтізбелерінде С. жұлдызы 31 күндік зодиак айы саналады. Ол тамыздың 29 жұлдызынан қыркүйектің 28 жұлдызы аралығына сәйкес келеді. Қазақ халқы бұл айдың алғашқы жартысын "Лақ С.", екінші жартысын "Теке С." деп атайды.

Ж. Сахиев

СҮНДЕТ — ислам дінінде ер баланың жыныс мүшесіндегі тері бөлшегін кесу арқылы жасалатын ғұрып. С. әуел баста араб халқының әдет-ғұрпы болатын. С. мәселесі Құранда баяндалмағанымен, көне араб поэзиясы мен хадистерде айтылған. С. Мұхаммед пайғамбардың (ғ.с.) сүннеті болғандығы үшін де мұсылман халықтарында ерекше маңызға ие болды. Меккеде ер балалар 3 — 7 жастарында сүндетке отырғызылды. Бұл ғұрып "тахар" деп аталады. С-ке отырғызылатын баланың құрметіне арналып той-думан жасалып, балаға ең әсем киімдер кигізіп, атпен серуендетеді. Мысырда ұл баланы 5 — 6 жасында сүндеттейді. С-ке отырғызатын адамды ерекше құрметтейді. Қазақ халқында С-теуді қожа-молдалар атқарып келсе, қазір көбіне медицина қызметкерлері жүзеге асырады. Бала сүндетке отырғызылған соң көрші-қолаңға қонақасы беріліп, Құран оқытылады.

Д. Кенжетай, Н. Жүсіпбай

СҮНДЕТ КҮМБЕЗІ — сәулет өнері ескерткіші. Ақтөбе облының Байғанин ауд-ндағы бұрынғы Оймауыт а-нан 30 км жерде, Жем өз-нің сол жағын-



Сүндет күмбезінің сұлбасы. 19 ғ.

да орналасқан. 19 ғ-да ірге көтерген С. к-н Дәулетнияз ұста тұрғызған. Ол мазарды текше пішінді етіп салып, 8 қырлы қабырғаның үстін барабанды күмбезбен ұштастырған. Алдыңғы қабырғасы мен маңдайшасы бедерлі оймыш және түйе табан өрнекпен нақышталған. Әр қабырғасында ою-өрнекпен безендірілген ойықтар бар. Ішкі жағын нақыштауда түрлі түсті бояулар пайдаланылған. С. к-нде құрылыс материалы ретінде Маңғыстауда жиі кездесетін ұлутас қолданылған. С. к. композициясының жинақы әрі беріктігімен ерекшеленеді.

Ж. Ақмақанов

СҮННЕТ, қ. *Сунна*.

СҮҢГУ ЖАБДЫҒЫ — адамның су астында жұмыс істеуіне мүмкіндік беретін әр түрлі құрылғылар жиынтығы. Ол тыныс алуға қажет газ қоспасын беру тәсіліне қарай автономды және автономды емес С. ж., сүңгушінің тыныс алу тәсілі бойынша желдеткішті, ашық, жартылай түйық және түйық С. ж.; газ қоспасының құрамына сәйкес ауалы, оттекті, азот-оттекті, гелий-оттекті С. ж. болып ажыратылады. С. ж-ның құрамында сүңгушіні сыртқы ортадан оқшаулап, газ бен су өтпейтін қабат жасайтын су асты *скафандры* болады. Шланг арқылы берілетін сығылған ауамен тыныс ала отырып, сүңгуші су астына 60 м-лік тереңдікке дейін бата алады. 100 м тереңдікке дейін ауалы-оттекті С. ж., 300 м-ден астам тереңдікке бату үшін гелийлі-оттекті С. ж. пайдаланылады.



Су асты танкері

СҮҢГУІР ҚАЙЫҚ — су асты жағдайында ұзақ уақытқа дейін іс-қимыл жасау қабілеттіліктерімен қамтамасыз етілген, маңызды тактикалық қасиеті жасырыну болып табылатын ұрыс кемесі. Ірі державалардың флоттарында С. қ. маңызды орын алады. Олар су үсті кемелерін, су асты қайықтарын, қарсыластың аум-ндағы жер үсті нысандарын жоюға, сонымен қатар әр түрлі арнайы міндеттерді (барлау, диверс. топтарды түсіру, т.б.) орындауға арналған. Қазіргі заманғы С. қ. атқаратын міндетіне қарай баллистик. және қанатты ракеталармен, торпедолармен және миналармен қаруланады, гидроакустик., радиолокац., т.б. радиоэлектронды аппараттармен жарақтандырылады. Баллистик. ракеталар, әдетте жер үсті нысандарын, ал қанатты ракеталар, торпедолар мен миналар теңіздегі қарсыластарды жоюға қолданылады. С. қ. негізгі қару-жарағына қарай атомдық және дизельді болып бөлінеді. С. қ. бір корпусты, бір жарым корпусты және екі корпусты болады. С. қ-ты жасау 17 ғ-да басталды. Алғашқы С. қ-ты Лондонда Голландия ғалымы К. ван Дреббель (1620) жасап шығарды. Кейіннен Ресейде өнертапқыш Е.Никонов (1724), Солт. Америкада Д.Бушнелл (1776), Францияда Р.Фултон (1801), Германияда В.Бауэр (1850) өз нұсқаларын жасады. Алғаш С. қ. 1861 — 65 ж. АҚШ-тағы азамат соғысы кезінде қолданылды. 1-дүниежүз. соғыстың басында соғысушы елдерде 50 м тереңдікте, 5700 — 7200 км қашықтыққа жүзе алатын С. қ-тар барлау жүргізуге, базаны қорғауға пайдала-



Әлемдегі ең ірі субмарина — "Тайфун" крейсері (Ресей)

нылды. 2-дүниежүз. соғыс қарсаңында АҚШ-тың әскери-теңіз күштерінде 111, Ұлыбританияда 58, Францияда 77, Италияда 115, Жапонияда 63, Германияда 57, КСРО-да 218 С. қ. болды. 1950 жылдардан бастап АҚШ пен КСРО-да, кейіннен Ұлыбритания мен Францияда атомды энергет. қондырғылы С. қ. жасау қолға алынды.

Әдеб.: Шерр С.А., Корабли морских глубин, М., 1964; Горшков С.Г., Морская мощь государства, М., 1976; Святов Г.И., Атомные подводные лодки, М., 1979.

К. Серікбаев

СҰҢГУІР ҮЙРЕК (Aythya Nyroca) — жалпақтұмсықтылар отрядының үйрек тұқымдасына жататын құс. Негізінен Солт. жарты шардың қоңыржай және суық белдемдерін мекендейтін 7 түрі бар. Қазақстанда 4 түрі: алакөз С. ү. (A. nyroca) — Зайсанда, Іле — Шу атырабында, Сырдария өзендерінің аңғарларында; көгілдір С. ү. (A. ferina) (дене тұрқы 50 см-дей, салм. 0,7 — 1,1 кг, қоразының басы және мойны жирен, арқасы көгілдір сұр түсті) негізінен республикамыздың солт. бөлігінде, Алакөл ойысында; айдарлы С. ү. (A. fuligula) — Қазақстанның солт-нен оңт.-шығысына дейінгі жерлерде; айдарсыз С. ү. (A. marila) кездеседі. С. ү. — жыл құсы. Ұяларын тайыз суға, бөген не көл жағалауларына салады. Сәуір — мамыр айларында 5 — 14 жұмыртқа салып, оларды мекиені 4 аптадай басады. Балапаны 1,5 — 2 айда қанаттанып, өздігінен ұша алады. С. ү. су өсімдіктері және омыртқасыздармен қоректенеді. Әуесқойлық және кәсіптік жолмен ауланады.

Қ. Қайым

СҰР — сақтауға арналып, кептірілген ет. Соғымға сойылған малдың етін немесе жазда сойылған малдың етін тұздап, кептіріп сүрлейді. Қыс бойы арсада ілулі тұрған ет кепкен соң (ызғар қайта бастаған кезде) қапқа салынып, қыстаудан көктемеге, одан жайлауға көшкенде алып жүруге қолайлы, бұзылмайды. Соғым етті ерте көктемде "сұр ет" атады. С. етті, сүрленген қазыны қаптағы ұнға тығып та сақтайды.

Д. Қатран

СҰРЕ, ас-сура (араб. سورة — қатар, дәреже) — Құран Кәрім мәсімдерінің 114 тарауының жалпы атауы. С. атауының сөздік мағынасы алғашқыда "бірінші дәрежелі", "аса маңызды" деген ұғымды білдірсе, кейіннен терминдік мағынаға ие болды. Әдетте "Фатиха сүресі", "Бақара сүресі", "Ықылас сүресі" сияқты мәсімінің негізгі атауымен қосыла қолданылады. С. ұғымының Мұхаммед пайғамбардың (ғ.с.) Құдаймен сырласқан хикметті сөтінің сырлары деген астарлы мәні де бар. Пайғамбарға (ғ.с.) С-лердің қай қалада түсуіне байланысты меккелік және мединелік болып бөлінеді. Құран Кәрімнің 114 сүресі 30 параға топтастырылған.

СҰРЛЕМ — ауа жібермей консервілеу арқылы дайындалатын, ұзақ уақыт сақтау үшін ашытылған шырынды жемшөп. С-ге салынатын балауса түріне қарай жүгері, күнбағыс, сұлы, сиыржоңышқа С-і деп бөлінеді. Құрамында каротин, С дәрумені, аздаған мөлшерде суда еритін қант, органик. — сүт (2%-ға дейін) және сірке (0,6%-ға дейін) қышқылдары, кейбір түрлерінде пропион, валериан, т.б. қышқылдары кездеседі. С-ді дайындау және сақтау технологиясы бұзылған жағдайда май қышқылы пайда болады. С-нің құрамында қышқылдардың болуы малдың ас қорыту органдарының қызметін жақсартады, ішек-қарын сөлі көбірек бөлінеді, азық жақсы қорытылады. С-де пішенге қарағанда қоректік заттар өте көп, каротин толық сақталады. Оның құнарлылығы өсімдіктің түріне, жинау мерзіміне, оны дайындау және сақтау әдістеріне байланысты. Өнімділігі жоғары С. алу үшін жүгері дәнінің балауыздана сүттеніп піскен кезінде, күнбағысты гүлдей бастағанда, сиыржоңышқа-сұлы және бұршақ-сұлы қоспаларын бұршақтары пайда болғанда, шабындық шөптерін масақтануы басталғанда, көпжылдық шөптердің көшетінен шөпті масақтана бастағаннан гүлдегенге дейін, бөрібұршақты сүттеніп піскен кезінде жинайды. 100 кг күнбағыс С-інде 16 азықтық өлшем және 1,4 кг қорытылатын протеин, сәйкесінше жүгері С-інде 20 және 1,4 кг; жоңышқа С-інде 18 және 2,9 кг болады. С-нің түсі ашық қоңыр, сарғыш келеді. Қатты күйген С-нің түсі қара қоңыр болады. Ашытылған капустаның, тұздалған көкөністің, бұзылған кезде — бұзылған балықтың, қидың иісі болады. Ылғалд. 60% болатын С-нің қышқылдығы (pH) 4,0 — 4,2. С. а. ш. малдарының барлық түріне беріледі. Бордақылайтын және сүтті сиырлардың азық рационының 50%-ын С. құрайды. Сапалы С. әзірлеу үшін балаусаны дер кезінде С. қоймасына жеткізіп, тығыздап салады да, үстін ауа, су өтпейтіндей етіп жабады. С-нің ішкі қабатының темп-расы 30 — 35°С-тан аспау керек.

М. Байленова

СҰРМЕ (Stibium), Sb — элементтердің периодтық жүйесінің V тобындағы хим. элемент, ат. н. 51, ат. м. 121,75. Шығыс елдерінде бұдан 3000 жыл бұрын ыдыс жасауда қолданылды. Египетте б.з.б. 19 ғ-да сұрме жылтырының ұнтағын әйелдер қасын бояуға пайдаланған. С-нің алу жолын және қасиеттерін алғаш сипаттап жазған алхимик В.Валентин (1604) болды. 1789 ж. А.*Лавуазье* С-ні "antitoine" деген атпен хим. элементтер тізіміне енгізді. Табиғатта тұрақты 2 изотопы ^{121}Sb(57,25%), ^{123}Sb(42,75%) бар. Жер қыртысындағы салмақ мөлш. $5 \cdot 10^{-5}$%. 27 минералының ішіндегі ең негізгілері: *антимонит*, бертьерит, лингвистонит, т.б. С-нің үш аморфты және кристалды түрі бар. Ең тұрақтысы кристалды С., басқалары төм. темп-рада қалыпты С-ге айналады. Қалыпты С-нің кристалдық торы гексагоналды, күмістей ақ металл; тығызд. 6,61 — 6,73 г/см^3, балқу t 630,5°С, қайнау t 1635 — 1645°С. Тотығу дәрежелері −3, +3, +5, хим. активтігі нашар. Ауада тотықпайды, темп-ра 630°С-тан жоғарылағанда жанып, Sb_2O_3 түзеді. Фтордан басқа галогендермен тікелей, күшән, күкірт, фосформен балқытқанда әрекеттеседі. Сұйытылған минералды қышқылдар мен суға тұрақты. Қыздырғанда концентрлі HCl, H_2SO_4, HNO_3-терде еріп, ерігіштігі төмен тұздар-антимонаттар түзеді. С. металдармен қосылып, антимониттер береді. С-ні сульфидті кентастарды күйдіргеннен қалған өнімдерді немесе тотыққан кентастарды тотықсыздандыру арқылы алады. С-нің қорғасын, қалайы, мыспен құймалары өнеркәсіпте, таза С. және антимониттері жартылай өткізгіш ретінде қолданылады.

Ә. Қоқанбаев

СҰРМЕ КЕНТАСТАРЫ — құрамында сұрмесі бар минералды шикізаттар. Сұрменің жер қыртысындағы орташа мөлш. 0,00005%. Табиғатта кездесетін 75 минералының өндіріс үшін мәні барлары: *антимонит*, тетраэдрит, *буланжерит*, *джемсонит*, сервантит. Кентас құрамында сұрме мөлш. 5 — 6%-дан жоғары болса ғана өндірісте қолданылады. С. кның кендері төмен темп-ралы гидротермалды типке жатады. Кен денелері қабат, желі, линза түрінде кездеседі. Түзілу жағдайына байланысты кварц-флюориттік, антимониттік, ферберит-шееллит-антимониттік болып бөлінеді. Кварц-флюориттік формациясының минералды құрамы қарапайым, олар орташа тереңдіктегі шөгінді, метаморфтық, интруз. тау жыныстарында орналасады. Қалғандары жер бетіне жақын жатқан әрекетті жанартаулар аймағында түзіледі. Өндірісте С. к. өзіндік және кешенді (сынап-сұрмелі, қорғасын-сұрмелі, алтын-сұрмелі, сұрмелі-вольфрамды, сұрмелі-никельді) түрлеріне ажыратылады. С. к-н флотац.-гравитац. әдістер арқылы байытып, алынған концентратты 1200 — 1300°С-қа дейін балқытады, балқымаға тиісті қоспалар қосып, қайта балқытудан таза металл алынады. Дүние жүзін-

де сүрме өндіретін басты елдер: Қытай, Боливия, Мексика, Алжир, Түркия, АҚШ, Ресей, Украина, т.б. Қазақстанда Белоусов, Лениногор, Тишин, Текелі, Ертіс полиметалл кендерінің кентастарын металлург. өңдеу кезінде сүрме бөлініп алынады.

Ж. Қуатұлы

СҮРТІБАЕВ Мүлік [5.11.1917, Қарағанды обл. қазіргі Осакаровка ауд. — 24.5.1997, Алматы] — актер, Қазақ КСР-інің халық арт. (1955). Сахналық өнер жолын 1933 ж. бастады. 1936 ж. Қарағанды обл. драма театры жанындағы студияны бітіргеннен кейін осы театр-



М. Сүртібаев

дың негізгі құрамына қабылданды. Мұнда 1956 жылға дейін ойнап, Төлеген (Ғ.Мүсірепов, Е.Г. Брусиловский, "Қыз Жібек"), Қозы (Мүсірепов, "Қозы Көрпеш — Баян сұлу"), Қобыланды (М.Әуезов, "Қара қыпшақ Қобыланды"), Ыбырай (М.Ақынжанов, "Ыбырай Алтынсарин"), Алдар Көсе (Ш.Хұсайынов, "Алдар Көсе"), Хлестаков (Н.В. Гоголь, "Ревизор"), Труффальдино (К.Гольдони, "Екі мырзаға бір қызметкер"), Фердинанд (Ф.Шиллер, "Зұлымдық пен махаббат") секілді басты әрі бір-біріне ұқсамайтын әр алуан рөлдерді орындады. 1957 жылдан өмірінің соңына дейін Қазақтың мемл. академ. драма театры құрамында жемісті еңбек етті. С-тың актерлік өнерінің табысқа толы жаңа өрлеу кезеңі де осы театр тарихымен тығыз байланысты болды; театр сахнасында сан алуан рөлдерде ойнап, өзінің көп қырлы сахна шебері екенін танытты. Буффонада мен эксцентрикаға бейім актер өнері үздік сахналық әрекетімен, пластик. қимыл-қозғалысымен, бай мимикасымен ерекшеленді. Психол. сезім шындығына құрылған Нарша (Әуезов, "Қарагөз"), Әліш (Б.Майлин, "Майдан"), Жұман (Қ.Мұхамеджанов, "Жат елде"), Ленин (А.Я. Каплер, "Ленин 1918 жылы", Қазақ КСР-і Мемл. сыйл., 1970), Жансүгір (Қ.Мұқашев, "Дала дастаны"), Атой шал (А.Сүлейменов, "Жетінші палата"), Сесускэ (М.Каору, "Шығыстағы бір бейбақ") рөлдерін С. шығарм-ның белесті биігі ретінде ерекше атауға болады. 1936 және 1958 ж. Мәскеуде өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің онкүндігіне қатысты. 1955 жылдан киноға түскен: Аңғарбай ("Өжет қызда"), Мұрат ("Біздің сүйікті дәрігерде", 1958), Мәдияр ("Ботагөзде", 1958), Маймұрын ("Егер де біздің әркайсымызда...", 1962), Қабақбаев ("Ұлымда", 1962), Найыл ("Ән қанатында", 1967), т.б. Еңбек Қызыл Ту,



М.Сүртібаев "Өжет қыз" фильміндегі Аңғарбай рөлінде. 1958 ж.

"Халықтар достығы", "Құрмет белгісі" ордендерімен және медальдармен марапатталған.

Әдеб.: Құндақбаев Б., Нұрпейісов К., М.Әуезов атындағы Қазақ мемлекеттік академиялық драма театрына 40 жыл, А., 1966; Жақсыбаев А., Актер шеберлігі, "Жұлдыз", 1969, №6.

Қ. Көшжан, К. Әліп

СҮРТІСУ, Күремөзен — Сарысу алабындағы өзен. Ақмола обл-ның Қорғалжын, Қарағанды обл-ның Жаңаарқа аудандары жерімен ағады. Ұз. 104 км, су жиналатын алабы 6300 км². Аймысық, Суықбастау тауларындағы бұлақтардан басталып, Қамыс елді мекеніне жетпей Сарысуға құяды. Аңғары кең, арнасы көбіне тік жарлы. Жауын-шашын, жер асты суымен толығады. Көп жылдық орташа су ағымы 57 т. ж. айырмасы тұсында 3,10 м³/с. Алабы жайылымға, шабындыққа пайдаланылады.

СҮРІ ЖЕР — ауыспалы егіншілікте дақыл егілмей өңделіп, таза, қопсытылған күйінде сақталатын егістік танабы; Ылғал мен қоректік заттарды қолайлы жинау үшін бірнеше рет өңделетін танап. С. ж. көбінесе күздік және жаздық дақылдарды себуге арналады. С. ж. 3 топқа бөлінеді: 1) таза және ықтырмалы; 2) екпе; 3) жасыл С. ж. Бұлардың ішінде ең маңыздысы — таза қара С. ж., мұнда топырақты негізгі өңдеу күзде басталып, келесі жаз бойы сыдыра жыртылып, бірнеше рет тырмаланады, арамшөптен тазартылады. Ылғал сақталып, топырақты борпылдақ күйінде ұстайды. Таза қара С. ж. Қазақстанның құрғақшылықты аудандарында көбірек қолданылады. Ал солт. аудандарда егінді орып алғаннан кейін оның орны аңыз ретінде қалдырылады да, негізгі өңдеуді көктемде жүргізеді. С. ж-дің бұл түрін ерте таза С. ж. деп атайды. Егістікте қар ұстау мақсатымен, қуаңшылықтан, ыстық желден қорғау үшін әр жерден жолақтап биік сабақты өсімдіктер (күнбағыс, жүгері, қыша, т.б.) егілетін таза танапты ықтырмалы С. ж. деп атайды. Кейбір ылғалы мол аудандарда екпе С. ж-ді пайдаланады. Топырақтың құнарлылығын арттырудың бір жолы жасыл С. ж-ді пайдалану. Ауыспалы егіншіліктің бұл танабында бөрібұршақ, түйежоңышқа, т.б. бұршақ тұқымдас өсімдіктер өсіріледі. Ол үшін бұл дақылдарды өсіріп, оны жинамай, көк күйінде топыраққа араластырып жыртып жібереді, сөйтіп онда азот қосындылары көбейеді. С. ж. топырақ құнарлылығын арттырумен қатар астық дақылдарының өнімділігін жоғарылатады. Қазақстанның солтінде көбірек қолданылады.

Қ. Шортанбаев

СҮТ — адам мен сүтқоректі жануарлардың сүт безінде *лактация* кезеңінде түзілетін сұйық зат. С. — бағалы тағамдық өнім. Ана босанғаннан, мал төлдегеннен кейін алғашқы күндері С. *уыз* түрінде шығады. Ана С-нің уызы сәбиді әр түрлі аурулардан қорғайтын затқа (антиденелерге) бай. 7 — 10 күн өткен соң С-тің әдеттегі құрамы қалыптасады. Ана С-інің құрамы сәбиге қажетті қоректік заттар, гормондар (әсіресе, қалқанша бездің гормоны), ферменттер, белоктар, көмірсулар мен витаминдерге бай болғандықтан сәбидің организмі оны жақсы сіңіреді. Сондай-ақ С. құрамындағы минералды тұздардың (кальций мен фосфор) сәбидің қаңқа сүйегінің қалыптасуына әсері зор. Сондықтан баланың дұрыс дамып, өсуі үшін жас сәбиді ана С-імен емізудің маңызы өте зор. Мал С-і — құнды тағамдық зат, одан әр түрлі *сүт тағамдары*, май, балмұздақ, т.б. жасалады. Адамның күнделікті тағамдық рационында сиыр С-і көп пайдаланылады. Сиыр С-інің құрамында су (87,5%), сүт қанты (4,7%), май (3,9%), белоктар (3,3%), минералды заттар (0,7%), витаминдер мен ферменттер бар. Мал С-інің құрамындағы белоктар: альбумин — жас организмнің өсуі; глобулин — иммунитеттің қалыптасуы үшін қажет. С. майы глицеридті қоспалардан тұрады. Салқындатылған С-те май түйіршіктерінің диам. 0,1 — 20 мкм болатын суспензия, ал жаңа сауылған сүт пен ысытылған сүтте эмульсия түрінде болады. Осы түйіршіктер С. біраз тұрғаннан кейін оның бетіне кілегей болып жиналады. С. лактозасы (дисахарид) — таза күйінде ақ түсті, кристал тәрізді ұнтақ. Оны айран, қымыз ашыту үшін және медицинада, бактериологияда қоректік орта дайындау үшін қолданады. С-тің минералдық құрамы: макроэлементтер (кальций, фосфор, натрий, калий, күкірт, хлор, магний, т.б.) мен микроэлементтерден (цинк, мыс, темір, күміс, т.б.) тұрады. Сондай-ақ ферменттер, гормондар, иммунды де-

нелер, газдар да кездеседі. С. құрамындағы вегетативті микробты (оның ішінде патогендік түрін) жою үшін пастерлеу әдісін қолданады.

Ә. Есенқұлов

СҮТАҚЫ КӘДЕСІ — қалыңмалдың құрамдас бір бөлігі ретінде күйеудің қалындық анасына арнайы беретін сыйлығы. Сүтақы ретінде әр түрлі бағалы заттар, киім-кешектер сыйға тартылады. Сүтақыны құдалар қалыңдықты алуға барғанда арнайы салтанатпен, тойға немесе шығарып салу рәсіміне жиналған ауылдастары, туыстары алдында жұртқа көрсетіп, арнайы атап берген. Бұл кәде шешесінің қызды (қалыңдықты) бағып, тәрбиелегені үшін күйеу тарапынан алғыс білдіру ниетінен бастау алған жоралғы.

С. Өзбекұлы

СҮТ БЕЗДЕРІ — адам мен жануарларда сүт түзетін қос без. Малда оны *желін* деп атайды. Адамда С. б. 15 — 20 безді бөліктерден тұрады. Осы бөліктерде ана сүті түзіледі. С. б-нің өсіп-жетілуі ішкі секреция бездерінің (гипофиз, қалқанша без, т.б.) бөліп шығаратын гормондарына байланысты. Бұл кезең қыздарда (жыныстық жетілу кезеңінде) 10 — 12 жаста байқалады. С. б-нің толықтай қалыптасуы 18 — 20 жаста аяқталады. С. б-ндегі физиол. және анатом. өзгерістер *етеккір* келгенде немесе *жүктілік* кезінде айқын байқалады. С. б. әйел босанғанда және жас сәбиді емізгенде өзінің даму шегіне жетеді. Ал *климакс* кезінде керісінше процесс жүреді. С. б-нің негізгі қызметі — сүт шығару. Бұл процесс мишықтың алдыңғы бөлігінде шығарылатын гормондар (пролактин, маммотеген — I және II, т.б) арқылы басқарылады. Баланы ана сүтімен ұзақ уақыт емізу пролактин мен эстроген гормондарының қызметіне байланысты. С. б-нің жағдайына эндокриндік жүйенің аурулары үлкен әсер етеді. Мыс., қыздар мен әйелдерде жыныс органдарының (аналық жұмыртқаның) жұмысы бұзылса, С. б-нде қатерсіз ісіктер пайда болады. Сондай-ақ әйелдерде *мастопатия* жиі кездеседі. Әйел организміндегі гормондық бұзылу нәтижесінде пайда болатын С. б-ндегі ісікті түйіндер негізінен бала таппаған әйелдер мен сәбиін емізбеген әйелдерде жиі кездеседі. С. б-ндегі қабынулар, көбінесе, *маститтер* кезінде байқалады. С. б-нің ауруларын болдырмау үшін жыныс жүйесі ауруларын дер кезінде емдеу; әсіресе босанғаннан кейінгі кезеңде жеке бастың гигиенасын сақтау; сәбиді емізу ережелерін бұлжытпай орындау қажет. Егер С. б-нде түйін пайда болса, дереу маммологқа қаралу керек. С. б-ндегі қандай да болсын өзгерістерді флюрография және рентгенография (маммография) әдістерімен анықтайды.

Ә. Есенқұлов

СҮТБҰЛАҚ — Күнгей Алатауының шығыс бөлігіндегі асу. Биікт. 3901 м. Күнгей Алатауының солт. беткейіндегі Сүтбұлақтың (Шілік алабы) арнасымен оңт. беткейдегі Ыстықкөл алабындағы Сүтбұлақ өз-нің бастауына қарай соқпақ жол өтеді.

СҮТБҰЛАҚ МҰЗДЫҒЫ — Күнгей Алатауының солт. беткейіндегі қазаншұңқыр пішінді мұздық. Мұздықтан Шілікті-тің оң саласы — Сүтбұлақ өз. басталады. Мұздықтың ұз. 4,0 км, ашық жері 3,6 км. Жалпы ауд. 6,4 км², мұзқар (фирн) алаңы 2,6 км², ашық жатқан тілі 3,5 км², борпылдақ жыныстар жапқан бөлігі 0,3 км². Мұздықтың орташа қалыңд. 70 м шамасында, көл. 0,44 км³.

СҮТКЕНТ — Оңт. Қазақстан обл. Шардара ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Шардара қ-нан солт-ке қарай 95 км жерде, Шардара даласында, Сырдария өз-нің сол жағалауында орналасқан. Тұрғыны 2,7 мың адам (2004). 1940 — 96 ж. "Сүткент" қаракөл қойын өсіретін кеңшардың орт. болды. Оның негізінде ӨК, шаруа қожалықтары құрылды.

СҮТКЕНТ — ортағасырлық қала орны. Оңт. Қазақстан обл. Шардара ауд. Сүткент ананың шығысқа қарай 3 км жерде, Сырдарияның сол жағалауында орналасқан. 10 — 11 ғ-лардағы араб және түркі жазба деректерінде Фараб округінің Мауераннахрмен шекарасындағы қала ретінде аталады. Ол туралы араб тарихшысы әрі географы ибн Хаукаль: "Сүткент Шаштың батысында, онда мешіт бар. Мешітке исламды қабылдаған түркілер жиналады", — деп жазған. С-тің аты 11 ғ-дың соңынан 15 ғ-дың басына дейінгі деректерде кездеспейді. Тек 1404 — 05 ж. Әмір Темірдің Отырарға жорығы кезінде қайта аталады. Қаланы 1900 ж И.В. Руднев, 1951 ж. Оңт. Қазақстан археол. экспед. (жетек. А.Н. Бернштам) зерттеген. Шардараның маңында қаланың атын осы күнге дейін сақтап қалған екі қалашық бар. Солардың алғашқысы С.-1 Сырдариядан 2 км жерде, Қаракөл сайында солт.-батыстан оңт.-шығысқа қарай 800 м, солт.-шығыстан оңт.-батысқа қарай 900 м аумақты алып жатыр. Оны қоршаған ені 4 — 6 м, биікт. 1 м-ге жуық дуалдың бойында орнатылған 30 мұнараның орындары сақталған, дуалды сыртынан қоршай қазылған ордың тереңд. 1 — 1,5 м, ені 8 — 10 м. Қалашықтың шығыс шетінде су жинайтын үлкен тоғанның орны бар. Оның өлшемі 100×350 м, тереңд. 1 м. Су Сырдариядан арнайы қазылған арық арқылы әкелінген. Цитаделдің орны қалашықтың солт.-батыс шетінде. Оның өлшемі 150×150 м, биікт. 7 — 8 м. Цитаделді қоршаған қорғаныс қабырғасы мен мұнаралардың орындары сақталған. Оларды сыртынан терең ор бөліп жатыр. Қалашықтың шығыс шетінде қала маңындағы жеке иеліктердің қираған орындары байқалады. С.-2. осы аттас ауылдың ортасында орналасқан. Үсті біркелкі тегіс төбенің қабырғаларының өлшемі оңт-нде 60, бат-нда 200, солт-нде 280, шығ-нда 200, оңт.-шығыста 240 м, биікт. 1,5 м және бұрыштарында мұнаралардың орындары бар. Қалашықтың ішкі жағында бір түзудің бойында жүйелі орналасқан тұрғын үйлер мен басқа да ғимараттардың орындары байқалады. Үстінен табылған ыдыс сынықтарының басым көпшілігі орта ғасырға тән. Зерттеушілердің пайымдауынша С. қаласының бастапқы орны С.-1 болған, 15 — 18 ғ-ларда С.-2-ге ауысқан. Археол. материалдар С.-1 11 — 15 ғ-ларда, С.-2 15 — 18 ғ-лар аралығында өмір сүргендігін көрсетеді.

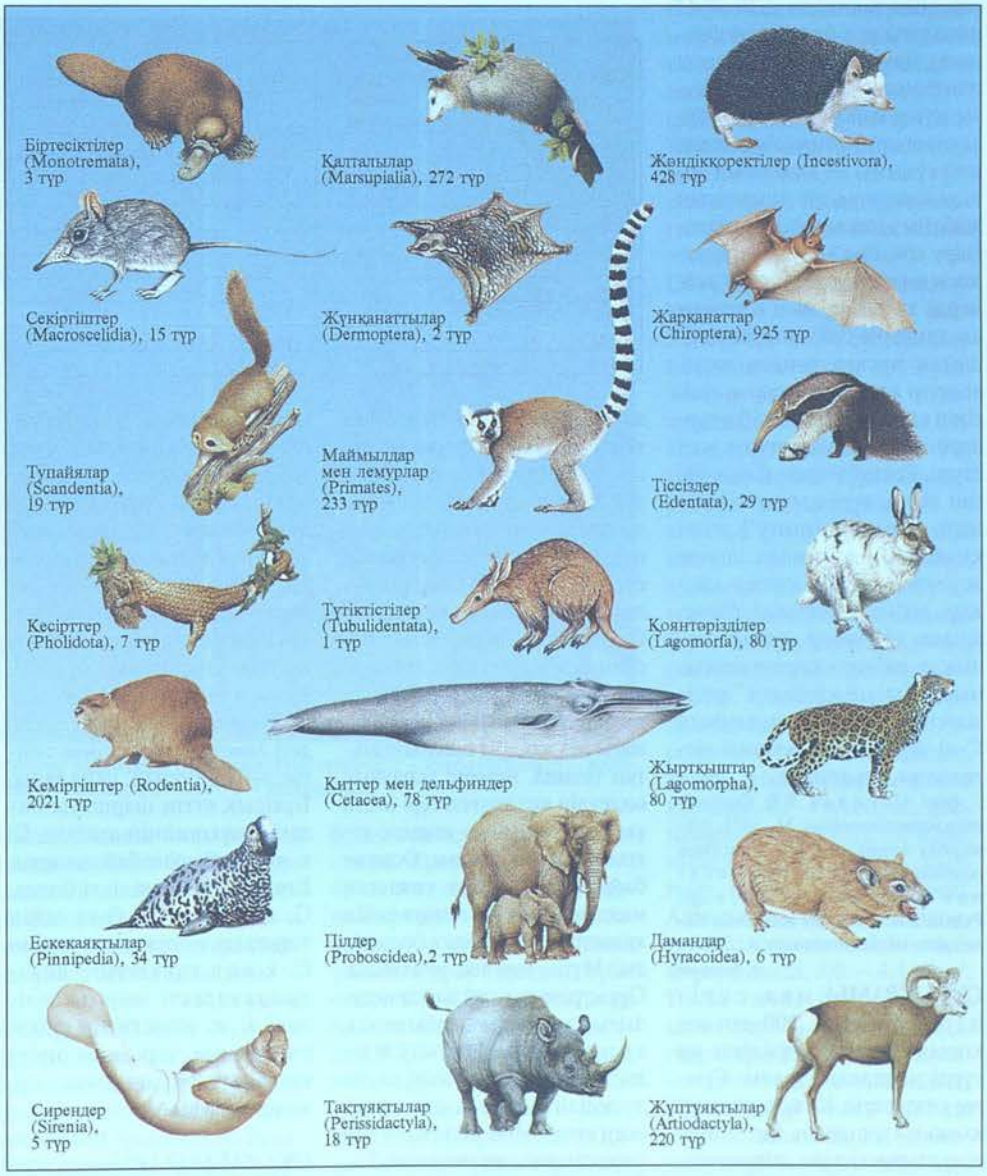


Сүткент қалашығының жалпы көрінісі

Д. Төлеев

СҮТҚОРЕКТІЛЕР (Mammalia) — ең жоғары сатыдағы омыртқалы жануарлар класы. С. Жер бетінде бұдан 200 млн. жыл бұрын пайда болған. С-дің арғы тегі пермде тіршілік еткен аңтісті қарапайым ұсақ бауырымен жорғалаушылар (Theriodontia). Алғашқы С-дің қалдықтары жоғ. триас жыныстарынан табылған. Олар бор кезеңінің аяқ шенінде жойылып кеткен. Көпбудыртістілер (Multituberculata) мен біртесіктілер осы кезде тіршілік еткен. Юра кезеңінде пантотерийлер пайда болып, бұ-

лардан нағыз аңдар (Theria) шыққан, олар қалталылар мен ұрықжолдасты жануарлардың негізі болды. С-дің дене мөлшері әр түрлі: ең кіші аң — ергежейлі жертесердің дене тұрқы 3,5 см, салм. 1,5 г болса, ал ең ірі жануар — көк киттің ұз. 33 м-ге, салм. 120 тға дейін жетеді. С-дің денесі жүнді терімен жабылған. Кейбір түрлерінде терідегі жүн инеге, қабыршаққа немесе қылтанаққа айналған. Терілерінен әр түрлі түк (жүн, шаш, мұрт, мамық, қыл) өседі. С-де май, тері бездері, әсіресе, сүт бездері жақсы жетілген. Тері бездері зат алмасуды және дене темп-расын реттейді, сондайақ осы бездерден шығатын арнайы иіс — тіршілігіне қауіп төнгенде қорғануда не үйірге түскенде бір-бірін табуда үлкен рөл атқарады. Соған орай иіс сезімі жақсы жетілген. Астыңғы жақ бас сүйегімен бір жұп сүйекпен жалғасады, ал шүйде бұдыры — екеу. Ортаңғы құлақ төрт есту сүйегінен (балға, төсше, жасының тәрізді сүйек және үзеңгі) тұрады. Күрек, сойдақ және азу тістері бар. Мойын омыртқасы — жетеу. Ауыз омыртқа (атлант) бас сүйегімен бірге екінші мойын омыртқаның тіс тәрізді өсіндісі арқылы айналып, қозғалып тұрады. Мидың алдыңғы бөлімі (әсіресе мишық) күшті дамыған. Жүрегі төрт камералы (тек сол жақ қолқасы сақталып қалған), эритроциттерінде ядро болмайды. Кеуде мен құрсақ қуыстары көкет (диафрагма) арқылы бөлінген. Жылы қанды. Қан айналысы араласпаған, артерия қаны вена қанына қосылмайды. Барлығы да іштей ұрықтанады, көбіне тірі туады не жұмыртқа салады (клоакалылар). Анасының жатынындағы ұрық плацента арқылы қоректі қаннан алады. Баласын сүтпен асырайды. Бұлардың дене пішіні де алуан түрлі. Мыс., киттер суда тіршілік ететін болғандықтан, балыққа ұқсас болса, ұшуға бейімделген жарқанаттардың алдыңғы аяғы ұшу жарғағына айналғандықтан құсқа ұқсайды. С. Жер шарында кең тараған. С-ге *гоминидтер* де жатады. Қазіргі кезде С. класы 2 класс тармағынан: құрамында жұмыртқа салушылар отряды бар алғашқы аңдар класс тармағынан және құрамында *қалталы жануарлар* мен *ұрықжолдастылар* инфракласы бар нағыз аңдар класс тармағынан тұрады. С-дің 4,5 мыңнан астам түрі белгілі. Жылы қандылығы, ұрпағына қамқорлық жасауы, жоғ. жүйке жүйесінің болуы С-ге жер шарының Солт. полюсінен бастап, Антарктида жағалауларына дейінгі барлық жерді мекендеуге мүмкіндік берді. Қазақстанда С-дің 8 отряды (жәндік жегіштер, қолқанаттылар, кеміргіштер, қоянтәріздер, жыртқыштар, жұптұяқтылар, тақтұяқтылар және ескекаяқтылар), 31 тұқымдасы және 180-нен астам түрі кездеседі. Әсіресе, қосаяқ, аламантәріздер, қуысмүйіздер, жертесерлер, т.б. тұқымдастарының түрлері өте көп. Жеке жүріп (кірпі, жертесер, сусар, аю, т.б.), топталып (шақылдақ, сарышұнақ, суыр), табын, үйір болып (арқар, таутеке, ақ бөкен) тіршілік етеді. С-дің кейбіреулері (суыр, үлкен құмтышқан, т.б.) қоректін күндіз, басқа түрлері (тоқалтіс, кейбір жыртқыштар, т.б.) іңірде не түнде, ал үшінші біреулері күндіз-түні аулайды. Аю, жанат, жанаттәріздіт, борсық, т.б. қыста ұзақ ұйқыға кетеді. Көптеген С. (қарақұйрық, ақ бөкен, түлкі, қасқыр, қолқанаттылар, т.б.) маусым сайын қоныс аударып отырады. С-дің көпшілігі жылына 1 рет, кейбір түрлері (кемірушілер, жәндікқоректілер, т.б.) 2 — 3 рет балалайды. Буаздық мерзімі де әр түрлі, мыс., тышқантәрізділерде — 12 күн, борсық пен жылқыда — бір жылдай. Кейбіреулері 1 айда (сары тоқалтіс), ал кейбіреулері (құлан, марал, бұлан) жыныстық жағынан 2



Сүтқоректілердің негізгі тобы

жасында жетіледі. Тіршілік ету ұзақтығы 14 — 18 айдан (тоқалтіс) 20 — 30 жылға (бұлан, марал, жылқы) дейін созылады. С-дің шаруашылық маңызы зор. Жабайы аңдардан мамық тері, былғары, ет, май, панта (дәрілік мүйіз), мускус, т.б. өнімдер алынады. Бұлардың бірқатар түрлері (суыр, тиін, ондатр, түлкі, бөкен, т.б.) кәсіптік және әуесқойлық мақсатта ауланады. Кейбір С. (кемірушілер, жыртқыштар) адам мен мал арасына түрлі аурулар (оба, аусыл, құтыру, туляремия, сарып) таратады. Тышқан, тоқалтіс, егеукүйрық, т.б. — а. және орман шаруашылығының зиянкестері. Республикадағы аса бай С-дің фаунасы мал ш-ның аса бағалы генофондысына айналды. Биязы жүнді қой мен арқарды будандастыру нәтижесінде жаңа қой тұқымы — *қазақтың арқар-мериносы*, үй шошқасын жабайы шошқамен будандастыру арқылы — *жетісу шошқасы* шығарылды. Соңғы кездерде халық ш-ның қарқынды дамуына байланысты қоршаған ортаға төнген экол. апаттар жан-жануарлар дүниесінің азаюына, тіпті кейбір түрлерінің жойылып кетуіне әсер етуде. Республикада С-дің 40-тан астам түрі қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына", ал соның ішінде *жұпартышқан, қызыл қасқыр, қабылан, қарақал, барыс, құлан, Мензбир суыры* Халықар. табиғат қорғау одағының "Қызыл кітабына" енгізілген. Зоология ғылымының С-ді зерттейтін саласын *териология* деп атайды.

Әдеб.: Соколов В.Е., Систематика млекопитающих, М., 1973; Всемирная энциклопедия. Животные (млекопитающие), М., 2000; Бекенов А., Ержанов Н.Т., и др., Редкие и исчезающие животные Казахского мелкосопочника, А., 2004.

А. Бекенов

СҮТ ҚҰРАМЫ, мал сүтінің құрамы 100-ден аса қосылыстардан түзілген әр түрлі заттардан тұрады. *Сүтте* кездесетін 30-ға тарта май қышқылдарының бір-біріне арақатынасы одан дайындалатын сары майдың дәміне, сапасы мен сақталу қасиеттеріне үлкен әсерін тигізеді. Сүт белогы — жануартекті белоктардың ішіндегі ең бағалысы әрі сіңімдісі. Ол казеин, альбумин және глобулиннен тұрады. Ірімшік, сүзбе өндірісі казеиннің ұлтабар ферменті, т.б. әлсіз қышқылдардың әсерінен ұюы қасиетіне негізделген. Альбумин жас ағзаның дұрыс өсіп-жетілуін, глобулин әр түрлі ауру тудырушы микроорганизмдерден ағзаның қорғаныс қабілетінің төмендемеуін қамтамасыз етеді. Сүтте адам мен жануарлар ағзасына қажетті барлық амин қышқылдары, 50-ден аса макро және микроэлементтер, 40-қа тарта витамин, ферменттер, сондай-ақ тотығу, орын басу, зат алмасу процестерінің қалыпты жүруін, сүттің бактерицидтік қасиеттерін қамтамасыз ететін гормондар мен иммунды денелер көптеп кездеседі. Әсіресе, жаңа төлдеген малдың сүтінде, яғни уызында витаминдер, ферменттер, гормондар, иммунды денелердің үлес салмағы аса жоғары болатындықтан технол. немесе аспаздық өңдеудің кез келген түрі оның ұюы мен дәмінің кермек татуына әкеліп соғады. Осыған байланысты жаңа төлдеген малдың сүтін бір аптаға дейін қалыпты сүтке қосуға болмайды. Мұны *уыз* деп те атайды. Сүт құрамына малдың денсаулығы, тұқымдық ерекшелігі, азықтандырылу-бағылу жағдайлары, төлдеу мезгілі, сауылу жиілігі мен уақыты елеулі әсер етеді. Май мен белоктың үлес салмағы төлдегеніне 2 — 3 ай толған сауын малдарында барынша төмен, ал суалар алдында, керісінше ең жоғары деңгейде болады.

А. ш. малдарын тұқымдық ерекшелігі, жасы мен физиол. күйіне сай азықтандыру-бағу және селекц. асылдандыру жұмыстарын жүйелі түрде жүргізу олардың сүттілігін ғана емес, барлық өнімдік көрсеткіштерін арттыруға мүмкіндік береді.

Т. Кенжебаев

СҮТ ҚЫШҚЫЛЫ, α-оксипропион қышқылы, $CH_3CH(OH)COOH$ — бір негізді оксикарбон қышқылы. С. қ. жануарлар, өсімдіктер, микроорганизмдердегі зат алмасу нәтижесінде түзілетін маңызды аралық өнім. С. қ. суда, спиртте, глицеринде, эфирде жақсы еритін түссіз кристалдар. Оның тұздары және эфирлері лактаттар деп аталады. С. қ-н дегидраттағанда *акрил қышқылына*, ал сұйытылған минералды қышқылдармен қыздырғанда *құмырсқа қышқылына* айналады. С. қ. жануарлардың бұлшық еттеріндегі *гликолиз* процесінің соңғы өнімі болып саналады. Бұлшық еттің шаршауы ондағы гликогеннің азайып, С. қ-ның көбеюіне байланысты. Егер оттек жеткілікті болса, С. қ. CO_2 мен H_2O-ға дейін тотығады, нәтижесінде қалған С. қ-ның гликогенге айналуына керекті энергия бөлінеді. С. қ. және оның тұздары тоқыма, тері илеу өнеркәсібінде, медицинада, т.б. қолданылады.

Г. Бурашева

СҮТ ТАҒАМДАРЫ — сүттен дайындалатын әр түрлі өнімдер. Оларды дайындау кезінде сүттің сақталу мерзімін ұзарту және оның құрамындағы пайдалы заттар мен жұғымдылық сапасын сақтау мақсаты да көзделеді. Сары май және *ірімшік*, сүт консервілерін (қойылтылған сүт, т.б.), ашытылған сүт (*айран, қатық, құрт, қымыз, сүзбе, шұбат*, т.б.) дайындау ісі ертеден белгілі. Қазіргі уақытта Қазақстанда "ФудМастер", "Адал", "Смак", "Қайсар", "Агропродукт", қымыз және шұбат өнімдерін шығаратын "Саяқ", т.б. шетелдік және отандық компаниялар сүт өнімдерімен қатар сүтке әр түрлі биоқоспалар қосып, тәтті "БИО-С", "Пеппи", т.б. өнімдерді шығарады. С. т-н қазақ халқы бір сөзбен "ақ" дейді. Ақтан тағамдар әзірлеуде бірнеше мыңдаған жылдар бойы халық аса бай тәжірибе жинақтай отырып, одан жүзден астам тамақ түрлері мен дайындау әдістерін жасаған. Сиыр сүтінен сүйық, қою, қоймалжың, ашы, тұщы, жұмсақ, қатты, үнтақ түріндегі ұлттық тағамдар жасаса, ешкі сүтін емге қолданған. Бие сүтін ашытып *қымыз*, түйе сүтінен *шұбат* жасап, оларды әр түрлі ауруларға ем ретінде де пайдаланған. С. т-ның құрамы белок, май және көмірсуларға өте бай, олар адам организмінде оңай қорытылады әрі сіңімді болады. Кейбір С. т-нда түзілетін сүт қышқылы адамның ас қорыту жүйесіндегі шіру процестерінің дамуын тежеп отырады. Ол денсаулыққа пайдалы және қоректік қасиеті мол.

М. Байленова

Әр түрлі жануарлар сүтінің құрамы, %

Жануар түрі	Су	Құрғақ Заттардың жалпы мөлшері	Май	Белок		Сүт қанты	Минералды тұздар	1 кг сүттің қуаттылығы, ккал
				казеин	глобулин мен аль бумин			
Сиыр	87	13,0	3,9	2,7	0,5	4,7	0,7	655
Қой	82,1	17,9	6,7	5,0	0,8	4,6	0,8	1053
Ешкі	87,2	12,8	4,5	2,8	0,7	4,2	0,8	722
Бие	90	10,0	1,0	1,0	1,0	6,7	0,3	457
Інген	85,4	14,6	5,5	2,5	1,0	4,9	0,7	797
Буйвол	82,7	17,3	7,9	3,8	0,5	4,3	0,8	1050
Зебу	84,7	15,3	6,7	3,7	0,5	3,6	0,8	945
Қодас	82,7	17,3	6,5	3,6	0,7	5,6	0,9	1014
Бұғы	67,3	32,7	18,5	8,3	2,0	2,5	1,4	2240
Қоян	69,4	30,6	10,5	13,5	2,0	2,0	2,6	1700

СҮТТІГЕН (Tuphorbia) — *сүттіген тұқымдасына* жататын бір не көп жылдық өсімдіктер мен шала бұталар. Қазақстанның барлық аймақтарында өсетін 52 түрі бар. Соның ішінде, әсіресе таллысақ С-і (T. virgata) республиканың орманды, шалғынды жерлерінде, егістіктерінде жиі кездесетін арамшөп. Биікт. 15 — 20 см, тамыры тармақталып, сабағы тік өседі. Қандауыр тәрізді жапырағы бүтін жиекті. Гүлдері дара жынысты, жасылдау сарғыш түсті. Маусым — тамыз айларында гүлдеп, шілде — қыркүйекте жеміс береді. Жемісі — үш ұялы қауашақ. С-нің



Ярослав сүттігені

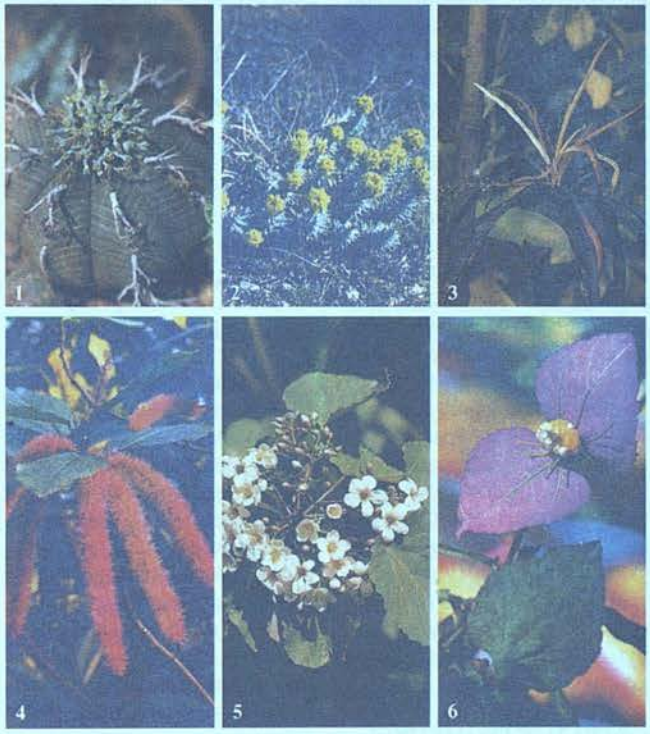
көпшілік түрінің сабағы сүтті, шырынды болады, кейбіреуінің ұрығында іш өткізетін май бар. Өте улы өсімдік. Көкшіл С. (E. helioscopia) — дәрілік өсімдік. Халық медицинасында С-ді іш өткізетін, несеп жүргізетін және ішек құртын түсіретін, сондай-ақ қатерлі ісіктерді емдейтін дәрі ретінде қолданады. 2 түрі: берік С. (E. sclerocyathium) және Ярослав С-і (E. jaroslavii) — өте сирек кездесетін өсімдіктер ретінде қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

СҮТТІГЕН ТҰҚЫМДАСЫ (Euphorbiaceae) — қос жарнақты, сүт шырынды ағаш, бұта және шөптесін өсімдіктер. Жер шарында кең тараған. Негізінен жылы аймақтарда, тропиктік, субтропиктік және қоңыржай белдемдерде кездесетін 300-дей туысы, 7,5 мыңнан астам түрі белгілі. Қазақстанда 4 туысы, 58 түрі бар. Сабағы тік өседі, жапырақтары тегіс жиекті немесе қалқанша тәрізді, кезектесіп не қарама-қарсы орналасады. Гүлдері көбінесе бір үйлі, дара жынысты, масақша не шоқпарбас гүлшоғырына топталған. Аналықтары жеміс-жиекті (түйін жиегін бойлай тұтаса өсетін бірнеше жеміс жапырақшаларынан түзіледі). Жәндіктермен, кейде құстармен не желмен тозаңданады. Жемісі әдетте қауашақ, піскенде қақырап ашылып, тұқымы шашылады. Тұқымында өте көп эндосперм (ұрықтың қоректенуіне қажетті ұлпа) болады. С. т-ның көптеген түрі өте пайдалы. Мыс., гевеядан каучук, кротоннан шайыр алынады; кенедән мен тунг — майлы өсімдіктер; маниок тағам ретінде қолданылады. Кейбір түрі медицинада және парфюмерияда пайдаланылады. С. т-н әсемдік үшін (оранжереяларда, үйде, бақта) де өсіреді.

А. Оразова

СҮТТІ ЕШКІЛЕР, негізінен сүт өндіру мақсатында өсіріледі. С. е-ге заанен, горький, мегрел, тоггенбург, мальта, нубия, т.б. тұқымдар жатады. ТМД аймағында кездесетін сүт бағытындағы ешкілер шартты түрде екі топқа бөлінеді. Бірінші топқа Ресейдің еур. бөлігі мен Украинада, екінші топқа Қазақстан мен Орта Азияда таралған ешкілер жатады. Алғашқы топтағылар негізінен ақ түсті, ірі денелі, берік бітімді, тоқал болып келеді. Азықтандыру-бағылу жағдайларына байланысты ешкілердің салмақтары 40 — 55 кг-ға, текелері 60 — 75 кг-ға, ешкілерінің маусымдағы (10 — 11 ай) сүттілігі 450 — 1000 кг-ға, майл. 3,7 — 4,2%-ға жетеді. Төлшеңдігі мен төлдерінің өсіп-жетілу қарқыны жоғары. Екінші топтағы ешкілер түртүсі, дене бітімі бойынша бірбірінен айтарлықтай ерекшеленеді. Ересек ешкілер 38 — 45 кг, текелер 50 — 60 кг салмақ тартады, мүйізділері де, тоқалдары да кездеседі. Қылшық ұзындықтары түрліше, түбіт өнімд. 100 — 200 г аралығында болады. Ешкілердің төлшеңдігі 150 — 180%-ға, суалғанға дейінгі (6 — 8 ай) сүттілігі 250 — 400 кг-ға, майл. 4,0 — 5,6%-ға жетеді. Қазіргі уақытта Қазақ қой ш. ғыл.-зерт. институтының ешкі өсіру және асылдандыру бөлімінің ғалымдары жергілікті ешкілердің өнімділігін арттыру мақсатында оларды сүттілігі 2000 — 2300 кг-ға жететін заанен ешкілерінің текелерімен будандастыру жұмыстары қолға алынды.

Т. Кенжебаев



Сүттіген тұқымдасы: 1 — қауынтәрізді сүттіген; 2 — қатты сүттіген; 3 — кодиеум; 4 — акалифа; 5 — тунг; 6 — далешампия

СҮТІШЕВ Кәрім Рахымұлы (т. ж. б. — 1.6.1918, Петропавл) — қоғам қайраткері, революционер. 1904 ж. РК(б)П қатарына еніп, оның Петропавл өңіріндегі белсенді мүшесі болды. Марксизм ілімін таратушы ретінде танылды. 1917 ж. наурызда Петропавл жұмысшы және солдат депутаттары кеңесін ұйымдастыруға қатысты. Петропавл қалалық ревкомның мүшесі болып қазақ және татар тұрғындары арасында насихат жүргізетін бөлімін басқарды. 1918 ж. ақ чехтар Солт. Қазақстан өңіріндегі кеңестер билігін құлатқан кезде тұтқындалып, түрмеде қаза тапты. Петропавлда С. есімімен аталатын көше бар.

СФАЛЕРИТ (грек. sphaleros — алдамшы), мырыш алдамшысы — сульфидтер класына жататын минерал. Хим. формуласы: ZnS, құрамында Zn — 67,1%, S — 32,9%. Изоморфты қоспалары: Fe, Cd, In, Mn, т.б. Түрөзгерістері: түсі ақ, қоспасыз С. — клейофан; қара, темірі көп С. — марматит; сұр, кадмийлі С. — пршибрамит; ұнтақ, 2%-дай кадмийі бар С. — брункит. Кубтық сингонияда кристалданып, тетраэдр, кубоктаэдр, додекаэдр пішінді кристалдар түзеді. Агрегаттары түйірлі, қабыршақ, ұнтақ, колломорфты масса құрайды. С. — түссіз, ақ, қоспаларына байланысты қара, қызыл қоңыр, жасыл, қызғылт, сарғылт түске өзгереді. Алмастай жылтыр, жымдастығы жетілген; қатт. 3,5 — 4,0, морт, тығызд. 3,9 — 4,1 г/см^3. Пьезо- және пироэлектрлік қасиеттері бар. Жаратылысы гидротермалдық, кейде пневматолиттік және шөгінділік. Тұтас түйір масса түрінде кварц, галенит, пирит, халькопириттермен бірге кездеседі. Тотыққанда смитсонитке ай-

налады. Қазақстанда Кенді Алтай, Сарыарқа, Қаратау, Жетісу Алатауының полиметалл, мыс кендерінде кездеседі. С. кентасынан негізінен мырыш, кадмий, индий, галий өндіріледі. Ақ бояу, флюросценц. экран жасауға қолданылады.

Н. Құдайбергенова

СФЕН (грек. sphen — сына), титанит — силикаттар класына жататын минерал. Хим. формуласы: $CaTiSiO_5$; құрамында CaO, TiO_2, SiO_2 болады. Изоморфты қоспалары: $(Ce, Y)_2O_3$, Sn, Zr, Nb, Cr, Mg, Al, Fe, Mn. Моноклиндік сингонияда кристалданып, қалақша, қысыңқы призма, сына тәрізді кристалдар түзеді. Агрегаттары түйірлі масса, қосақтар түрінде болып келеді. Түсі сары қоңыр, жасыл, кейде қызыл, сұр, қара. Жымдастығы бір бағытта жетілген, алмастай жылтыр; қатт. 5 — 6,5, тығыздығы 3,3 — 3,6 г/см³. С. магм., метаморфтық, жапсарлық-метасомат., гидротермалды процестерден жаралады. Нефелин, эгерин, циркон, апатиттермен және силикаттармен бірге кездеседі. Қазақстанның кейбір титанды-цирконды, қалайылы қорымдары мен сілтілі интрузияларында С. бар. С. титанның қос тотығын өндіруде қолданылады.

Н. Құдайбергенова

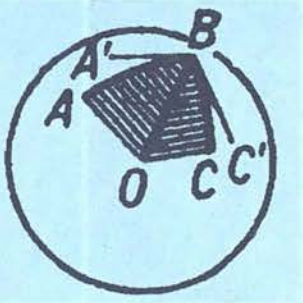
СФЕРА (грек. sphaira — шар), математикада — барлық нүктелері бір нүктеден (С. центрінен) бірдей қашықтықта болатын түйық бет. С. центрін оның кез келген бір нүктесімен қосатын кесінді (сондай-ақ оның ұзындығы) С-ның радиусы деп аталады. С. бетінің ауд.: $S=4\pi R^2$, мұндағы R — С. радиусы. С-мен шектелген әрі центрі бар кеңістіктің бөлігі шар деп аталады. Шардың көл.: $V=\frac{4}{3}\pi R^3$. Аналит. геометрия тұрғысынан С. 2-ретті центрлік бетке жатады. Оның тік бұрышты координаттар жүйесіндегі теңдеуі $(x-a)^2+(y-b)^2+(z-c)^2=R^2$ түрінде жазылады:, мұндағы a, b, c — С. центрінің координаттары; қ. *Сфералық геометрия, Сфералық тригонометрия.*

СФЕРАЛЫҚ АБЕРРАЦИЯ, қ. *Оптикалық жүйе аберрациялары.*

СФЕРАЛЫҚ АСТРОНОМИЯ — астрономияның *аспан сферасындағы* шырақтардың көрінерлік қозғалысы мен орналасуын зерттеуге байланысты есептерді шешудің математикалық тәсілдерін қарастыратын бөлімі. Аспан сферасындағы денелердің орналасуы мен қозғалысын матем. жолмен зерттеуде горизонталь, эклиптик. және екі экваторлық координаттар жүйесі қолданылады (қ. *Аспан координаттары*). Аспан шырақтарын тікелей бақылау нәтижесінде алынған координаттар бірсыпыра ықпалдардың әсерінен дәл болып шықпайды. *Прецессия* мен *нутация* әсерінен координат осьтері ығысады. Аберрация құбылысынан аспан денелерінің сферадағы орны бақылаушыға ығысып көрінеді. С. а. есептері *сфералық тригонометрия* формулалары арқылы шешіледі. Бақылау нәтижелеріне *параллакстың* тигізетін әсері де ескеріледі. С. а. Күн жүйесіндегі планеталар беттерінің координаттарын анықтаумен де айналысады. С. а. Күн мен Айдың тұтылуы, Ай мен Үркер тоғыстары, планеталардың Күн дискісі тұсынан өту құбылыстарын да зерттейді. С. а-ның ең басты мәселелерінің бірі — уақытты дәл өлшеу мен күнтізбе жасау. Мұның теор. негізіне Жердің өз осінен айналуы және оның Күнді айнала қозғалуы алынады.

Ж. Сахиев

СФЕРАЛЫҚ ГЕОМЕТРИЯ — математиканың сфера бетіндегі геом. фигураларды зерттейтін саласы, *планиметрия* сияқты жазықтықта жатқан геом. фигураларды зерттейді. Егер кез келген жазықтық сфера центрі арқылы өтсе, онда сфера қимасы үлкен дөңгелек болады. Диаметр үштарынан басқа кез келген екі нүкте (A және B) арқылы бір ғана үлкен дөңгелек өтеді. AB доғасының ұзындығы AOB центрлік бұрышына пропорционал (қ. сурет). Екі үлкен дөңгелек арасындағы ABC бұрышы B нүктесінде қиылысатын жанамалар арасында $A'B'C'$ бұрышымен немесе OBA және OBC жазықтықтары арасындағы екі жақты бұрышпен өлшенеді. Диаметр үштарында қиылыспайтын үш үлкен дөңгелек сфера бетінде 8 сфералық үшбұрыш (Эйлер үшбұрыштары) түзеді. Сфер. үшбұрыштардың жазықтықтағы үшбұрыштардан көптеген өзгеше қасиеттері бар. Жазық үшбұрыштар теңдігінің үш белгісіне сфер. үшбұрыштардың тағы бір қасиеті қосылады: сәйкес бұрыштары тең екі сфер. үшбұрыш өзара тең болады (сферада ұқсас үшбұрыштар



Сфералық геометрия

болмайды). Сферада жылжыту арқылы беттескен сфер. үшбұрыштар өзара тең деп есептеледі. Барлық сфер. үшбұрыштардың бір қабырғасы қалған екі қабырғасының қосындысынан кіші, айырмасынан үлкен болады, барлық қабырғаларының қосындысы 2π-ден кіші, ал барлық бұрыштарының қосындысы 3π-ден кіші, π-ден үлкен болады. Сфера полюстерінде қиылысатын үлкен жартыдөңгелектер меридиандар, оған перпендикуляр кіші дөңгелектер параллельдер, ал сфераның центрі арқылы өтетін параллель экватор деп аталады.

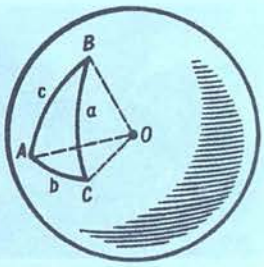
СФЕРАЛЫҚ ТРИГОНОМЕТРИЯ — математиканың сфералық үшбұрыштардың (қ. *Сфералық геометрия*) бұрыштары мен қабырғалары арасындағы тәуелділікті зерттейтін саласы. С. т-ның негізгі формулалары төмендегідей жазылады:

$$\frac{\sin a}{\sin A}=\frac{\sin b}{\sin B}=\frac{\sin c}{\sin C},$$

$\cos a=\cos b\cos c+\sin b\sin c\cos A$,
$\cos A=-\cos B\cos C+\sin B\sin C\cos a$,
$\sin a\cos B=\cos b\sin c-\sin b\cos c\cos A$,
$\sin A\cos B=\cos B\sin C+\sin B\cos C\cos a$,

мұндағы A, B, C — сфер. үшбұрыштардың бұрыштары; a, b, c — оның қабырғалары (қ. сурет). Бұл бұрыштардың (қабырғалардың) белгіленуін дөңгелек әдісімен орын алмастыру арқылы (мыс., $A\to B\to C\to A$ не $a\to b\to c\to a$) өзгерте отырып, С. т-ның көрсетілген формулаларға ұқсас басқа да формулаларын алуға болады. С. т. формулалары сфер. үшбұрыштың белгілі үш элементі арқылы қалған үш элементін анықтауға мүмкіндік береді. Тік бұрышты сфер. үшбұрыштарда ($A=90°$, a — гипотенуза, b, c — катеттері) С. т. формулалары төмендегідей ықшамдалады:

$$\sin b=\sin a\sin B,$$
$$\cos a=\cos b\cos c,$$
$$\sin a\cos B=\cos b\sin c.$$



Сфералық тригонометрия

С. т. жазық тригонометриядан да ертерек дамыған. Менелай (1 ғ.) мен Птоломей (2 ғ.) тік бұрышты сфер. үшбұрыштардың қасиеттері мен олардың әр түрлі шешімдерін тапқан. Насреддин ат-Туси (13 ғ.) қисық бұрышты сфер. үшбұрыштарды шешудің барлық жағдайларын жүйелі түрде қарастырып, екі күрделі жағдайын алғаш шешкен. Қисық бұрышты сфер. үшбұрыштардың негізгі формулаларын Әбу-л-Вефа (10 ғ.), И.Региомонтан (15 ғ-дың ортасы), Ф.Виет (16 ғ.), Л.Эйлер (18 ғ.), т.б. ғалымдар тапқан. Л.*Эйлер* С. т-ның барлық формулаларының жүйесін жасады.

СФЕРАЛЫҚ ФУНКЦИЯЛАР — сфералық беттермен шектелген кеңістіктегі физикалық құбылыстарды зерттеуде және сфералық симметрия сипаты

бар физикалық есептерді шешуде қолданылатын арнайы функциялар. С. ф. сфер. координаттары (r, θ, φ) болатын Лаплас теңдеуіндегі айнымалы шамаларды бөлу кезінде алынатын:

$$\left[\frac{\partial^2}{\partial\theta^2}+ctg\theta\frac{\partial}{\partial\theta}+\frac{1}{\sin^2\theta}\frac{\partial^2}{\partial\varphi^2}+l(l+1)\right]$$
$$Y(\theta,\varphi)=0$$

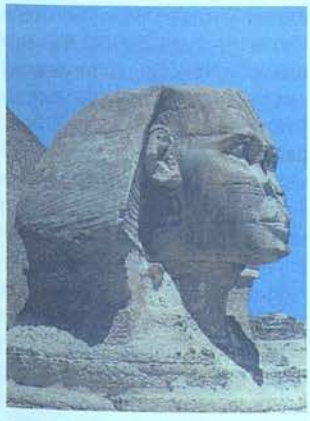
түріндегі дифф. теңдеудің шешімі болып есептеледі. Мұның шешімінің жалпы түрі былай жазылады:

$$Y_l(\theta,\varphi)=\sum_{m=-l}^{l}a_m\,Y_l^m(\theta,\varphi)\equiv$$
$$\equiv\sum_{m=-l}^{l}a_m\,P_l^m(\cos\theta)e^{im\varphi},$$

a_m — тұрақты шама; $P_l^m(\cos\theta)$ — Лежандрдың l дәрежелі және m ретті біріктірілген функциялары; бұл функциялар $P_l^m(x)=(1-x^2)^{m/2}\frac{d^mP_n}{dx^m}$ теңдігі арқылы анықталады, мұндағы P_n — Лежандр көпмүшелігі. С. ф. матем. физика және механиканың потенциалдар теориясында қолданылады. С. ф-ды А.Лежандр мен П.Лаплас 18 ғ-дың соңында енгізді.

Ә. Қазанғапов

СФИНКС (грек. sphinx) — 1) Ежелгі Мысырдағы басы адам, денесі арыстан бейнесіндегі қиял-ғажайып статуясы (рухты сақтаушы, патша билігінің рухы); перғауынның суреті. Олар көбіне ғибадатхананың алдына және пирамида маңына тұрғызылған. Сақталып қалған С-тің ең ірісі Каирге жақын Гиза (б.з.д. 28 ғ.) және Хефрен пирамидасының жанында. 2) Ежелгі грек мифологиясындағы арыстан денелі әрі қанатты ғажайып әйел. Басқа мағынада — жұмбақ, жұмбақ адам.



Гизадағы Хефрен перғауынның үлкен сфинксі. Б. з. б. 3-мыңжылдық

А. Есжанұлы

СХОЛАСТИКА (лат. shola — мектеп) — ортағасырлық Еуропадағы философияны теологияға бағындыруымен сипатталатын философиялық мектеп. Ерте және кейінгі С. болып бөлінеді. Біріншісі – 11 — 12 ғ-ларды, екіншісі – 13 — 14 ғ-ларды қамтиды. Ерте С-ның филос. негізі — Платон мен неоплатоншылардың ілімін христиан діні тұрғысынан талдаудан тұрады. Христиандық доктринаға формальды сипат беру С-лық іс-әрекеттің басты құралы логика болуын қамтамасыз етті. Сондықтан С-да Аристотельдің логикасын пайдаланды. Ерте С-ның өкілдерінің бірі – Ансельм Кентерберийский. Ол христиандық ілімдегі әлемнің жоқтан жаратылуы, Қасиетті үштіктің бірлігі мен бір-бірінен бөлектігі, жанның мәңгілігі туралы догматтарды рационалдық жолмен, логиканың көмегімен дәлелдеуге тырысты. Оның Құдайдың болмысын дәлелдеуі кеңінен танымал. С-ның пайда болуынан бастап, бүкіл орта ғасырлар бойы оның өкілдерінің арасында универсалиялар туралы деп аталатын дау пайда болды. Латынша "универсалис" дегеніміз – "жалпы", "бәріне ортақ" деген мағына береді. Дау "универсалия қалай өмір сүреді?" деген сұрақ төңірегінде болды. Бірден екі қарама-қарсы жауап бөлініп шықты. Біріншілері "универсалия шын мәнінде өмір сүреді" деп санады, сондықтан олар "реалистер" деп аталды. Екіншілері "объективті шындықта "жалпылық" жоқ, онда тек жеке құбылыстар ғана өмір сүреді" деген қорытынды жасады. "Универсалияның орны — тіл, жалпылық тек тілде ғана бар, сөз арқылы ғана болады. Универсалия ол — зат емес, ол — атау". Бұл топ "номиналистер" деп аталды. Реалистер мен номиналистердің аралығында да бірнеше бағыттар болды. Солардың бірі — концептуализм. Концептуализмнің өкілдері "универсалия" өздігінен өмір сүрмейді, сонымен қатар ол тек атау ғана емес, жеке құбылыстар да жалпыға тән нәрсе, ол ұғым арқылы беріледі, (латынша "ұғым" — "концептус"), ал ұғым сөз, атау арқылы беріледі деп білді. Концептуализмнің негізгі өкілдерінің бірі — П.Абеляр. С-ның айрықша танымал өкілі — Фома Аквинский. Фома Аквинскийдің және оның ізін басушылар — томистердің (латынша Фома — Thomas) ілімінің негізі — сенім мен білімнің бірлігі. Олар "діни сенім мен діни таным бір-бірін жоққа шығармайды, дұрыс пайдаланған кезде бірін-бірі толықтырады, олар бір негізден пайда болған, бір мақсатқа апаратын екі жол" деп есептеді.

С-лық ойлау әрдайым дедукция жолымен жүреді, индукцияны пайдаланбайды; оның негізгі формасы — силлогизм. Жалпы алғанда С. текст талдау, мазмұндау формасындағы философия. Ол жаңадәуірлік ақиқатты тәжірибенің көмегімен ашуға тырысқан ғылымға қарама-қайшы келеді.

А. Сағықызы

СЦЕНАРИЙ (итал. scenario, лат. scena, scaena — сахна) — кинофильмнің, теледидар қойылымының композициялық негізі. С-де драматургия мен проза тәсілдері қабат игеріледі. С. экрандық қойылым үшін жазылып, образдық жүйе экранда бейнелегенде ғана тәмамдалған, толыққанды сипатқа ие болады. С. сөз өнері жанры ретінде 20 ғ-да дамыды. Ол кино және теледидар С-і болып бөлінеді. Киносценарий 20 ғ-дың 20-жылдарында қалыптаса бастады. Алғаш ол мылқау фильмдердегі оқиғалар желісін тізбелеу қызметін атқарған. Кейін кинодраматургияның эстет., шығарм. принциптері түзіліп, әдеби драм. тұрпаты анықтала түсті. Киносценарий орындалу техникасына, жүзеге асырылу кезеңдеріне, құрылымына байланысты синтет. және ұжымдық шығарма болып табылады. Мұнда сөз, музыка, бейнелеу өнерлерінің жанрлық элементтері біріккен. С. жүзеге асу барысында оператор, режиссер, актерлер қатынасады да, сюжеттің бастапқы драматург. сипаты күрделілене түседі. С-де автор сөзінің (кадр сыртындағы дауыс), төл сөздің (диалог, монолог), ремарканың (суреттеу, тәптіштеу), әр алуан түсініктемелердің тұтастығы қатаң ескеріледі. Кинематографияның бейнелі қалпында жүзеге асуы мен мәтіннің жанрлық табиғатын ұйымдастыру осы 4 құрылымдық компонентке негізделеді. Фильмнің жанрына байланысты (детективті, деректі, тарихи, фантастик., т.б) 4 құрылымдық компоненттің бірі алдыңғы қатарға шығады. Мыс., деректі фильмде комментатор дауысы немесе түсіндірме жазбалар маңызды рөл атқарады. Ойындық фильмдерде бейнелілігі мен айқындығы тұрғысынан алғашқы қатарға кейіпкер әрекеті, монолог, диалог және ремарка шығады. С-лердің көп бөлігі (триллер, модернистік, мистик. фильмдер С-і) арнайы эффектілерден, яғни бейнелілікті толықтырушы (компьютерлік) қалыптардан тұрады. Теледидарлық С-лер де кеңінен дамып, ішінара жанрлық өзгерістерге ұшыраған. Мыс., шоу, полемика, КВН, теледраматургия, публицистик., саяси, тарихи, деректі бағдарламалар. Теледраматургия айқындық, ақпараттық және бейнелердің түсініктілігі, қысқалық секілді талаптарды қажет етеді. Теледидарлық С-де публицистикаға, айқындыққа, технологияға бет бұру, театрланған бағыттар байқалады. Опералық, балеттік, пантомималық С-лер либретто деп аталады.

Әдеб.: Лаусок Дж., Теория и практика создания пьесы и киносценария, М., 1960; Фрейлих С., Драматургия экрана, М., 1961; Никифорова А., Очерк в кино, М., 1962; Давженко А., Слово в сценарии художественного фильма // в кн. Собр. соч., М., 1969; Литературная энциклопедия терминов и понятии, М., 2001.

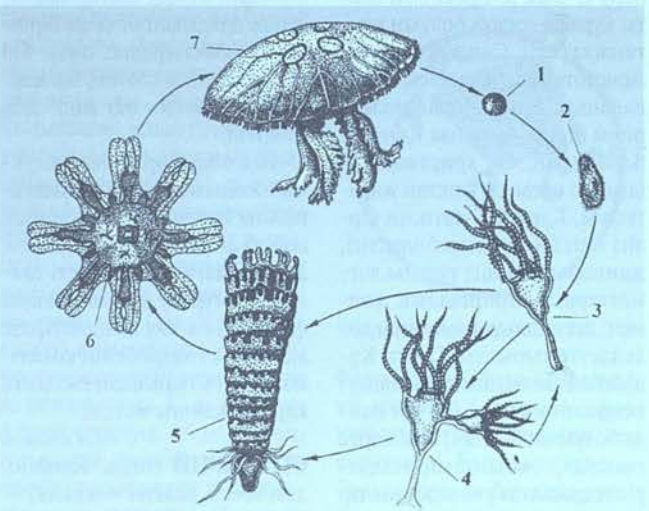
А. Жақсылықов

СЦИНТИЛЛЯЦИЯ (лат. scintillatio — жыпылықтау) —

"сцинтиллятор" деп аталатын люминесценциялаушы зат арқылы зарядты бөлшектердің өтуі кезінде байқалатын қысқа мерзімді жарқыл. С. құбылысын алғаш рет 1903 ж. ағылшын физигі У.Крукс (1832 — 1919) күкіртті цинктен (ZnS) жасалған экранды α — бөлшектермен сәулелендіру кезінде бақылаған. С-ның пайда болу себебі төмендегіше түсіндіріледі: зарядты бөлшектердің кеміген энергиясы есебінен сцинтиллятор атомдары не молекулалары қозады. Сөйтіп, молекулалардың белгілі бір бөлігінің қозған күйден қалыпты күйге қайта ауысуы кезінде жарқыл пайда болады. Сцинтиллятор ретінде көптеген кристаллофосфорлар (мыс., күкіртті мырыш, йодты натрий) мен органик. кристалдар (антрацен, стильбен), кейбір ерітінділер мен пластмассалар пайдаланылады. С. құбылысы 10^{-4} — 10^{-9} с-қа созылады. Қазіргі кезде ғылым мен техниканың әр түрлі салаларында бөлшектердің сцинтилляц. санауыштары кеңінен қолданылады.

Н. Қадыров

СЦИФОИДТЫ МЕДУЗАЛАР (Schyphozoa) — *ішекқуыстылар* типінің бір класы. Тек теңіздерде тіршілік етеді, 200-ден астам түрі белгілі. Денесі мөлдір, себебі, мезоглеясындағы судың мөлш. 90%-дай, дөңгелек шатыр тәрізді. Дене түрқы әр түрлі. Шатырының диам. 40 см, қармалауыштары қысқа (Аурелия аурита), ал Цианеа арктика шатырының диам. 2 м-ден артық, қармалауышының ұз. 30 м-ге жетеді. Шатырының астыңғы ойыс жағында төрт бұрышты ауыз тесігі болады, оны қорегін ұстап алатын төрт қалақша өскін қоршаған. Аузы жұтқыншақ арқылы қарынға жалғасады. Қарыннан денесінің шетіне қарай радиалды өзектер тарап, шатыр жиегін көмкеріп жатқан сақина тәрізді түтікшеге жалғасады. Қорек заттары қарында қорытылып, түтікшелері арқылы денеге тарап, қорытылмаған қалдығы ауыз тесігі арқылы сыртқа шығарылады. Қысқа қармалауыштарының кейбіреуі жуандап, ропалийлерге (шеткі денешіктерге) айналады. Ропалийдің ішінде тепе-теңдікті сақтайтын мүше — статоцист және көзшелері болады. С. м-дың атқыш клеткалары қармалауыштары мен ауыз қалақшаларында орналасқан. Олар арқылы қауіп төнгенде жауынан қорғанады. Жүйке жүйесі ропалийлердің жанындағы жүйке клеткаларының түйіні — ганглиялар түрінде дамыған. С. м. — дара жыныстылар, метагенез жолымен (жыныссыз көбею мен жыныста көбеюдің алмасып отыруы) дамиды.



Сцифоидты медузаның даму циклі: 1 — жұмыртқа; 2 — планула (дернәсіл); 3 — сцифистома (полип); 4 — бүршіктенген сцифистома; 5 — сцифистоманың көлденеңнен бөлінуі (стробиляция); 6 — жас медуза (эфира); 7 — ересек медуза

Жыныс бездері эндодерма қабатында дамып, жетілген жыныс клеткалары ауыз тесігінен сыртқа шығып урықтанады. Жұмыртқадан шыққан дернәсіл — планула пайда болып, олар су түбінде полипке негіз болады. Полиптің жоғ. бөлігінен бірнеше рет көлденең бөлінуінің (стробиляция) нәтижесінде С. м-дың дернәсілі — эфиралар дамиды. Эфиралардың шатырша шеті тегістеліп, гастроваскулярлы жүйесі толық қалыптасып, жыныс клеткалары жетіліп, ересек медуза пайда болады. С. м. — жыртқыштар, планктонды организмдермен, балық шабақтарымен қоректенеді. 5 отрядқа: стауромедузалар (Stauromedusae), кубомедузалар (Cubomedusae), короната (Coronata), семаеостомеа (Semaeostomeae) және тамырауыздыларға (Rhizostomida) бөлінеді. Тропиктік теңіздерде тіршілік ететін С. м-дың кейбір түрінің ропалийлерін Жапония мен Қытайда тағам ретінде пайдаланады.

Әдеб.: Шарова И. Х., Зоология беспозвоночных, М., 2002.

Б. Минсаринова

СЫБАҒА — құрметті қонаққа немесе жақын-жуыққа арнап сақталған көделі ет мүшелері, тағам. Мәселен ақсақалдарға, құдаларға, т.б. жолы үлкен адамдарға бас, жамбас, жая, ірі малдың омыртқалары сияқты мүшелері тартылады. Сондай-ақ құдағилардың жамбас, қыздар мен күйеулердің төс, балалардың құлақ, бүйрек, жүрек сияқты сыбағалары болады. Өзі келе алмайтын қарт адамдардың С-сын беріп жібереді. Үлкен адамдарға ірі мал жамбасының шұқыршағын, жауырынын, кәрі жілігін аспайды. Қыздарға кәрі жілік, өкпе бермейді. Қолдың жіліктері құрметті адамдарға тартылмайды.

С. Кенжеахметұлы

СЫБАЙЛАС ЖЕМҚОРЛЫҚ — мемлекеттік құрылымдардың экономика аясында қылмысты құрылымдармен біте қайнасуы, сондай-ақ мемлекеттегі лауазымды адамдардың, қоғамдық және саяси қайраткерлердің сатылғыштығы, парақорлығы. Өзінің қызметтік мәртебесі мен өкілеттіктерін жеке, топтық және өзге де бейқызметтік мүдделер үшін пайдалану жолымен жеке игіліктерді алу әрекетінен көрініс табады. ҚР Қылмыстық кодексінің өкілеттіктерді теріс пайдалану (228-бап), коммерц. сатып алу (231-бап), қызмет өкілеттігін теріс пайдалану (307-бап), билікті немесе қызметтік өкілеттікті асыра пайдалану (308-бап), пара алу (311-бап), қылмыстық жалғандық жасау (314-бап) туралы лауазымдық қылмыс нормалары ең алдымен С. ж-қа қарсы күрес нормалары болып табылады. Қазақстанда сондай-ақ С. ж. үшін қылмыстық, тәртіптік, әкімш. жауапкершілікті реттейтін арнайы нормативтік-құқықтық актілер де қабылданды. Оларға "Мемлекеттік қызмет туралы" (1995) және "Сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес туралы" (1998) ҚР заңдары жатады. Сонымен қатар осы саладағы ынтымақтастық туралы халықар. актілер де бар; қ. *Жемқорлық*.

С. Рахымжанұлы

СЫБАЙЛАСТЫҚ, ортадағы қылмыс, ұйымдасқан қылмыс — қоқан-лоқы, зорлық-зомбылық, адам өлтіру әдістерімен әрекет ететін астыртын ұйым. Мұлтіксіз бағынуға, сыбайлас жемқорлыққа және аяусыз лаңкестікке негізделген. Мұның халықар. атауы мафия (итал. *maf(f)ia* — Сицилиядағы бандиттердің құпия ұйымы) 18 ғ. аяғында Сицилия аралында (Италия) пайда болған. Ол полициямен, сот бишікештерімен, Римдегі белгілі бір саяси топтармен байланысы бар құпия қылмыстық ұйым болатын. "Мафия" термині алға қойылған мақсаттарға (саяси, эконом. т.б.) жету үшін, көбінесе "қара" базардың мүдделері үшін жекелеген адамдар мен ұйымдарға (фирмаларға, т.б.) қарсы бағытталған заңсыз қылмысты қысым көрсету әдістерін білдіру үшін қолданылатын жағымсыз ұғымға

айналды. С. өз ұйымдастырушыларының жетекшілігімен астыртын топтың эконом. саясатта немесе кадр тағайындау ісінде белгілі нәтижелерге жету үшін мемлекеттің және қоғамдық ұйымдар мен мекемелердің басшыларына заңсыз түрде, қылмыстық жолмен қысым көрсетуінен көрініс табады.

СЫБАНБАЕВ Серікхан Құмариянұлы (28.11.1928, Қырғызстан, Бішкек — 6.11.1996, Алматы) — зоолог-ғалым, биол. ғыл. докт. (1969), проф. (1970), Қазақстанның еңб. сіңі. ғылым және техника қайраткері (1993). Қырғыз а. ш. ин-тын (1949) және Қазақ КСР-і ҒА-



С. Сыбанбаев

ның аспирантурасын (1952) бітірген. 1952 — 82 ж. Қазақ КСР-і ҒА-ның Зоология институтында кіші, аға ғыл. қызметкер, ғалым-хатшы, директордың ғыл. жұмыстар жөніндегі орынбасары, протозоология лаб-сының меңгерушісі. 1982 жылдан өмірінің соңына дейін ҚазПИ-де (қазіргі ҚазҰПУ) проф. қызмет атқарды. Негізгі ғыл. еңбектері паразитология және протозоология мәселелеріне арналған. С. мал және үй құстары кокцидиоздары мен қан паразит ауруларынан арылу шараларының (емі, сақтық шаралары) ғыл. негіздерін жасады. Жабайы жануарларда болатын кокцидияны (клеткаішілік паразиттер) зерттеді. Оның басшылығымен республиканың ландшафтық-географ. белдемдеріне арнайы экспедициялар ұйымдастырылды. 4 монографиясы мен 150-ден астам ғыл. еңбегі жарық көрген.

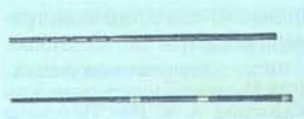
Ш ы ғ.: Кокцидиозы сельскохозяйственных животных Казахстана, А.-А., 1977; Кокцидии диких животных Казахстана, А.-А., 1979; Лечение и профилактика кокцидиозов домашних птиц, А.-А.,1983.

А. Сыбанбаев

СЫБАНБЕКОВА Бақыт Сауданбекқызы (25.12.1943 ж. т., Алматы обл. Райымбек ауд. Қақпақ а.) — әдіскер ұстаз. ҚазПИ-дің (қазіргі Абай атынд. Қазақ ұлттық педагогика ун-ті) геогр. ф-тін бітірген (1972). Еңбек жолын М.Мақатаев атынд. бастауыш мектеп мұғалімі болып бастаған. 1972 — 78 ж. география пәнінен, Алматы қ-нда орыс мектебінде қазақ тілі пәнінен сабақ берген. 1979 жылдан Алматы қ-ндағы Н.Островский атынд. зағип балаларға арналған мектепте оқытушы-тәрбиеші. 1990 ж. нүктемен оқыту әдістемесін меңгерген. Пед. жұмысымен қатар ғыл. еңбекпен шұғылданған. 1992 ж. тифлопедагогиканы отандық тарихымызда тұңғыш рет қазақ тіліне енгізіп, зағип қазақ балаларын ана тілінде оқыту әдістемесін әзірлеген. "Еңбек ардагері" медалімен және басқа да медальдармен марапатталған.

Ш ы ғ.: Бірінші рет қазақ тілінде нүктелі әріппен оқыту тәжірибесін енгізу мәселелері, А., 2005.

СЫБЫЗҒЫ — қазақтың үрлемелі көне музыка аспабы. Құрайдан, ағаштан, кейде жез-



Сыбызғы түрлері

ден де жасалады. Ұз. 600 — 650 мм немесе 700 — 800 мм болады; 3 — 4 ойықты. Дыбыс қатары диатоник., көл. 2 1/2 октава. С. ойықтарынан демді жай немесе күшті шығару арқылы түрлі дыбыс әуендері туады. С. негізінен бақташылар арасында кең тараған. С. тектес аспаптар басқа халықтарда да (абхаз, адыгей, өзбек, тәжік, татар, башқұрт, т.б.) бар. Бұл аспап алғаш 1934 ж. қазіргі Қазақтың мемл. академ. халық аспаптары оркестрінде пайдаланылды. Қазір оның жетілдірілген түрі фольклорлық-этнограф. ансамбльдер мен оркестрлерде ("Сазген", "Шертер", "Отырар сазы", т.б.) қолданылады.

Т. Сарыбаев

СЫБЫРЛАҚ АҚҚУ (Cygnus olor) — *қазтәрізділер* отрядының үйрек тұқымдасына жататын құс. Қазақстанның жазық аймақтарындағы су айдындарында кездеседі. Саны *сұңқылдақ аққуға* қарағанда көп. Денесінің ұз. 180 см, қанатының жайғанда ұз. 260, қанатының ұз. 70, құйрығының ұз. 18 см, салм. 8 — 13 кг. Қоразы мекиенінен ірі. Қауырсыны аппақ, балапанында сұр түсті болады. Мойны жіңішке, қызыл түсті тұмсығында қара бұдыр анық көрінеді. Аяғы көбінесе қара түсті. Суда жүзгенде мойны иіліп, латын әліпбиіндегі S әрпіне ұқсайды. Ұшқан кезде дыбыс шығармайды, мазасызданған кезде кейде сыбырлағандай болады, құстың аты осы қасиетіне қарай қойылған. Жыл құсы. Көктемде ұшып келіп, ұясына 5 — 7 жұмыртқа салып, оны мекиені бір айдай басады. Қазан айының соңында жылы жаққа қайтады. Негізінен су астындағы өсімдіктермен, ішінара омыртқасыздармен де қоректенеді. Өте сымбатты және көсіптік маңызы бар құс.



Сыбырлақ аққу

Әдеб.: Брем А., Птицы, т. 1, М., 1999.

Р. Сәтімбекұлы

СЫҒАНАҚ, Сунақ — ортағасырлық қала орны. Қызылорда обл. Төменарық т. ж. стның солт.-батыс жағында 10 км жерде орналасқан. Қаланы 1867 ж. П.И. Лерх, 1906 — 07 ж. И.А. Кастанье, 1947 ж. Оңт. Қазақстан археол. экспед. (жетек. А.Н. Бернштам) зерттеп



Сунақ ата мешіті. Оңтүстік-батыс жағының көрінісі



Мешіттің екінші бөлмесіндегі сағана (мұрдехана)

ген. Қала туралы алғашқы дерек 10 ғ-дағы парсы шығармасы "Худуд әл-Әлемде" кездеседі. Ертедегі С. қыпшақ мемлекетінің сауда және саяси орт. болған. С-қа көшпелі елдер мал, ет, тері, жүн, т.б. әкеліп, өздеріне қажетті заттарын алған. Сол кездегі тарихшылар С-ты "Қыпшақ даласының гаваны" деп атаған. Шыңғыс хан шапқыншылығынан бұрын С. Хорезмшах Текештің қол астында болған. 1219 — 20 ж. С-ты Жошы әскері басып алып, қарсылық көрсеткендерді қырғынға ұшыратты. Осы кезден бастап қала Жошы ұлысының (Алтын Орда) құрамында болды. 13 ғ-дың 2-жартысында қала қайта жандана бастады. Жошы ұрпақтары кезінде С. Ақ Орданың орт. болып, онда теңге соғылған. 15 ғ-дың 80-жылдары қаланы қазақ ханы Бұрындық биледі, ал маңы қазақ тайпаларының қысқы қоныстарына айналды. Осы кезден бастап С. пен оның төңірегі біржола қазақ хандығына қарады және негізгі саяси, экон. орттардың бірі саналды. 15 — 18 ғ-ларда қала бұрынғысынша сауда және қолөнер орт. болды. 17 — 18 ғ-ларда бірнеше рет жоңғар шапқыншылығына ұшырады. Осы шапқыншылықтар және басқа да әр түрлі себептерден қала бірте-бірте өзінің өмір сүруін тоқтатты. 1801 жылғы "Сібірдің сызба кітабында" да Қазақстанның Сырдария алабындағы қалалардың бірі деп көрсетілген. Қаланың қазіргі орны 10 га жерді алып жатқан үлкен бес бұрышты төбе. Жан-жағында көптеген үйінділер, ертеде су жүргізілген құрылыс іздері сақталған. Археол. қазба барысында табылған заттарға қарағанда С. 6 — 18 ғ-ларда өмір сүрген.

С. Жолдасбаев

СЫДЫҚБЕКОВ Түгелбай (14.5.1912, Қырғызстан, Ыстықкөл обл. Түп ауд. — 19.7. 1997, сонда) — қырғыз жазушысы. Қырғызстан ҒА-ның акад. (1954). Алғашқы өлеңдер жинағы "Күрес" 1933 ж. жарық көрді. "Батырлар" (1936), "Ақын — бүлбүл" (1938) атты жыр жинақтарын, қырғыз әдебиетіндегі тұңғыш "Кеңсу" (1, 2-кіт. 1937 — 38) романын жазды. "Темір" (1939 — 40), "Біздің заманның адамдары" (1948, КСРО Мемл. сыйл. 1949; қазақ тілінде 1950) романдары басылған. С. шығарм-нда ерекше бағаланатын "Тау ішінде" романының 1-кітабы 1955 ж. (қазақ тілінде 1961), 2-кітабы 1958 ж. (қазақ тілінде 1961) жарияланды, бұл — "Кеңсу" романының қайта өңделген нұсқасы еді. Ол 1955 ж. "Зайыптар" трилогиясының алғашқы екі кітабын оқырманға ұсынды. Жазушы "Тау балалары" (1952, қазақ тілінде 1956) романы арқылы қырғыз балалар әдебиетін дамытуға мол үлес қосты. Көптеген қазақ жазушыларымен тығыз қарым-қатынаста болып, қырғыз арасында қазақ әдебиеті үлгілерінің кеңінен таралу ісінде үлкен рөл атқарды. С. 4-сайланған КСРО Жоғ. Кеңесінің депутаты болды. Еңбек Қызыл Ту орденімен, бірнеше медальдармен марапатталған.

Т. Қоңыратбай

СЫДЫҚОВ Жүрімбек (20.9. 1922 ж. т., қазіргі Алматы обл. Ақсу ауд. Ақсу а.) — ғалым, гидрогеолог, геол.-минерал. ғыл. докт. (1966), проф. (1968). Қазақстан ҒА-ның акад. (1989). Қазақстанның еңб. сің. ғылым қайраткері (1991). 2-дүниежүз. соғыстың ардагері. Қазақ тау-кен ин-тын (қазіргі ҚазҰТУ) бітірген (1949). 1949 — 52 ж. Қазақстан ҒА-ның аспирантурасында оқыды. 1952 — 65 ж. Қазақстан ҒА-ның Геология ғылымдары ин-тында ғыл. қызметтер атқарды. 1965 — 87 ж. Қазақстан ҒА-да жаңадан құрылған Гидрогеология-гидрофизика ин-тында директордың орынбасары, 1987 — 94 ж. Қазақстан ҒА-ның Жер жөніндегі бөлімшесінде акад.-хатшы болды. С. көп жылдар бойы Орт., Батыс, Оңт., Оңт.-Шығыс Қазақстан аймақтарында жер асты суларын іздеп, барлау, табиғи және қолданылуға жарамды қорларын анықтау, көп мөлшерлі жер асты тұщы және минералды (шипалы, ыстық, тұзды) сулар қорларын тиімді пайдалану жолдарын зерттеумен айналысты. Сонымен қатар гидрогеол. карталарды жасау, тың жерлерді, өнеркәсіп, а. ш., қатынас жолдары орындарын сапалы ауыз сумен қамтамасыз ету, әр аймақтың жер асты суларының экон. дамуға және халықтың әл-ауқатын жақсартуға тигізетін әсерін, ресурстарын қорғау бағытындағы зерттеу жұмыстарын басқарды. Арал және Каспий т-дері алаптарындағы жер асты ағынының шаруашылықты игеруге байланысты өзгеруін болжау теориясы мен әдістерін негіздеді. С. "Халықтар достығы", 1-дәрежелі Отан соғысы орденімен және бірнеше медальдармен марапатталған. Қазақстанның Мемл. сыйл-н алған (1980), 620-дан астам ғыл. еңбек жазған (оның ішінде 40-тан астам монографиясы бар).



Ж. Сыдықов



Ә. Сыдықов

Ш ы ғ.: Жер астындағы теніз, А., 1976; Подземные минеральные воды Казахстана, А.-А., 1984; Подземные воды Казахстана, А., 1998, 1999, соавт.; Подземные воды Каспийского нефтегазоносного региона, А., 2001; Жер астындағы Жетісу, А., 2002; Гидрогеология Казахстана, А., 2004 (соавт).

М. Мұхаметжанов

СЫДЫҚОВ Әлімғазы Оразұлы (19.6.1953 ж. т., Қытай Халық Республикасы) — хим. ғыл. канд. (1990). ҚазМУ-ды (қазіргі әл-Фараби атынд. Қазақ ұлттық ун-ті) бітірген (1976). 1976 — 78 ж. осы оқу орнының хим. ф-тінде лаборант, ғыл. қызметкер, 1978 — 84 ж. Қазақстан ҒА-ның Химия ин-ты органик. синтез лаб-нда инженер, 1984 — 99 ж. қазіргі ҚазҰУ-дың хим. лабларында ғыл. қызметте болған. 1993 жылдан ҚР-ның мемлекеттік шикізатты кешенді қайта өңдеу ұлттық орт-нда аға ғыл. қызметкер, лаб. меңгерушісі. Ғыл. еңбектері краун-эфирлердегі эпоксидті полимерлердің қасиеттерін зерттеп, синтездеуге арналған. Тех. тұз қышқылын өндірудің жаңа технологиясын өндіріске енгізді (Қарағанды қ.). С. ҚР мыс өндірісінің осмий-рений құрамды техногендік өнімдерін зерттеу нәтижесінде алғаш рет сілтілік металл тұздарын пайдалана отырып, осмийді қорғасын балқымаларына, ренийді ерігіш натрий қағына бөліп алудың технологиясын жасауға қол жеткізді. Сол еңбегі үшін Қазақстан Мемл. сыйлына ие болды (2005). 60-тан астам ғыл. еңбек (оның ішінде 1 монография бар) жазған.

Ж. Төлешов

СЫДЫХАНОВ Әбдірашит Аронұлы (12.8.1937 ж. т., Атырау обл. Индер ауд. Кулагино а.) — суретші, Қазақ КСР-інің еңб. сің. өнер қайраткері (1990). 1965 ж. Алматы көркемсурет уч-щесін (педагогтары Н.И. Крутильников, М.Кенбаев, А.Ғалымбаева, т.б.) бітірген. Шығарм. қызметін сол жылы "Қазақфильм" киностудия-



Ә. Сыдыханов

сында бастады. Қоюшы-суретші ретінде "Қараш-Қараш" (1967), "Құлагер" (1972), "Кездеспей кеткен бір бейне" (1976), "Өрнек" (1979), "Жусан" (1986), т.б. көркем фильмдерді түсіруге қатысты. 1967 ж. Мәскеуде "Ән қанаты" фильміне жасаған эскиздері (1966), ал 1989 ж. Алматыда ҚР Мемл. өнер мұражайында "Таңбалық кескіндеме" деген атпен соңғы жылдары жасаған еңбектері бойынша жеке көрмесі өтті. Ол — "1916 жыл" (1969, "Ақындар даусы", "Ереуілшілер", "Жеңілгендер"), "Маңғыстау мұнайшылары" (1970), "Кездесу" (1982)



Ә.Сыдыханов. "Ақ бұлақ". 1988 ж. ҚР Мемлекеттік өнер музейі

триптихтарының, "Қазақстан туралы поэма" панносының (1974); сондай-ақ "Автопортрет" (1970), "Бозторғай әні" (1982), "Қарғалар бақташысы" (1987), "Жер бесік" (1997), "Тау. Қыз емшек" (2000), "Атырау кеші" (2002), "Асқақ ойлы ақын Махамбет", "Мәңгілік әуені" (екеуі де 2003), т.б. шығармаларын жазған. С-тың бейнелеу өнері саласындағы үздік туындылары кезінде Польшада, Болгарияда (1979), Ресейде (Мәскеуде, 1987) өткен халықар. көрмелерге қойылды. 1986 ж. С. "Шоқан Уәлиханов" атты телефильмді көркемдегені үшін Қазақ КСР-і Мемл. сыйл-на ие болды. "Құрмет" орденімен марапатталған.

Е. Түсіпов

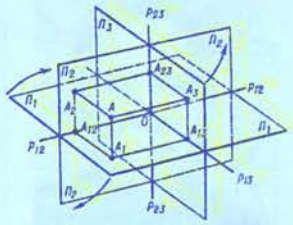
СЫ ЖАБҒУ, Сы Шегу хан (т. ж. б. — 631) — Батыс Түрік қағандығының билеушісі (630 — 631). Ол 630 ж. Алтай өңіріне қашып кеткен бұрынғы билеуші *Мохэдуді* өлтіріп, өзін билеуші деп жариялаған. Қағандықтағы өзара қырқысты тоқтатуға күш салып, теле тайпасындағы бүлікті басуға әскер аттандырды. Бірақ оның жіберген әскері телелерден жеңіліс тапты. Қол астындағы аймақтардың билеушілеріне сенімсіздік танытып, Или атты жергілікті билеушіні өлтіртті. Бұл өз кезегінде С. Ж-ға қарсыластардың көбеюіне әсер етті. *Нушибилердің* Муби Дағань атты билеушісі көп әскер жинап, С. Ж-дың ордасына танып, оны түтқынға алмақшы болды. С. Ж. Муби Даганьға қарсылық көрсете алмай, қаңлылардың иелігіне барып паналап, сол жақта қайтыс болды. Муби Дағань кезінде С. Ж-дан қысым көріп, Харашар деген жерге қашып кеткен *Нушуды* шақыртып, оған қағандық билігін тапсырды.

Әдеб.: Бичурин Н.Я., Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена, т. 1, А., 1998.

Ә. Шашаев

СЫЗБА ГЕОМЕТРИЯ — геометрияның кеңістіктегі фигураларды жазықтық бетінде кескіндерін салу арқылы зерттейтін саласы. Кескінді салу фигураны проекциялау жазықтығына параллель және центрлік проекциялау көмегімен жүзеге асады. Ол үшін түзулер байламы пайдаланылады. Түзулер байламының көмегімен фигураның нүктесіне сәйкес оның проекциясы деп аталатын кескіннің нүктесі анықталады (қ. *Проекциялау*). Түзудің кескінін алу үшін оның екі нүктесінің проекциясын тауып, оларды түзу сызықпен қосады. Сондай-ақ жазықтық үшін жалпы жағдайда орналасқан үш, ал сфера үшін төрт нүктенің проекциясын салу жеткілікті. Бірақ бір проекциядан тұратын кескін фигураны толықтай анықтай алмайды, яғни кескін қайтымсыз болады. Нүктенің тік бұрышты проекциясынан тұратын кескіні қайтымды болуы үшін оның проекциялау жазықтығынан ара қашықтығы көрсетіледі. Сонда география мен геологияда кең тараған сандық белгілері бар проекциялар шығады. С. г-ның бұдан басқа перспектива, аксонометрия және кешенді сызба деп аталатын бөлімдері бар. Перспективада центрлік проекциялау әдісі арқылы ұзындығы бойынша созылған нысандардың кескіні алынады. Егер проекция жазықтыққа салынса — сызықтық, цилиндрлік бетке салынса — панорамалық, ал сфераға салынса — күмбездік перспектива шығады. Перспективадағы кескінді көрініс (картина) деп атайды. Көрініс-те көкжиек сызығы, бас нүкте және қашықтық нүктесі көрсетіледі. Фигураны тікбұрышты *Декарттық координаттар жүйесімен* байланыстырып, жазықтыққа проекциялағанда пайда болған тік бұрышты координаттар жүйесінің проекциясын аксонометр. координаттар жүйесі, ал фигураның проекциясын аксонометрия деп атайды. Нүктенің декарттық координаттар жүйесіндегі орнын анықтау үшін аксонометр. масштабтар таңдалады. Аксонометр. масштабтың натурал масштабқа қатынасы бұрмалану көрсеткішін анықтайды. Декарттық координаттары мен бұрмалану көрсеткіштері белгілі болса, аксонометрияны салу оңай. Аксонометрия нәрсенің координаттарын пайдаланып, неғұрлым көрнекі кескін алу үшін қолданылады.

Фигураның сызбасы оны өзара перпендикуляр орналасқан ($П_1$ және $П_2$) проекциялар жазықтықтарына тік бұрыштап проекциялау арқылы алынады (қ. сурет). Проекциялар жазықтықтарын қиылысу сызықтарынан айналдырып сызба жазықтығымен беттестіреді. Сонда фигураның проекц. байланыста орналасқан екі немесе үш проекциясынан тұратын кескіні — кешенді сызбасы алынады. Көп жағдайда алдыңғы жазықтықтарға перпендикуляр профильді ($П_3$)



Сызба геометрия

жазықтық қосу қолайлы нәтиже береді. Кешенді сызба горизонталь ($А_1$) және фронтальды ($А_2$) және профиль ($А_3$) проекциялардан тұрады және фигуралардың конструкторлық құжатын жасауда қолданылады. С. г. машиналарды, құрылыстарды, технол. және экон. үрдістерді қағаз бетінде кескіндеуге, осындай кескіндерді түсінуде (оқуға) және кескіндерді пайдаланып ғыл. немесе кәсіби маңызды мәселелерді шешуде қолданылады. С. г. қисықтар мен беттерді зерттейді және оларды құрастырып жасау алгоритмдерін тұжырымдайды.

С. г-ның алғашқы оқулығын француз ғалымы Г.Монж (1746 — 1818) жазды. Қазақстанда С. г-нің дамуына Н.Ф. Четверухиннің (1891 — 1973) "Кескіндердің позициялық толықтығы және метрикалық анықтылығы" (1942) атты еңбегі өз үлесін қосты. 20 ғ-дың аяғында С. г-дан "Есептеуіш геометрия" мен "Компьютерлік графика" деп аталып кеткен геометрияның жаңа салалары бөлініп шықты.

Әдеб.: Әл-Фараби, Математические трактаты. А., 1972; Есмұханов Ж.М., Сызба геометрия, А., 1987. Есмұханов Ж.М., Мақышев Е.М., Есмұханов Е.Ж., Сызба геометрия есептері, А., 1995.

Ж. Есмұханов

СЫЗҒАНОВ Александр Николаевич (17.8.1896, Татарстан, Арск қ. — 8.10.1980, Алматы) — хирург, мед. ғыл. докт. (1936), проф. (1934), Қазақстан ҒА-ның акад. (1955), Қазақстанның еңб. сін. ғылым қайраткері (1941). Қазан ун-тін бітірген (1922). 1934 — 63 ж. қазіргі Қазақ ұлттық мед. ун-тінде операц. және топогр. анатомия кафедрасының, жалпы хирургия кафедрасының



А. Сызғанов

меңгерушісі, 1945 — 75 ж. өзі ұйымдастырған Қазақ клиник. және эксперименттік хирургия ин-тының (қазіргі Хирургия ғыл. орт., С-тың атымен аталады) директоры. 1975 жылдан өмірінің соңына дейін сол ин-ттың ғыл. кеңесшісі болды. Негізгі ғыл.-зерттеулері жалпы, жеке және операц. хирургия мәселелеріне арналған. С. лимфа жүйесі туберкулезін, жүрек-қан тамыр, тыныс алу, ас қорыту жүйелері ауруларын, эндем. бұғақ ауруын хирург. жолмен емдеу әдістерін тауып, оларды күнделікті дәрігерлік тәжірибеге енгізді; онкол., бұғақ ауруының ісінуін емдейтін арнайы хирург. орт-тар құрды. Оның басшылығымен Қазақстанда хирург-клиниктер ғыл. мектебінің іргесі қаланды, 2-дүниежүз. соғыс кезінде республик. қан құю ст-сы ұйымдастырылып, қан орнына қолданылатын — КЗК сұйықтығы алынды. С-тың редакциясымен Хирургия орт-ның 16 томдық ғыл. еңбегі жарық көрді. 10 монография, 900-ден астам ғыл. еңбек жазған. Оның жетекшілігімен 17 докт. және 73 кандидаттық диссертация қорғалды. 3 Ленин, 2 Еңбек Қызыл Ту, 2 "Құрмет белгісі" ордендерімен марапатталған. Алматы қ-нда бір көше С. атымен аталады. Қазақ ұлттық медицина ун-тінде С. атындағы стипендия тағайындалған.

Шы ғ.: О некоторых условиях развития злокачественных опухолей, А.-А., 1970; О лечении гнойных хирургических заболеваний салициловой кислотой, 2 изд., А.-А., 1980; Проблемы хирургии, А.-А., 1984.

СЫЗДАУЫҚ, қ. *Шиқан.*

СЫЗДЫҚ Кенесарыұлы, Садық сұлтан, Сыздық төре (1837 — 1910) — 19 ғ-дың 2-жартысындағы ұлтазаттық қозғалысының қайраткері. *Кенесары* ханның екінші әйелі Жаңыл ханымнан туған. Кенесары қаза болғаннан кейін оның бала-шағасы төлеңгіттермен Түркістан қ-на іргелес Қаратау маңына көшіп барған. Олар салық төлемеу шартымен *Қоқан хандығына* қарады. С. ауыл молдасынан білім алып, ер жеткенде Қоқан ханына әскери қызметке кірді. Оған пансат басы (бес жүз әскербасы) атағы берілді. Ол өзінің әскерімен *Ұзынағаш шайқасына* қатысып, ерлігімен көзге түсті. 1864 ж. Қоқан ханының әмірімен Созақтың әкімі болып тағайындалды. Бұл кезде Ресей полковнигі Веревкин Түркістан қ-на таяп келіп, қоршауға алды. Осыған орай ол өзінің жасақтарымен Түркістан қ-н қорғауға аттанды. С. жасақтары орыс әскерлерінің қоршауын бұзып, Түркістан қ-на еніп, оны қорғауда батылдық танытты. Сондай-ақ Түркістанға іргелес Иқан а. маңында орыс әскерлеріне ойсырата соққы берді. С. Шымкент қ-н қорғауға да қатысып, ген. М.Г. Черняев әскеріне тойтарыс беруде өзінің талантты қолбасшы екенін көрсетті. Ген. Черняев Шымкентті алғашқы шабуыл барысында ала алмай, кейін шегінуге мәжбүр болды. Ташкентті қорғау барысында *Әлімқұл* қаза тапқан соң қаланың беделді ақсақалдарының ұсынысымен С. әмір лашкар (әскербасы) болып сайланып, Ташкентті қорғауды қолға алды. С. патшалық Ресейдің басқыншылық саясатына тегеурінді тойтарыс беру мақсатында Бұхар әмірлігімен одақтасу қажет деп тапты. Соған орай Бұхар әмірі Әбулмұзафарға елші жіберді. Бұхар әмірі мұндай келісімді қабыл алып, Ташкентке өзінің Тайшыбек атты өкілін аттандырды. Тайшыбек келгеннен кейін С. Ташкентті басқаруды соған тапсырды. Ген. Черняев әскері Ташкентті алып, Жызаққа қарай бет алғанда С. оған тегеурінді қарсылық ұйымдастырды. Сырдария бойындағы



С. Кенесарыұлы

Шардара қамалы маңындағы қазақтарды орыс әскерлерінің тонап жатқаны жайлы хабар алған С. оларға көмекке аттанды. Ол жергілікті қоныраттардан жасақ құрастырып, орыс әскерлеріне ойсырата соққы беріп, Шардара маңы қазақтарының тоналған малмүлкін қайтартты. Бұдан соң С. Самарқандқа барып, Бұхар әмірімен бірге Бұхараға кетті. Сол жақтан 800 адамнан тұратын жасақ алып, Қазалыны азат етуге аттанды. Қазалының оңт-ндегі Сарыбұлақ деген жерде орыс әскерлерімен шайқасты. Үш күнге созылған шайқаста С-тың жасағынан 22, ал орыс әскерлерінен 60-тан астам адам қаза тапты. Перовскіден Қазалыға қосымша орыс әскері жіберілгеннен хабардар болған С. жасағымен Қызылқұм арқылы жүріп Жызаққа келіп, орыс әскерімен шайқасқа түсіп, оларды шегінуге мәжбүр етті. Бірақ бұл кезде Бұхар әмірінің әскері Самарқанд түбінде ген. К.П. *Кауфман* әскерінен жеңілген еді. Самарқандты қорғаушыларға С. жасақтарымен келіп қосылғанымен қаруы басым орыс әскерлері жеңіске жетіп, Самарқандты алды. Бұхар әмірінің орыстармен бітімге келуін С. сатқындық деп бағалап, онымен де күресуге бел буды. Ол өзімен пікірлес әріптестерімен бірге қазақтар арасынан жасақ жинап, Нұратаны алды. Бұхар әмірі С-тың Нұратаны алғанын естігеннен кейін оған қарсы бес мың сарбаз бен сегіз мың атты әскер жіберді. Жазалауға жіберілген бұл әскер С-тың жасағымен бетпе-бет келгенде үрейленіп, ұрыссыз тізе бүкті. Осылайша С-қа он үш мың әскер қосылды. Алайда бұл әскер С-қа шын беріле қоймады. Соның салдарынан Зеравшан өз. бойында Бұхар әмірімен болған шайқаста С. маңында мыңға жуық адам ғана қалды, қалғандары шайқасқа түсуден бас тартып, қашып кетті. Бұл оқиғадан кейін ол Хиуа хандығы иелігіне өтіп, Сырдарияның сол жағалауын қоныстанған қазақтардың басшысына айналды. 1873 ж. көктемде Кауфман Хиуаны жаулауға аттанған кезде С. өзіне қарасты қазақтардан 700 адамнан тұратын жасақ құрды. Бұған Хиуа ханы түрікмендерден құралған 500 адамдық жасақты қосып, С-ты Кауфман бастаған әскерге қарсы аттандырды. Әмудария бойындағы Үшошақ деген жерде Кауфман әскерімен С. жасақтары шайқасқа түсті. Шайқас барысында Хиуа ханының орыс жаулаушыларымен келіссөз жүргізіп жатқандығынан хабардар болған С. өз күресін Қашқарға барып жалғастырмақ болды. Ол Гератқа өтіп, сонда үш айдай тұрақтап, Бадахшан арқылы Қашқарға келді. Мұнда оны Қашқардың билеушісі *Якупбек* қабылдап, оған әскери қолбасшы лауазымын береді. С. Қашқардағы мұсылмандардың көмегімен Түркістан өлкесін орыс жаулаушыларынан азат етуге болады деп үміттенді. Алайда 1877 ж. Қашқарды Цин империясы әскерлерінің жаулап

алуына байланысты бұл үміт те үзілді. С. Қытай жаулаушыларымен шайқас барысында ауыр жарақат алды. 1878 ж. Ферғана өңіріне өтіп, орыс билігін мойындауға мәжбүр болды. Оған Сырдария обл-ның Шымкент у-нде тұруға рұқсат етілді. С-тың ерлік істерін *Майлықожа* мен *Жамбыл* ақындар жырға қосқан.

Әдеб.: Кенесарин А., Кенесары и Садык, Таш., 1889; Терентьев М.А., История завоевания Средней Азии. СПб., 1906; Павлов Н., История Туркестана, Таш., 1910; Мирза Абдулазим Сами, Тарих-и салатини мангытийа, М., 1962; Зиеев Х., Туркистонда Россия тажовузи ва хукмронличига карши кураш, Таш., 1998.

А. Махаева

СЫЗДЫҚ Рәбиға Сәтіғалиқызы (17.8.1924 ж. т., Ақтөбе обл. Ойыл а.) — тілші ғалым, филол. ғыл. докт. (1972), проф. (1989). ҚР ҰҒА-ның акад.



Р. Сыздық

(2003), ҚР-ның еңб. сіңг. ғылым қайраткері (1989). Ақтөбедегі (Темір қ.) пед. уч-щені (1940), Абай атынд. Қазақ пед. ин-тын (қазіргі Қазақ ұлттық пед. ун-т, 1947), осы ин-ттың аспирантурасын (1951) бітірген. 1940 — 94 ж. мектепте мұғалім, педуч-щеде оқытушы, "Мектеп" (қазіргі "Рауан") баспасында редактор, редакция меңгерушісі, А.Байтұрсынұлы атынд. Тіл білімі ин-тында қазақ тілі тарихы мен диалектологиясы (1961 — 67), тіл мәдениеті (1980 — 94) бөлімдерінің меңгерушісі қызметтерін атқарған. 1994 жылдан құрметті демалыста. С. "Абай шығармаларының тілі" (1972) тақырыбында докторлық дисс. қорғаған. Ғыл.-зерт. еңбектері қазақ әдеби тілінің тарихы, Абайдың поэтик. тілі, қазақ тілінің поэтикасы, 15 — 19 ғ-лардағы ақын-жыраулар тілі, ортағасырлық жазба ескерткіштер тілінің тарихы мен лексика-граммат. құрылымы, текстологиясы, тарихи лексика, лингвостилистика, тіл мәдениеті салаларына арналған. "Қазақ әдеби тілінің тарихы" монографиясы үшін Ш.Уәлиханов атынд. сыйл. (1995), Абайдың шығарм. мұрасын зерттеген еңбектер топтамасы үшін ҚР Мемл. сыйл-н (1996) алған. "Құрмет белгісі" (1971), "Парасат" (2004) орденлерімен, бірнеше медальдармен марапатталған.

Ш ы ғ.: Қазақ тілі орфографиясы мен пунктуациясы жайында анықтағыш, А., 1959, 1996; Сөздер сөйлейді, А., 1980, 1994, 2004; Сөз сазы, А., 1983; А.Байтұрсынов, А., 1990; Қазақ әдеби тілінің тарихы, А., 1993, 2004; Абайдың сөз өрнегі, А., 1995, 2004; Сөз құдіреті, А., 1997; Қазақ тілінің анықтағышы, Аст., 2000; Тілдік норма және оның қалыптасуы, Аст., 2001; Абай және қазақтың ұлттық әдеби тілі, А., 2004; Қ.А. Иасауи "Хикметтерінің" тілі, А., 2004.

Әдеб.: Библ. көрсеткіш, А., 1994; 2004; Қазақ ұлттық әдеби тілі: бүгіні мен болашағы. Академик Рәбиға Сыздық және қазақ тіл білімі мәселелері, А., 2004.

Г. Смағұлова

СЫЗДЫҚОВ Бақтияр Омарұлы (30.4.1958 ж. т., Ташкент қ.) — әскери қайраткер, ген.-майор (2004). Коломна жоғары артилл. әскери уч-щесін (1980), Мәскеудегі М.В. Фрунзе атынд. әскери академияны (1990), Ресей Бас штаб академиясын (2002) бітірген. 1980 — 87 ж. КСРО Қарулы Күштерінде әскери қызмет атқарды. 1990 — 2000 ж. ҚР ішкі әскер жүйесінде Шымкент, Алматы қ-ларында орналасқан полктердің командирі, Бас әскери округте бригада командирі, ішкі әскерлердің бас қолбасшысының бірінші орынбасары болды. 2004 жылдан Оңт. әскери округінің қолбасшысы. Бірнеше медальдармен марапатталған.

С. Көшімбаев

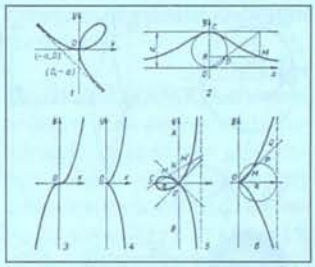
СЫЗУ — 1) кейбір шартты белгілерді, ерекше ережелер мен белгілі бір масштабты сақтай отырып белгілі бір аспаптардың көмегімен, кейде қолмен сызба салу. С-дың мынадай негізгі түрлері бар: проекц. С. (кеңістіктегі денелерді бейнелеу), арнаулы С. (машина жасауда, құрылыста, картографияда, т.б. қолданылады) және геометр. С. (геом. салу есептерін графиктік жолмен шешу үшін қолданылады). Нүкте кескіндерінің орнын анықтау теңдеулері бойынша алынатын заттарды бейнелеу, т.б. үшін тік бұрышты не *полярлық координаттар* пайдаланылады. Кеңістіктегі фигуралардың жазықтықтағы бейнесінің теор. негізі *сызба геометрия* болып табылады. Тех. С-дағы нәрселерді бейнелеудің басты тәсілі — кескіндерді өзара перпендикуляр жазықтықтарға тік бұрыштап проекциялау. Тех. С-ға сызба, сипаттізім, сұлба, т.б. жатады. Сызбада бұйымдарды жасап шығару немесе құрастыру үшін керек ақпарат түгелдей келтіріледі, яғни мұнда бұйымның кескіндері беріледі. Кескіндерді көріністер, тіліктер және қималар деп ажыратады. Көрініс нәрсенің көрінетін (алдынан, үстінен және сол жағынан) бетінің проекциясы, ал қима мен тілік — бұйымды бір немесе бірнеше жазықтықпен қиғанда шығатын шартты кескіндер. Қимада бұйымның қиюшы жазықтықпен ортақ бөлігі ғана кескінделсе, тілікте қиюшы жазықтықтың арғы жағындағы бөлігі қимаға қоса сызылады. Сипаттізім күрделі бұйымның құрамын анықтайды, құрастырылатын бұйымның негізгі конструкторлық құжаты болып табылады. Сұлбада бұйымның құраушы бөліктері мен олардың арасындағы байланыстар шартты график. белгілер түрінде көрсетіледі. Эл. (Э), кинемат. (К), гидравлик. (Г), пневматик. (П), т.б. сұлбалар қазіргі техниканың күрделі қондырғыларының қалай жұмыс істейтінін түсінуге көмектеседі. Ғылым мен техниканың дамуы С-ға айтарлықтай жаңалықтар қосты. Қазіргі кезде С-да "Компьютерлік графика" деп аталып жүрген жаңа бөлім пайда болып, С. "Инженерлік графика" деп атала бастады.

2) Үлгілер мен күрделі емес сызбаларды оқушылардың өздігінен орындауына және оны оқи білуіне қажетті білім, тәжірибелік дағды мен іскерлікті игеруді мақсат ететін жалпы білім беретін орта мектептегі оқу пәні.

Әдеб.: Есмұхан Ж., Сызу, А., 1996, 1997, 2000, 2002; Нәби Ы., Есмұхан Ж., Дүйсенов С., Машина жасау сызуы, А., 2004.

Ж. Есмұхан

СЫЗЫҚ — геометриялық ұғым; С-тың әзірше мүмкін жағдайлардың бәрін қамтитын анықтамасы жоқ және ол геометрияның әр түрлі саласында түрліше түрғыдан қарастырылады. 1) Элементар геометрияда түзу С., түзуден бөлінген кесінділер, кесінділерден



1-сурет

құралған сынық С. және кейбір қисық С. қарастырылады. Әрбір С. арнайы тәсілдермен анықталады (мыс., шеңбер *О* центрінен бірдей қашықтықта жатқан барлық нүктелердің жиынтығы арқылы анықталады). Түзу С. көбіне анықтамасыз қабылданады. Сынық С. кесінділерді бір-біріне үштастыру арқылы құрастырылады. Қисық С-тың ең қарапайым түрі — шеңбер. Беттің кез келген бөлігінің шекаралары, сондай-ақ қозғалыстағы нүктелердің траекториясы да С. болып есептеледі.

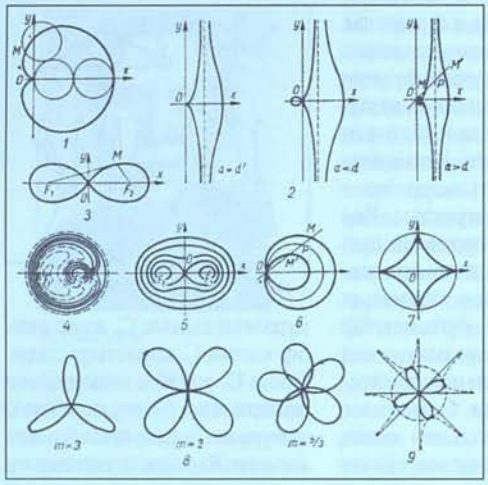
2) Нүктенің траекториясы ретінде қарастырылатын С-ты параметрлік теңдеулер арқылы сипаттауға болады. Мыс., жазықтықтағы тік бұрышты (x, y) координаттар жүйесінде радиусы R болатын, центрі координаттар басында орналасқан шеңберді $x=Rcost$, $y=Rsint$ теңдеулері арқылы енгізуге болады. Мұндағы t параметрі $0 \le t \le 2\pi$ кесіндісіндегі мәндерді қабылдаса, онда $M(x, y)$ нүктесінің траекториясы шеңбер болады. Жалпы алғанда жа-

зықтықтағы С. $x=f(t)$, $y=\varphi(t)$ теңдеулерімен, ал үш өлшемді кеңістіктегі С. $x=f(t)$, $y=\varphi(t)$, $z=\psi(t)$ түріндегі теңдеулерімен өрнектеледі. Бұл жерде t параметрі сан осінің шектеулі немесе шектеусіз аралығындағы мәндерді қабылдайды. $f(t)$, $\varphi(t)$, $\psi(t)$ — осы аралықтағы үздіксіз функциялар.

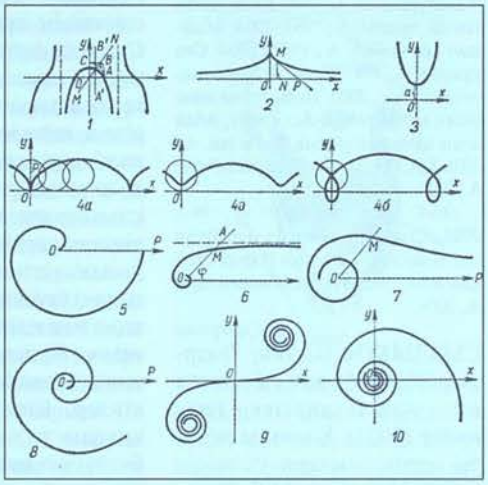
3) Аналит. геометрияда жазықтықтағы С. $F(x, y)=0$ теңдеуімен, ал үш өлшемді кеңістіктегі С. $F_1(x, y, z)=0$, $F_2(x, y, z)=0$ теңдеулер жүйесімен беріледі. Егер $F(x, y)$ функциясы $n\geq 1$ дәрежелі көпмүшелік болса, $F(x, y)=0$ теңдеуімен анықталатын С. алгебралық көрсетілген. Сызылу әдісі жағынан біріне-бірі жақын бір топ С. циклоидалық қисық С-тар (астроида, гипоциклоидалар, эпициклоидалар, т.б.) деп аталады, олар 4-суретте келтірілген. Циклоидалық С-тардың кейбіреулері алгебр. қисық С-тарға, кейбіреулері трансцендент қисық С-тарға жатады. Үшінші ретті сызықтардың 76 түрі (И.Ньютон), төртінші ретті С-тардың 146 түрі (Л.Эйлер) бар.

4) *Проективтік геометрияда* жазықтықтағы алгебр. С. біртектес координаталар арқылы $F(x_1, x_2, x_3)=0$ теңдеуімен берілуі мүмкін.

5) 19 ғ-дың 80-жылдарында француз математигі К.Жорданның ұсынуы бойынша кез келген шағын аймақтағы байланысқан континуум (мыс., үшбұрыш, төртбұрыш, куб, т.б.) кесіндінің үздіксіз бейнесі бола алады. Кесіндінің бірмәнді үздіксіз бейнесін қарапайым доға немесе жордан доғасы деп, ал шеңбердің бірмәнді үздіксіз бейнесін қарапайым түйық С. деп атайды. Қазіргі *топологияда* С. ұғымының 1921 ж. кеңес математигі П.С. Урысон ұсынған анықтамасы қолданылады. Оның айтуы бойынша С. — өлшемділігі 1-ге тең еркін алынатын континуум.

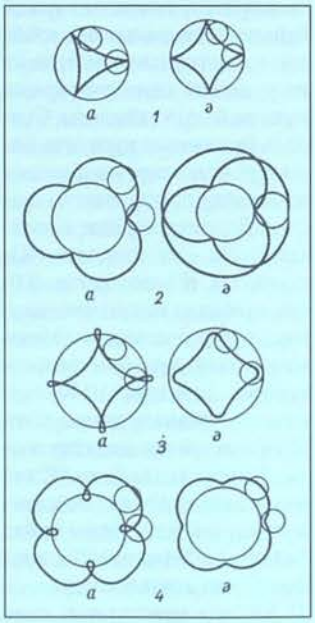


2-сурет



3-сурет

қисық С. деп аталады. n саны алгебр. қисық С-тың реті. Түзу — бірінші ретті С., шеңбер, эллипс, гипербола, парабола — екінші ретті С-тар, олар $(x-y)^2=0$ теңдеуімен анықталады. Үшінші (Декарт жапырағы, кубтық парабола, жартылай кубтық парабола т.б.), төртінші (Бернулли лемнискатасы, Декарт овалдары, кардиоида, т.б.) және одан да жоғары (Лама қисығы, синусоидалық спираль) ретті С-тардың жиі кездесетін түрлері 1- және 2-суреттерде келтірілген. Алгебр. қисықтардан өзгеше С-тар трансцендент С-тар (тригонометр., көрсеткіштік, логарифмдік, гиперболалық функциялардың графиктері, квадратриса, трактриса, т.б.) деп аталады. Бұлардың маңызды түрлері 3-суретте



4-сурет

6) Екінші ретті С-тарды ежелгі заманның математиктері зерттей отырып, бірқатар жоғары ретті алгебр. қисықтарды және транцендент С-тарды қарастырды. Алайда С-тарды зерттеу және оларды кластарға бөлу аналитик. геометрия қалыптасқаннан кейін ғана басталды.

Б. Жаңбырбаев

СЫЗЫҚТЫ ЕМЕС ОПТИКА — физикалық оптиканың қуатты сәуле шоғының қатты денелерде, сұйықтықтар мен газдарда таралуын және оның сол заттармен әсерлесуін зерттейтін саласы. *Лазердің* шығуына байланысты оптикада қуаты 10^9 — 10^{11} *Вт*-қа дейін жететін когерентті сәуле көздерін алуға мүмкіндік жасалды. Қуатты жарық өрісінде жаңа оптик. эффектілер пайда болады, сондай-ақ кейбір белгілі құбылыстардың сипаттамалары да елеулі түрде өзгереді (мыс., сыну көрсеткіші, жұтылу коэфф., т.б.). Мұндай құбылыстардың барлығына тән ерекшелік — олардың өту сипатының жарық қарқындылығына тәуелділігі. С. е. о. бойынша егер ортаның оптик. қасиеттері жарық толқындарының электр өрісі кернеулігінің *(E)* функциясы болса, онда ортаның поляризациясы *(P)* *E*-ге сызықты емес тәуелділікте болады. Ғылымға "С. е. о." ұғымын С.И. *Вавилов* енгізген. С. е. о-ның тәсілдері оптиканың дәстүрлі тарауларында және оның жаңа бағыттарында кеңінен пайдаланылады. С. е. о-ның табыстары плазма физикасының, *акустиканың*, *радиофизиканың*, т.б. дамуына да әсер етті.

К. Жұманов

СЫЗЫҚТЫҚ АЛГЕБРА — алгебраның есептердің сандық шешімдерін матем. бейнелеу және зерттеу процестеріне арналған маңызды бөлімі. С. а-ның негізгі есептерінің екеуінің мәні ерекше зор: С. а-лық теңдеулер жүйесінің шешімі және матрицаның меншікті мәні мен меншікті векторларын анықтау. Басқа да жиі кездесетін есептері: кері матрицаны табу, анықтауышты есептеу, алгебр. көпмүшеліктің түбірін табу. *Сызықтық теңдеулер* теориясы — С. а-ның ең алғашқы саласы. Бұл теорияның дамуы нәтижесінде *анықтауыштар* теориясы, одан кейін *матрицалар* теориясы және бұған байланысты векторлық кеңістіктер мен сызықтық түрлендірулер теориясы жасалды. С. а-ға, сондай-ақ формалар теориясы, оның ішінде *квадраттық формалар* және ішінара инварианттар теориясы мен тензорлық есептеулер де енеді. Функционалдық анализдің кейбір тараулары С. а-ның осыған сәйкес мәселелерінің одан әрі дамуы болып есептеледі.

Б. Жаңбырбаев

СЫЗЫҚТЫҚ БАҒДАРЛАМАЛАУ — математикалық

бағдарламалаудың бір саласы. С. б. анықталған жиында сызықтық теңдеулер мен теңсіздіктер жүйесі арқылы берілген сызықтық функцияның экстремумдары жайлы есептерді шешудің тәсілдері мен теориясын қарастырады. Теңдеулер мен теңсіздіктердің кейбіреуі немесе экстремумы ізделініп отырған функция сызықтық емес болса, онда мұндай есептер сызықтық емес бағдарламалауға жатады. С. б-дың негізгі есептерінің бірі $\sum_{j=1}^{n} a_{ij}x_j \le b_i$, $i=1, ..., m$, $x_j \ge 0$, $j=1, ..., n$ (мұндағы c_j, a_{ij} және b_i — берілген сандар) шарттарын қанағаттандыратын $\sum_{j=1}^{n} c_j x_j$ сызықтық функциясының максимумын табу. С. б-дың мәні — әрекеттердің тиімді бағдарламасын құру есептерін шешу. Осыған орай С. б-ды операторларды зерттеуде қолданылатын матем. тәсіл ретінде де қарастыруға болады. С. б. есептері тех.-экон. мазмұндағы көптеген есептердің матем. моделі болып табылады. С. б. мен сызықтық емес бағдарламалау есептері өндіріс пен ғылымның көптеген салаларында (мыс., экономика, жоспарлау, өндіріс технологиясы, т.б.) кездеседі.

Б. Жаңбырбаев

СЫЗЫҚТЫҚ СПЕКТР — жеке спектрлік сызықтардан тұратын оптикалық спектрлердің бір түрі. С. с. еркін атомдарға тән.

СЫЗЫҚТЫҚ ТӘУЕЛДІЛІК — $c_1, ..., c_n$ коэффициенттерінің ең кем дегенде біреуі нөлден өзгеше болатын өрісі мен векторлық кеңістіктің $u_1 .... u_n$ элементтері арасындағы $c_1u_1+...+c_nu_n=0$ түріндегі қатыс. Мыс., векторлар, сызықтық формалар, бір немесе бірнеше айнымалылардан тұратын функциялар арасындағы С. т-терді айтуға болады. $u_1 .... u_n$ элементтері арасында С. т. болса, онда бұл элементтер өзара сызықтық тәуелді деп, ал керісінше жағдайда олар өзара сызықтық тәуелсіз деп аталады. $u_1 .... u_n$, $n>1$ элементтерінің ең болмағанда біреуі қалғандарының сызықтық комбинациясы, яғни $u_i=\alpha_1u_1+...+\alpha_{i-1}u_{i-1}+\alpha_{i+1}u_{i+1}+...+\alpha_nu_n$ арқылы өрнектелетін болса, тек сонда ғана бұл элементтер өзара сызықтық тәуелді болады.

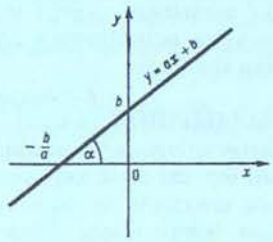
СЫЗЫҚТЫҚ ТЕҢДЕУ — белгісіздері (айнымалы шамалары) 1-дәрежелі болып келетін және белгісіздердің көбейтінділері қатыспайтын теңдеу. Мыс., $a_1x_1+a_2x_2+...+a_nx_n=b$ (1) түріндегі теңдеу n белгісізі ($a_i \neq 0$, $i=1, 2, ..., n$) бар С. т-ге жатады. Егер (1) теңдеудегі $a_i=0$ ($i=2, 3, ..., n$) болып, бірақ $a_i \neq 0$ болса, онда ол $a_1x=b$ немесе $ax=b$ ($a_1=a$) түріндегі бір белгісізі бар С. т-ге айналады. Берілген айнымалыларға қатысты бірнеше С. т-лер жиынтығы С. т-лер жүйесін құрады:

$$\begin{aligned} &a_{11}x_1+a_{12}x_2+...+a_{1n}x_n=b_1\\ &a_{21}x_1+a_{22}x_2+...+a_{2n}x_n=b_2 \qquad (2)\\ &.....\\ &a_{m1}x_1+a_{m2}x_2+...+a_{mn}x_n=b_m \end{aligned}$$

Бұл жүйенің теңдеулеріндегі x_1, x_2, ..., x_n белгісіздерінің орнына табылған мәндерін қойғанда сол теңдеулерді тепе-теңдікке айналдыратын a_1, a_2, ..., a_n сандар жиынтығы С. т-лер жүйесінің шешімдері деп аталады. Ал (2) С. т-лер жүйесі негізгі *матрица* мен кеңейтілген матрицаның рангілерін салыстыру арқылы шешіледі. Егер олардың рангілері бірбірімен дәл келсе, онда С. т-лер жүйесі үйлесімді, ал кеңейтілген матрицаның рангісі негізгі матрицаның рангісінен үлкен болса, онда С. т-лер жүйесі үйлесімсіз болады. Егер (2) С. т-лер жүйесінің барлық b_i мүшелері нөлге тең болса, онда С. т-лер жүйесі біртекті деп аталады. С. т-лер жүйесінің бір шешімі, шексіз көп шешімі немесе мүлде шешімі болмауы да мүмкін. 1-дәрежелі теңдеуді шешу Хорезми еңбектерінде кездеседі. 1750 ж. швейцарлық ғалым Г.Крамер (1704 — 1752) С. т-лер жүйесін шешетін ереже тапты, ал 100 жылдан кейін неміс математигі Л.Кронекер (1823 — 1891) бұл теорияны жалпылап, аяқтады.

Б. Жаңбырбаев

СЫЗЫҚТЫҚ ФУНКЦИЯ — $y=ax+b$ түріндегі функция (мұндағы a, b — тұрақты сандар). Егер a, b — нақты сандар болса, онда С. ф-ның графигі түзу сызық болады (қ. сурет). a — түзу сызық пен абсцисса осі арасындағы бұрыштың тангенсіне тең болатын түзудің бұрыштық коэфф.: $a=\mathrm{tg}\alpha$. $a>0$ болса, С. ф-ның графигі өседі, $a<0$ болса, кемиді, $a=0$ болса, $y \equiv b$, яғни тұрақты санға тепе-теңдігі шығады да оның графигі абсцисса осіне параллель түзу болады. С. ф. графигі ордината осін $(0, b)$ нүктелерінде, ал абсцисса осін $(-\frac{b}{a}, 0)$ нүктелерінде қиып өтеді. $b=0$ болғанда $y=ax$ С. ф-



Сызықтық функция

сы біртекті С. ф. деп аталады. Біртекті С. ф-ның графигі координаттар басы арқылы өтеді. С. ф. физика мен техникада әр түрлі шамалар арасындағы тәуелділікті көрсетуде кеңінен қолданылады.

Б. Жаңбырбаев

СЫЙЛЫҚАҚЫ — еңбек қатынасында — қызметтің белгілі бір саласындағы жетістік үшін ақшалай немесе басқа да материалдық көтермелеу; бағалы қағаздар рыногында — опционды сатып алушы оны сатушыға бағалы қағаздарды, тауарларды бірнеше уақыт кезеңі бойына күні бұрын белгіленген бағамен сату немесе сатып алу жөніндегі сатып алынатын құқық үшін төлейтін сома; сақтандыруда — сақтанушы сақтандырушыға өзінің мүлкін сақтандырғаны үшін төлейтін ақшалай сома (сақтандыру сыйлықақысы), баға құралымында — белгілі бір тауардың бір бағасының екінші бағасынан, атап айтқанда, нақты бағаның атаулы бағадан асып түсу шамасы; биржада — 1) бір баға екінші бағадан жоғары болатын шама. Осыдан келіп, сыйлықақы неғұрлым жоғары баға бойынша деген мағынаны білдіреді. Мыс., бір мезгілде жеткізілетін тауардың бағасы екінші мерзімде жеткізілетін тауардың бағасынан жоғары; 2) бір нәрседен (бағадан, т.б.) тыс төленетін сома. Мыс., биржалық келісімшартта көзделгендегіден неғұрлым жоғары сападағы тауарды сатып алу кезінде сапа үшін биржада белгіленген бағаға қосымша сыйлықақы төленеді; 3) тауарларды (бағалы қағаздарды) тіркелген бағамен сатып алу немесе сату құқығын бергені үшін биржалық келісімшарт құнына қосылған үстеме ақы.

С. Аханов

СЫЙЫМДЫЛЫҚ, электрлік — өткізгіштің немесе өткізгіштер жүйесінің электр зарядтарын жинау және ұстап тұру қабілетін сипаттайтын физикалық шама. Өткізгіштің (жеке оқшау өткізгіштің) электрлік сыйымдылығы — өткізгіштен шексіз қашықтықта орналасқан нүктенің эл. потенциалы нөлге тең деп қабылданған және басқа барлық өткізгіштер шексіз қашықтықта орналасқан деп ұйғарған жағдайда (жеке оқшау өкізгіш деп аталады) өткізгіш зарядының (Q) оның эл. потенциалы (φ) қатынасына тең скаляр шама: $C=Q/\varphi$. Жеке оқшау өткізгіш үшін эл. С. өткізгіштің өлшемдеріне, пішініне, сондай-ақ оқшаулаушы ортаның диэл. өтімділігіне (ε_r) тәуелді болады. Екі өткізгіш арасындағы электрлік С. (екі өткізгіштің өзара электрлік сыйымдылығы) — өткізгіштер зарядтарының мәндері бірдей, ал таңбалары қарама-қарсы болған жағдайда және басқа барлық өткізгіштер шексіз қашықтықта орналасқан кезде өткізгіштің біріндегі зарядтың абс. мәнінің осы екі өткізгіштің эл. потенциалдары айырымының қатынасына тең скаляр шама: $C=Q/(\varphi_1-\varphi_2)$. Екі өткізгіштің өзара эл. сыйымдылығы олардың өлшемдеріне, пішіндеріне,

өзара орналасуына және олардың арасындағы ортаның диэл. өтімділігіне (ε_r) тәуелді болады. Электрлік С-тың *бірліктердің халықаралық жүйесіндегі* өлшем бірлігі — фарад (Ф). Электрлік С-ты өлшеу үшін сыйымдылық өлшеуіштерді пайдаланады.

Ж. Шотан

СЫҚАҚ, қ. *Сатира.*

СЫҚЫРЛАУЫҚ — киіз үйдің ішкі жағынан жабылатын екі бөлек тақтай есік. Ол өте сәнді табалдырық пен маңдайшадан, қос босағадан және жарма беттен құралады. Қос босаға мен маңдайша ұласымды өрнектермен оймышталып, есік нәзік өрнекті, бедерлі сүйекпен немесе металмен қапталады, бел ортасынан ашылып-жабылатын жарма есіктерге ұқсас. Екі таянышқа көкпен немесе шот ілмек арқылы ұстастырылғандықтан ашып-жапқанда сықырлап тұрады. С-ты көздеп, оймалап, сүйектеп, бояп жасайды.

Әдеб.: Қасиманов С., Қазақ халқының қолөнері, А., 1995; Шаңырақ. Үй-тұрмыс энциклопедиясы, А., 1991.

СЫЛДЫРМАҚ (Rhinanthus) — *сабынкөктер тұқымдасына* жататын бір жылдық жартылай паразитті өсімдік. Қазақстанның шалғынды жерлерінде, өзендер мен көлдердің жағалауында өсетін 4 түрі бар. Биікт. 20 — 50 см, сабағы тік, жоғ. жағы бұтақталған. Жапырағының жиегі ара тісті иректелген, қандауыр тәрізді, өркен бойына қарама-қарсы орналасады. 4 тостағанша жапырақшалары бірден құрап түспей, үштары жіңішкеріп, үрлеген қарын сияқты томпайып, жемісінің сыртын қаптап



Сылдырмақ

сақталып қалады. Гүлі сиякөк, сары, сарғыш жасыл. Күлтесінің түбі кірігіп, түтік құраған, қос ерінді, үстіңгі ерні дулыға тәрізді, астыңғысы сәл төмен қарай иіліп, ұшы 3-ке тілімделген тегіс болады. Аталығы — төртеу, екеуі ұзын күлтеден шығып көрініп тұрады. Маусым — шілдеде гүлдеп, тамыз айларында жеміс салады. Жемісі — екі бүйірі қысыңқы, қақырайтын құрғақ қауашақ. Тұқымында қанатша тәрізді жұқа өсіндісі болады, кей түрінде болмауы да мүмкін. С. басқа өсімдіктің тамырынан су мен ондағы еріген заттарды тамыр сорғыштары арқылы қабылдайды. Сондықтан шалғында өсетін мал азықтық өсімдіктерге көп зиян келтіреді.

Р. Әлімқұлова

СЫЛДЫРШӨП (Silene) — *қалампыр тұқымдасына* жататын бір, екі және көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Солт. жарты шарда 500-дей түрі өседі. Қазақстанның барлық аймағында кездесетін 62 түрі бар. Сабақтары тік, кейде жатаған болады. Жапырақтары қарама-қарсы орналасқан, пішіндері әр түрлі (ұзынша, дөңгелек, т.б.). Гүлдері қос жынысты, кейде дара жынысты. Тостағанша жапырақшалары бес тісті. Желектері ақ, қызғылт, сары жасыл түсті, саны — бесеу. Аталығы 10, жатын түйіні үш ұялы. Мамыр — қыркүйек айларында гүлдеп, жеміс салады. Жиі кездесетін түрі — торсылдақ С. (S. latifolia). Ол Тобыл, Есіл, Ертіс өз-дерінің жағалауында, Тарбағатай, Жетісу (Жоңғар), Іле, Күнгей,Қырғыз Алатаулары мен Кетмен тауларының шалғынды жерлері мен селдір



Бор сылдыршөбі

ормандарында өседі. Биікт. 40 — 100 см. Жапырақтары ұзынша, дөңгелек. Ақ түсті гүлдері шашақша масақ гүлшоғырына топталған. Маусым — қыркүйек айларында гүлдеп, жеміс салады. Жемісі — ақ түсті қорапша. Салбыр С-тің (S. nutans) биікт. 30 — 60 см. Сабағы түкті, жабысқақ. Гүлдері ақшыл күрең, шоқталып өседі. Маусым — тамызда гүлдеп, жеміс береді. Жемісі — сопақ қауашақ. Салбыр С. — дәрілік өсімдік, оны жүйке жүйесін тыныштандыру, қабынулар мен ауырсынуды басу және қан тоқтату үшін пайдаланады. С-тың 5 түрі: Мүслім С-бі (S. muslimii), Сырдария С-бі (S. jaxartica), Тянь-Шань С-бі (S. tianschanica) және *бетпақдала сылдыршөбі, бор сылдыршөбі* — өте сирек кездесетін өсімдіктер ретінде қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

С. Арыстанғалиев

СЫМА ЦЯНЬ (шамамен б.з.б. 140 — 86 ж.) — ежелгі қытай тарихшысы, әдебиетші. Қытай тарихнамасында іргелі еңбек саналатын "Ши цзидің" ("Тарихи жазбалар") авторы. Әкесі Сыма Тань *Хань әулеті* сарайының басты жылнамашысы болған. С. Ц. жас кезінде император сарайында күзетшілік қызмет атқара жүріп, ғыл. жұмыспен айналысты. Б.з.б. 108 ж. әкесі қайтыс болған соң үш жылдан кейін, оның орнына императорлық архивке орналасты. Жаңа қызметте ол әкесі жоспарлап, жазуды бастаған қытай тарихындағы аса іргелі еңбекті әрі қарай жалғастырды. Б.з.б. 104 ж. "Тай чу ли" күнтізбесін жасауға ат салысты. Б.з.б. 99 ж. көшпелі сюннулардан жеңіліс тапқан әскери қолбасшыға ара түскені үшін түрмеге қамалды. Түрмеден шыққан соң, мемл. кеңсенің хатшысы қызметіне тұрып, өзінің негізгі еңбегін б.з.б. 92 ж. жазып бітірді. Бұл шығармада көне замандағы аңыздарда ғана айтылатын Хуан-ди императордан бастап, замандасы У-ди император билігінің аяқ кезіне дейінгі 24 ғасырлық тарихи оқиғалар баяндалған. Еңбек 130 тараудан тұрады, 528 мың иероглифті қамтиды. "Ши цзи" бес үлкен бөлімнен: әулеттер, текті отбасылар жылнамасы, генеолог. тізімдер, сондай-ақ дәстүрлер, күнтізбелер, астрономия, экономика, география, суғару жүйелері туралы трактаттар мен көптеген тарихи тұлғалардың өмірбаяндарынан тұрады. Сондай-ақ шығармада Рим, Жерорта т. жағалауы елдері, Иран, Орт. Азия және Таяу Шығыс елдері, т.б. халықтардың тарихи геогр., этногр., саяси құрылымдары, т.б. туралы мәліметтер мол. Әсіресе, Қытайдың бат-ндағы көшпелі сюннуларға (ғұндар) айрықша тоқталып өтіп, олардың тұрмысына, салт-дәстүріне, әлеум.-саяси, әскери құрылымдарына сипаттама жасайды. Бірақ автор Қытайды қоршап жатқан басқа да халықтармен бірге оларды "жабайылар" етіп көрсетіп, олармен арадағы қарым-қатынасты бұрмалап жазған. Ол *Конфуцийдің* "Чуньцю" ("Көктем мен күз") кітабының үлгісімен бүкіл тарихи қолжазбаларды, құжаттарды, мәліметтерді өте мұқият түрде жинақтап отырған. Кейінгі қытай тарихшылары тарихты жазуда С. Ц. үлгісін жалғастырды. Сондықтан оны "Қытай тарихының атасы" санайды.

Әдеб.: Кроль Ю.Л., Сыма Цянь — историк, М., 1970; Васильев Л.С., Древний Китай, т.1, М., 1995; Фицджеральд С.П., Китай. Краткая история культуры, СПб., 1998.

Н. Алдабек

"СЫМБАТ" СӘН АКАДЕМИЯСЫ — жеңіл өнеркәсіп орны, бірыңғай шығармашылық және өнеркәсіптік ұйым. 1947 ж. тігін зертханасы негізінде құрылған. 1988 жылдан киім-кешек, аяқ киім және тоқыма бұйымдардың респ. сән үйлері негізінде "Сымбат" сән және киім-кешек мәдениетін дамыту орт. болып құрылды. 1992 жылдан бұл орт. "С". с. а. болып қайта құрылып, АҚ-ға айналды. Кәсіпорынның құрамындағы ғыл.-өндірістік бірлестіктер бар: дизайнерлік-құрастырымдық және ғыл.-

зерт. өзірленімі, тігін, аяқ киім, тоқыма өндірісі, "Жоғары сән" салоны, сауда үйі, сауда және сән галереясы, "Сымбат" сән журналының редакциясы, сән театры, сән көрмесі. Академия қызметінің негізгі түрлері: жаңа үлгілер әзірлеу, рынокқа жоғары сапалы тауарлар — киім-кешектің, тоқыманың, аяқ киімнің барлық түрлерін шығару. Жыл сайын олардың 2 мыңнан астам түрлерін рынокқа шығарады. Кәсіпорын өнімділігі жоғары автоматтандырылған технол. жабдықтармен жарақтандырылған. 1987 ж. "Сымбат" сән театры құрылды. 1996 ж. академияның жанынан сәнгер-құрастырушы шығарм. мамандар даярлайтын "Жоғары сән" колледжі ашылды. 1998 ж. "Сымбат" сән бизнесі ун-ті ашылып, онда дизайнерлер, құрастырушылар, тігулі бұйымдар технологтары, макетологтар даярлана бастады. "Қаратау", "Отырар", "Гауһар", "Алатау", "Той", "Алтын шұға", "Астана" сияқты аса сәнді ұлттық киім үлгілерінің көрсетілімі жүртшылық тарапынан жоғары бағаланды. Сән театры ұлттық нақыштағы сәнді киім-кешек үлгілерін алыс-жақын шетелдерге көрсетіп тұрады.

С. Асанова

СЫМСЫЗ БАЙЛАНЫС, қ. *Байланыс.*

СЫМЫРЛАР (Coccoidea, Coccinea) — тең қанатты жәндіктер отрядының бір тармағы. Жер жүзіне кең тараған, 3600-ге жуық түрі бар. Екі топты біріктіретін бірнеше туыстардан — қалқаншалы С., жалған қалқаншалы С. және С-дан (кокцид) құралады. Денесінің ұз. 1 — 12 мм. Жыныстық диморфизмі айқын байқалады: еркектерінің қанатты әрі жақсы жетілген мүртшалары мен аяқтары бар, тұмсығы жоқ; ұрғашылары қанатсыз, көпшілігінің аяқтары мен көздері жетілмеген, денесі қалқаншамен көмкерілген, көптеген балауызды бездері бар, тұмсықтары тұзақ тәріздес болып келеді. Жылына 1 — 2 рет ұрпақ беріп, өсіп-өнеді. Ұрғашылары жұмыртқаларын (25 — 3000 дана) жұмыртқа қапшығына, денесінің немесе қалқаншасының астына салады. Ұрықтық дамуы бірнеше сағаттан бірнеше күнге (С., жалған қалқаншалы С.) немесе айға (қалқаншалы С.) дейін созылады. Кейбір түрлері тірілей туып, көбейеді. "Кезбелер" деп аталатын жаңа туылған дернәсілдері желмен бірге таралып, өсімдікке жабысып қорғаныш жабынын түзеді. Ұрғашы дернәсілдері 2 — 3 түлегеннен кейін ересек бунақденеліге айналады, еркек дернәсілдері салыстырмалы 2 тыныштық кезеңді өткізеді. С-дың жұмыртқалары, дернәсілдері және ересек ұрғашылары қыстайды. С. өсімдік қоректілер, өсімдіктің жасуша сөлін сорып, ағаштың діңінде, бұтақтарында тіршілік етіп, қабықты шытынатады, ағаштың өркендерін, кейде ағашты түгелдей қуратады. Бүршіктерін, жапырақтарын, гүл шанақтарын және гүлдерін зақымдаған жағдайда, жеміс пішінінің өзгеруіне және жапырақтарының түсуіне әкеліп соқтырады. Жекелеген түрлері — а. ш-ның зиянкестері. Кейбір түрлері карантинді нысандарға жатады. Күресу шаралары: карантиндік ережелерді сақтау, жоспарлы агротех. күтім жасау, бақтарды ерте көктемде инсектицидтермен өңдеу.

Ж. Исмұхамбетов

СЫНА — ағаш кеспелтекті жаруға, желімдеген ағаш бөліктерін қысып тұруға, балта, балғаға өткізілген ағаш сапты берік ұстап тұру үшін ұшынан қайыра қағып қоюға арналған қарапайым көмекші құрал. Оны қайың, қарағай, емен сияқты қатты ағаштан және темірден жасайды. Ағаш сынамен дөңбекті жару үшін, алдымен балтамен із салады да, сынаның жүзін сол ізге қадап, балтаның қаптал ымен ұрады. Балтаның дүмімен ұрса ағаш С. жарылып кетуі мүмкін. Ол үшін С-ның жүзіне қарсы жағын темірмен құрсаулап қояды. Оны С-ның мойнағы деп атайды. Темір С-ны шой балғамен немесе шой балтаның дүм жағымен қағады.

Д. Қатран

СЫНА ЖАЗУЫ, шумер жазуы — б.з.б. 4 — 3-мыңжылдықтарда Алдыңғы Азияда кең тараған көне жазу түрі. Сына тәріздес сызықшалардың үйлесімді жиынтығы болып табылатын мұндай жазуларды шумерлер, аккадтықтар, эламдықтар, хурриттер қолданған. Шумерлердің 4-мыңжылдықтың 1-жартысынан 3-мыңжылдықтың басына дейін Тигр мен Евфрат өзендері бойын мекендеген тайпалар екені туралы деректер осы сына жазбаларында сақталған. С. ж-ның нақты пайда болу мерзімі белгісіз, шамамен б.з.б. 4-мыңжылдықта қолданыста болған. С. ж. парсы жерінен және Месопотамия өңірінен табылған, олардың таңбалары бірбіріне өте ұқсас. Зерттеушілердің пікірінше, алғаш бұл жазу сына тәрізді болмаған, таңбаларда түрлі деректі, дерексіз бейнелер салынған. Алғаш 1621 ж. Италия саяхатшысы Пьетро делла Валле С. ж-н зерттесе, 1684 ж. Эгелберт Кемпфор көне парсы жазуының көшірмелерін жариялап, С. ж. атауын алғаш ғыл. айналымға енгізді. Сондай-ақ дат ғалымы К.Нибур Персополь-дағы жазуларды (1765 ж.), Г.Роулинсон мен Э.Хинкс парсы жеріндегі жазуларды қағазға түсірген. Парсы жерінен табылған С. ж-н Г.Гротефенд зерттеді, ол сөздердің көне парсы тіліндегі айтылуын ескере отырып, олардың айтылуы мен жазылуын салыстырды. Көне парсы жазулары қазіргі Шираз қ-на жақын маңдағы Дариуш (Дария) пен Ха-

Бастапқы сурет	*Сына жазуларының ертедегі түрі*	*Ертедегі вавилон жазуы*	*Ассириялық жазу*	*Негізгі және туынды мағынасы*
				Құс
				Балық
				Есек
				Бұқа
				Күн Күндіз
				Астық тұқымдастар
				Жеміс-жидек бағы
				Жер жырту
				Бумеранг лақтыру
				Жүру не бір жерде тұру

Ертедегі сына жазуының дамуы

шуариш (Ксеркс) сарайлары қалдықтарын аршу кезінде түсіріліп алынған. С. ж-нда жазылған әр түрлі құжаттар, сөздіктер және ғыл. еңбектер, мәтіндер сақталған. С. ж. түсірілген ескерткіштер призма, цилиндр, конус тәріздес әр түрлі формалы саз тақтайшалардан тұрады. С. ж-лары бір жағынан, адамзат басынан кешкен көне тарихты танытатын зор білім қазынасы болса, екінші жағынан, оның бүгінгі кезде көп елдердің мәдениетіне, соның ішінде қазақтың ұлттық мәдениетіне тигізген ықпалы орасан зор.

Әдеб.: Дирингер Д., Алфавит, М., 1963; Әміров Р., Әмірова Ж., Көне жазба ескерткіштер, А., 1995.

Н. Әміржанова

СЫНАП (Hydrargyrum), Hg — элементтердің периодтық жүйесінің II тобындағы хим. элемент, ат. н. 80, ат. м. 200,59. Табиғатта 7 тұрақты изотопы бар, олардың ең көп тараған-дары Hg^{200} (23,13%) және Hg^{202} (29,8%) Радиоактивті изотоптары жасанды жолмен алынған. Бұдан 2000 жылдай бұрын Үндістан, Қытай, т.б. елдерде бояу, дәрі және косметик. зат ретінде С. минералы — киноварь (HgS) қолданылған. Грек дәрігері Диоскорид (б.э. 1 ғ.) киноварьды темір ыдыста қыздырып, оның ақ буын "сұйық күміс" деп атаған. Алғаш қатты С-ты И.Браун мен М.Ломоносов алған (1759). Табиғатта бос күйінде сирек, көбіне суда еріген және газ қалпында кездеседі. Жер қыртысындағы салмақ мөлш. $4{,}5 \cdot 10^{-6}$%, шашыранды элемент. Белгілі 35 минералының ішіндегі өндіріс үшін маңыздылары: киноварь, метацианобарит, ливингстонит. Бөлме темп-расында сұйық күйде болатын жалғыз металл; жарқылдаған күміс түсті ақ, ромбылық сингонияда кристалданады, буы улы, тығызд. 13,52 г/см^3 (20%-та), балқу t — 38,89°С, қайнау t 357,25°С. Хим. активтігі төмен, тотығу дәрежелері +1 және +2. Оттекпен әрекеттесіп екі түрлі оксид түзеді (Hg_2O, HgO). Патша арағы, HNO_3, ыстық H_2SO_4-терде ериді. Металдармен *амальгама* түзеді. С-ты HgS-ті күйдіру арқылы немесе оны Na_2S-те ерітіп, ерітіндіде түзілген $Na_2[HgS_2]$-ге Al-мен әсер етіп алады. С. тұздарынан Hg_2Cl_2 (каломель) дәрі ретінде, $HgCl_2$ (алмас) дезинфекция ісінде пайдаланылады. Металл С. NaOH, Cl_2 өндіруде катализатор ретінде және радиотехникада, т.б. қолданылады. С. кен орындары Орт. Қазақстанда (Успен), Солт. Қазақстанда (Торғай) орналасқан.

Ә. Қоқанбаев

СЫНАП КЕНТАСТАРЫ — минералдық шикізат. Басты минералдары: саф сынап, киноварь, метациннабарит, сынаптың солғын кентасы (шватцит), ливингстонит. Өңделетін кентастағы сынап мөлш. 0,1%-дан кем болмауға тиіс. С. кның кендері төмен темп-ралы гидротермалдық типке жатады және қышқыл, сілті құрамды интрузиялармен, жанартау әрекеттерімен, минералды ыстық бұлақтармен байланыста түзіледі. Минералдық ассоциацияларына сәйкес С. кның өндірістік типтері тек сынаптық, сүрме-сынаптық, сүрме-күшән-сынаптық, сынап-полиметалдық, алтын-сынаптық формацияларға ажыратылады. Металл мөлшеріне қарай С. к. аса бай (бірнеше %), бай (0,3 — 1,0%), орташа (0,1 — 0,3%), кедей (0,1%) болып бөлінеді. Қорының шамасы жөнінен кендері аса ірі (10000 т-дан астам Hg), ірі (1000 — 10000 т), орташа (200 — 1000 т), кіші (200 т-ға дейін) болып жіктеледі. Металл сынапты алу үшін 50 мм-ге дейінгі шамада кесекке айналдырылған кентасты оттектің қатысуымен 700 — 800°С-та күйдіреді. Буға айналған сынап газбен бірге конденсац. қондырғыда жиналады. Ірі кендері: жерортатеңіздік (Испания, Италия, Чехия, Түркия, Алжир), тынықмұхиттық (Ресейдің шығысы, Жапония, Оңт.-Шығыс Қытай, Индонезия, Жаңа Зеландия, АҚШ-тың батысы, Мексика, Венесуэла, Перу, Чили) аймақтарда шоғырланған. Орта Азия, Таулы Алтай кендері үшінші аймақты құрайды. Қазақстанда С. кның кішігірім кендері, кентас белгілері Шар ультрабазит белдеуінде (Қызылшар, Қызылеспе), Жетісу (Жоңғар) Алатауында (Салқынбел), Мұғалжарда (Аралтөбе) белгілі болды. Сынаптың кентас белгілері Шу-Іле таулары, Іле Алатауынан табылды.

СЫН ЕСІМ — заттың көлемін, салмағын, түр-түсін, түрлі сапалық қасиеттерін білдіретін сөз табы. С. е. барлық тілдерде жеке сөз табы ретінде кездеспейді, парсы, фин тілдерінде зат есім, корей, қытай тілдерінде етістік құрамына кіреді. С. е. қандай? қай? (қалай?) деген сұрақтарға жауап беріп, зат есіммен орын тәртібі арқылы байланысқанда тәуелденбейді, көптелмейді, септелмейді. Мыс., *қызыл алманың* (*қызылдың алманың* емес), т.б. Тілімізде әрі заттық, әрі сындық мағына білдіретін сөздер бар (*көк, салқын, жүйрік, сусыз*), олар зат есімнің де, С. е-нің де қызметтерін бірдей атқаратындықтан, көптік, тәуелдік, септік жалғаулары жалғанады. Оларды зат есімдермен омонимдес С. е-дер деп атайды (Ә.Төлеуов), мұндай құбылысты синкреттілікке де жатқызады (А.Ысқақов). Субстантивтенген С. е-дер көптік, тәуелдік, септік жалғауларын қабылдау арқылы түрленеді. Зерттеуші Ысқақов кейбір С. е-дердің етістікті анықтап, үстеу қызметін атқаратынын айтады: *Арық* сөйлеп, *семіз* шық. С. е-дер анықтауыштық қызмет атқарады, кейде баяндауыш та бола алады. Мыс.: Ол *тапал, төртпақ* екен де, мен *ұзын, жіңішке* екенмін (Ә.Әбішев). С. е-дер семантик. және граммат. ерекшеліктеріне қарай сапалық және қатыстық болып бөлінеді. Сапалық С. е-дер негізгі ұйтқы саналады, оларға қосымшасыз сындық мағынаны білдіретін негізгі сын есімдер жатады: *ақ, сары, әдемі*, т.б. Сапалық С. е-дерге: а) ұлғайту, кішірейту мәндес жұрнақтар (*сарғыш, сұрша, қуаң*); ә) шырай категориясы (*қызылырақ, қызылдау, ақшылдау*); б) үстеме немесе күшейткіш буындар (*жапжасыл, сап-сары, үп-үлкен*); в) сапалық белгінің солғындығын, әлсіздігін білдіретін -*ғыш* (-*қыш, -гіш, -кіш*), -*шыл* (-*шыл*), -*ша, -ше*), -*ң* (*аң, -ең*) жұрнақтары жалғанады. Қатыс-тық С. е-дерге шырай жұрнақтарының бәрі бірдей жалғана бермейді, ол зат есім, үстеу, етістіктерден жасалады. С. е-дер құрамы мен жасалу жолына қарай негізгі және туынды болып бөлінеді. Бірақ қазір негізгі С. е. деп жүрген тұлғалар тарихи тұрғыдан туынды С. е. болып табылады: *тұп-тұнық, тол-толық, жап-жабық*, т.б. С. е-дер синтет. тәсілмен жасалады: 1) -қы, -кі, -ғы, -гі (*төргі, қысқы, күзде-гі)*; 2) -лы, -лі, -ды, -ді, -ты, -ті (*бала-лы, таулы-тасты, ұзынды-қысқалы)*; 3) өнімсіз -ыл, -іл, -л, -лар, -лер, -тар, -тер, -паз, -ал, -ел, -қой, -ғой, -қор, -қос, -аң, -ең, -ң, -уар, -мал, -мел, -ал және құранды жұрнақтар: -ғылықты, -гілікті; 4) өнімді жұнақтар: -қ, -к, -ық, -ік, -ақ, -ек, -уық, -уік, -ыңқы, -іңкі, -ынды, -інді, -малы, -мелі, -қыш, -кіш, -ымды, -імді, -улы, -улі; -қақ, -кек, -ма, -ме, т.б. Аналит. тәсілмен жасалған туынды С. е-дерге біріккен сөздер (*көкпеңбек, алаңғасар, қылжақбас*), қос сөздер *(үлкен-үлкен, қызылды-жасылды)* және негізгі С. е. мен -лы тұлғалы қатыстық С. е-нің тіркесуі (*қой көзді, алтын баулы, көгілдір сәулелі)* жатады.

Әдеб.: Төлеуов Ә., Сөз таптары, А., 1968; Аханов К., Грамматика теориясының негіздері, А., 1972; Ысқақов А., Қазіргі қазақ тілі. Морфология, А., 1991; Исаев С., Қазақ тіліндегі сөздердің грамматикалық сипаты, А., 1998; Қазақ грамматикасы, Аст., 2002.

Б. Момынова

СЫН ЕСІМНІҢ ШЫРАЙЛАРЫ — сын есімнің біртектес сапалық сынның бір-бірінен айырмашылығын анықтайтын категориясы. Шырай категориясы әр түрлі сапаны емес, керісінше, ұқсас заттардың біркелкі сындық, сандық, сапалық дәрежесін салыстыруға қызмет етеді. Шырай жұрнактары қатыстық сын есімдердің бәріне бірдей жалғана бер-

мейді (*түскі мезгіл* немесе *шоқпардай кекілі бар қамыс құлақ* дегендегі қатыстық сын есімдер шырай категориясын қабылдамайды), олар заттанған сөздерге (*баларақ*), кейбір модаль сөздерге (*көбірек, азырақ*), үстеулерге (*ілгерірек, өте кейін*) жалғанады. Ғыл. еңбектерде шырай түрлері түрліше беріліп жүр: мектеп оқулықтарында 3 (жай, салыстырмалы, күшейтпелі), ал жоғары оқу орны оқулықтарында 4 түрі (асырмалы) беріледі. Бұлайша жіктеу олардың мағыналық реңктеріне байланысты: *аппақ* пен *керемет ақ* немесе *тым аппақ* деп айту оның ерекше аппақтығын білдіру, бір ғана түстің түрлі дәрежесі мен сапасын жеткізу мақсатынан туындаған. Жай шырай шырай түрлерінің бәріне негіз болады, оның арнайы грамматикалық көрсеткіштері, қосымшалары жоқ. Мыс., ол ауаның *тазалығын*, дүниенің *кеңдігін*, адамның *жомарттығын* ешқандай салыстырусыз білдіреді. Салыстырмалы шырай аналит. тәсілмен жасалады, заттың ұқсас сапаларының артық я кемдігін *-рақ, -рек, -ырақ, -ірек; -лау, -леу, -дау, -деу, -тау, -теу; -ғыл, -ғылт, -ғылтым, -шыл, -шылтым; -аң, -ғыш, -гіш*, т.б. жұрнақтар арқылы салыстыра көрсетеді. Күшейтпелі шырайды Төлеуов аналит. және синтет. жолмен жасалады десе, Ысқақов осы екі тәсілді шырайдың екі түріне бөліп тастайды, яғни күшейтпелі буын күшейтпелі шырайды, ал күшейткіш үстеулер асырмалы шырайды жасайды деп есептейді. Күшейтпелі шырайдың негізгі көрсеткіші күшейтпелі буынның тіркесуі болып табылады, ол сын есімнің бастапқы буынының қысқарып, оған -п дыбысының жалғануы арқылы жасалады. Мыс., *қып-қызыл, үп-үлкен*, т.б. Асырмалы шырай сын есімге *өте, тым, аса, өбден, орасан, нағыз, нақ, шымқай* күшейткіш үстеулерінің тіркесуінен жасалады: *тым үлкен, аса бай*, т.б. Кейде шырайлар аралас қолданылып, бірінің үстіне бірі жалғана береді. Мыс.: *тым қызылдау, үлкеніректеу*. Кейбір зерттеушілер шырай категориясының лексика-граммат. екі түрін ғана (салыстырмалы, күшейтпелі) атайды.

Әдеб.: Төлеуов Ә., Сөз таптары, А., 1968; Аханов К., Грамматика теориясының негіздері, А., 1972; Ысқақов А., Қазіргі қазақ тілі. Морфология, А., 1991; Исаев С., Қазақ тіліндегі сөздердің грамматикалық сипаты, А., 1998; Қазақ грамматикасы, Аст., 2002.

Б. Момынова

СЫНТАС — Оңт. Қазақстан обл. Қазығұрт ауд-ндағы ауыл, Қарабау ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — Қазығұрт а-нан солт.-шығысқа қарай 26 км жерде, Келес өзінің бойында орналасқан. Тұрғыны 2,5 мың адам (2004). 1937 жылдан мемл. селекц. ст-ның бөлімшесі болды. 1992 ж. Оңт. Қазақстан ин-тына қарасты жоғ. сапалы "Қарабау" тұқым өсіру ш. болып қайта құрылды. С-та және округке қарасты Қарабау, Жұмысшы, Үшбұлақ а-дарында шаруа қожалықтары құрылды. С. 2001 жылға дейін Жаңатұрмыс а. аталып келді. Ауыл маңында ортағасырлық қамал мен көне қала орны сақталған; туристік маңызы бар мазар орналасқан.

Л. Алиева

СЫНТАС — ортағасырлық қала. Оңт. Қазақстан обл. Қазығұрт ауд. Амангелді а-ның шығыс жағында, Келес өз-нің сол жағалауында орналасқан. Қаланы 1957 ж. Оңт. Қазақстан археол экспед. (жетек. А.Г. Максимова), 1982 ж. Халықар. Қазақ — Түрік ун-тінің археол. экспед. тобы (жетек. Н.П. Подушкин) зерттеген. Биікт. 10 — 11 м дөңгелек жота, жоғ. алаңының диам. 20 — 24 м, етегінің диам. 60 — 64 м. Оңт. жағынан трапецияға ұқсас пішінді алаң қосылады. Биікт. 4 — 5 м, диам. 110 — 120 м. Солт.-батысы Келес өз-нің жарқабағына тіреледі. Археол. қазба жұмысы барысында табылған қыш ыдыстардың (хум, құмыра, табақ, тостаған, т.б.) сынықтарына қарағанда, тұрғындар қалашықты 10 — 16 ғ-ларда мекен еткен. Олар егін егіп, мал ш-мен айналысқан.

Г. Касенова

СЫНТАС АЛТЫН КЕНІ, Шығыс Қазақстан обл. Өскемен қ-нан оңт-ке қарай 84 км жерде орналасқан. 1835 жылдан белгілі, 1904 ж. ашылып, 1916 — 45 ж. аралығында игерілді. 1930 жылдан барлануда. Кен төм. карбонның жанартаутекті-шөгінді тау жыныстарынан құралып, Сынтас антиклиналы мен Солт. синклиналының арасында орналасқан. Кен қоры ерте таскөмір жастағы көмірлі-құмтасты-тақтатасты түзілімдерде және плагиогранитті кіші интрузивтерде орын алған. Алып жатқан алабы (15 км²) мен кенденуінің күштілігіне (100-ге



Көне сынтастар. Орталық Қазақстан

жуық кварцты желі анықталған) қарай С. а. к. бірнеше кварцты-желілі кен орындарын (Удалай, Горняк, Аюжатқан, Александровское, Майская, Салимовская, Теміртас, Маргарита, Миллионная, т.б.) біріктіретін кенді алаңға жатады. Өнеркәсіптік кендену қалыңд. 0,3 — 0,8 м және 150 — 400 м-ге созылып жатқан кварцты желілермен байланысты. Кентастың басты минералдары: серицит, карбонаттар, альбит және аз мөлшерде пирит, халькопирит, арсенопирит. Желілерде алтын әркелкі тараған (мыс., бай қуыстар мен ұяшықтарда 1 т кентаста бірнеше кг алтын кездескен). Алтынға бай желілер қалыңд. 0,5 — 1,0 м, 20 м-ге созылған жағдайда тереңд. 25 м болатын кенді бағана пішінін құрайды. С. а. к-н. пайдаланған жылдары 2077 кг алтын қазылып алынды, қазір кен орны жабылған.

Т. Жәутіков

СЫНТАСТАР — көне дәуірлерден жеткен ғұрыптық ескерткіштер. Қазақстанда, сондай-ақ Еуразия далаларының басқа да көптеген өлкелерінде тараған. С. қола дәуірі мәдениетінен (б.з.б. 2-мыңжылдық) бастау алады. Ә.Марғұланның (Орт. Қазақстан экспед.) зерттеулері барысында Сарыарқада көптеп ашылған. Қарқаралы, Баянауыл, Қызыларай, Бұғылы, Ақтау, Қызылтау, Ортау сияқты таулы аймақтарда жиі кездеседі. Биікт. 1 — 1,5 м-ден 3 — 4 м-ге дейін ба-

ратын, тігінен орнатылған қақпа тастар түрінде белгілі. Үлкенді-кішілі қорымдар маңында немесе олардан бөлекте кездеседі. Ғалымдардың пайымдауынша, көне дәуірдің қайтыс болған ақсүйек-шонжарларының құрметіне орнатылған С. өлген адамның шартты бейнесін беретін астарлы мәнге ие; қ. *Мегир*.

А. Бейсенов

СЫНТАСТЫ, Желқуар — Тобыл алабындағы өзен. Ұз. 152 км. Су жиналатын алабы 5100 км². Ресейдің Челябі облндағы 3 кішкене жылғадан басталып, Қостанай обл. Жітіқара ауд. Шекубай а. тұсында Желқуар деген атпен Тобылға құяды. Аңғары 3 — 5 км, жайылмасы 250 — 300 м, арнасының ені 15 — 40, кей жерінде 120 — 200 м. Жауын-шашын, ішінара ыза суымен толығады. Төм. ағысында өзенге

ыза суы көп қосылатындықтан жаздың ыстық айларында да су ағыны тоқталмайды. Суы тұщы, ауыз суға, мал, бау-бақша суаруға пайдаланылады. Өзенге 7,86 млн. $м^3$ су сыятын Желқуар бөгені салынған.

СЫНУ КӨРСЕТКІШІ — 1) абсолюттік С. к. (n) — вакуумдағы жарық жылдамдығының (c) берілген ортаның фазалық жылдамдығына (υ) қатынасы: $n=c/\upsilon$. 2) Салыстырмалы С. к. — 1 және 2-ортаның фазалық жылдамдықтарының (υ_1 және υ_2) қатынасы: $n_{21}=\upsilon_1/\upsilon_2=n_2/n_1$, мұндағы n_{21} — 2-ортаның 1-ортамен салыстырғандағы С. к. Абс. С. к. (n) ортаның хим. құрамына, оның күйіне (темпра, қысым, т.б.), жарықтың жиілігіне тәуелді болады. Ол берілген жиілікте (ν) өлшенген ортаның диэл. (ε) және магн. (μ) өтімділіктерімен мынандай қатынас арқылы байланысқан: $n=\sqrt{\varepsilon\mu}$.

С. Асанов

СЫНШЫ — дәстүрлі қазақ қоғамындағы ұғым. Қазақ арасында өмірде көргені мен түйгені көп зерделі адамдар адамды, малды салған жерден дене бітіміне қарап мінез-құлқын, ерекшелігін жазбай айтатын болған. Адамның көзі, құлағы, аузы-мұрны, бойы сияқты пошымына қарап-ақ кім екенін нақ айтатын Толыбай (19 ғ.) сынды С-лар тарихтан белгілі. Ондай адамдар малды, әсіресе, жылқы малын сынауда мол тәжірибе жинақтап, небір көрегендік таныта білген. Мәселен, алдыңғы екі аяғының алшақ, талтайып кетуі, салпы ерін, доғал тұяқ секілді сәйгүлікке тән, т.б. ерекшеліктерін "Аттың сыны" аталатын өлеңінде Абай да нақышты баяндаған.

Д. Қатран

СЫНШЫЛ РЕАЛИЗМ — әдебиеттегі көркемдік әдіс. Өмірді сан қырынан зерттеп, қоғамның адамзаттық нормаларға қайшы келетін кемшіліктерін сынға алады. Типтік жағдайда типтік образдар жасау арқылы өмірді неғұрлым шынайы суреттеуге ұмтылып, адамдар тағдырын, олардың мінез-бітімін, қоғамдағы қайшылықтарды сынайды. Адам мен қоғам арақатынасын, адамзаттың қоғамдағы жасампаздық, белсенділік қызметін, олардың ғасырлар бойы қалыптасқан адамгершілік қалыптарын сақтай отырып, бақытты өмір сүру жолындағы ұмтылысын, күресін бейнелейді. Қоғамдық дамудың дұрыс жолды таңдауында сынның рөлі қаншалықты болса, С. р. де өнер құдіретімен өмірдің көлеңкелі тұстарын шынайы бейнелеуге ұмтылып, оны жою мен әділетті қоғам орнатуға үндейді. Қоғамда белең алған кемшіліктер мен әділетсіздікті сынап, оны болдырмауға шақыру С. р-нің басты сипаты саналады. Орыс әдебиетінде 19 ғ-да А.С. Пушкин, М.Ю. Лермонтов, Н.В. Гоголь, С.Щедрин, А.П. Чехов, А.Достоевский, Л.Н. Толстой, И.А. Гончаров, И.С. Тургенев, Н.А. Некрасов, А.С. Грибоедов, т.б. қаламгерлер шығармаларында С. р. жаңа сипат алып, сыншылдық сарын мен өмірдің көлеңке жақтарын ашып көрсету басым көрінді. Қазақ әдебиетінде жыраулар поэзиясында қоғамға деген сыни көзқарас, халықтың арман-мұратын ел билеушілерден қаймықпастан жыр өрнектерімен жеткізу негізгі сарынды құрады. Бұқараның мұңын жоқтап, билеуші топтың елге жасаған әділетсіздігін әшкерелей жырлау қазақ әдебиеті дамуының басты бағытына айналды. С. р. әдісі жыраулар поэзиясы мен өлем классиктері дәстүрлерін үлгі-өнеге түтқан Абай шығарм-нда берік орын алды. 20 ғ-дың басындағы қазақ әдебиетінде өмір құбылыстарын көркем бейнелеудің бір тәсілі ретінде сыншыл сарын А.Байтұрсынов, М.Дулатов, С.Торайғыров, т.б. шығармаларында өрісті арна болды.

Д. Ысқақұлы

СЫНЫҚ (fractura) — сүйек бүтіндігінің бұзылуы. Пайда болуына байланысты туа біткен және жүре пайда болған С. болып бөлінеді. Туа біткен С-тар нәрестe сүйегінің құрсақ ішінде патол. процестер немесе анасының жарақат алуы себептерінен болады. Жүре пайда болатын С-тар себебіне қарай патол. және жарақаттық С. болып ажыратылады. Жарақаттық С. — сау сүйектің оқыстан күшті мех. зақым алуы (соққыдан, құлап қалудан, т.б.), ал патологиялық С. көбінесе жеңіл жарақаттың асқынуы не сүйек тінінің өзінен-өзі ауырып, өзгеріске түсуі салдарынан (остеомиелит, ісік, т.б.) болады. Ет пен терінің зақымдануына қарай ашық және жабық С. болып ажыратылады. Ашық С. кезінде сүйектің майдаланып сынуы, тері мен бұлшық еттің үлкен көлемде мыжылып, жаншылуы; сонымен қатар жұмсақ тіндердің қанталап, ашық жараға шаң-тозаң, инфекция түсіп жара іріңдейді. Мұндай С-ты емдеу ұзаққа созылады. Терісі бүлінбеген жабық С. тез жазылады. С-тың белгілері: қатты ауыру; аяқ-қол қозғалтпауы; зақымданған аяқ-қолдың қозғалысы мен пішінінің өзгеруі; қоршаған жұмсақ тіндердің қанталауы және ісінуі. Егер адамның қабырғасы сынса, терең тыныс алғанда не жөтелгенде ауырады. С-тың бітуі — өте күрделі биол. процесс. Сүйектің тез бітуіне жарықшақтардың бірбірімен дұрыс бірігуі мен сүйекті бір қалыпты ұстап тұрудың маңызы зор. Сонымен қатар С-тың бітуі қандай сүйектің сынғандығына да байланысты. Мыс., саусақ сүйектері 2,5 аптада, ал ортан жіліктің басы 6 айдан астам уақытта бітеді. Сүйек жарықшақтарының арасы алшақ болып, бір-біріне дұрыс орналаспағанда немесе олардың арасында жұмсақ тіндер жаншылып қалса, бір қалыпта ұсталып тұрмаса С-тың бітуі баяулайды немесе мүлдем бітпей қалуы, жалған буынның пайда болуы мүмкін. С. дұрыс бітпесе, қол-аяқтың қисаюына не қысқаруына әкеліп соқтырады. Ашық С. кезінде жараға инфекция түсіп, іріңді инфекцияның дамуы мүмкін. Емі: С. кезінде кез келген қатты материалдан дереу С-қа таңғыш салып, орап байлау керек. Таңғыш болмаса, онда сынған аяқты сау аяққа тақап байлап, ал зақымданған қолды орамал арқылы мойынға асып қою қажет. С. ашық болса, жараның айналасын йодпен сүртіп, стерильденген таңғыш байлаған жөн. Ауруханада сынған сүйек жарықшақтарын бір-біріне түйістіріп (репозиция) дұрыс қалыпқа келтіріп, гипстеп таңады, антибиотиктер беріледі. Кейде хирург. операция жасалынады. Қажет болған жағдайда қан құйылады, емдік дене шынықтыру арқылы сынған органның қызметін қалыптастырады. Витаминді тағамдар мен минералды тұздарға бай жеміс-жидектер беріледі.

А. Нұрмақов

СЫНЫҚТЫ ТАУ ЖЫНЫСТАРЫ, кластикалық тау жыныстары — бүтіндей немесе басым бөлігі әр түрлі тау жыныстарының сынықтарынан құралған шөгінді тау жыныстары. С. т. ж-на магмалық, метаморфтық немесе шөгінді тау жыныстары мен минералдар (кварц, дала шпаттары, слюдалар, кейде глауконит, жанартаулық шыны, т.б.) жатады. С. т. ж-ның цементтелінген және цементтелінбеген (борпылдақ) түрлері бар. Цементтелінген С. т. ж-нда байланыстырушы зат карбонаттар (кальцит, доломит), кремний оксидтері (опал, хальцедон, кварц), темір оксидтері (лимонит, глтит, т.б.), сазды минералдар, т.б. болады. С. т. ж-нда органик. қалдықтар (бүтін бақалшақтар немесе сынықтары, молюска, маржан полиптері, криноидтардың өлекселері, ағаш діңдері мен бұтақтары, т.б.) көп кездеседі. С. т. ж-н жіктеудің негізіне басты құрылымдық белгісі — сынықтарының мөлшері алынады. Осыған орай С. т. ж. сынық мөлш. 1 мм-ден жоғары (шойтастар, қойтастар, тасмалта, конгломераттар, брекчиялар, т.б.) ірі сынықты немесе псефиттер; мөлш. 1 — 0,05 мм (құмдар және құмтастар) құмтасты немесе псаммиттер; мөлш. 0,05 — 0,005 мм (алевриттер мен алевролиттер) шан-

дақты немесе алевриттер; мөлш. 0,005 мм-ден төмен (саз, аргиллиттер, т.б.) сазды немесе пелиттер болып жіктеледі. Табиғатта аралас құрамды және жанартаутекті С. т. ж. да кездеседі.

Ж. Төлешов

СЫНЫҚШЫ — адамның және малдың тайған (шыққан) буыны мен сынған сүйегін қарапайым әдіспен орнына сала білетін емші. С. сүйектің тайған, сынған тұсын қойдың құйрық майымен немесе жылқы майымен сылап отырып, сынықты орнына салады. Содан кейін түзды суға малынған шүберекпен, түйенің шудасымен орап, сыртынан ши, киізбен таңып тастайды. Сынық ілініп, біткенше күн сайын түзды жылы су тамызады. С-ны ел арасында оташы деп те атайды.

СЫҢҒЫРЛАУ — Маңғыстау обл. Бейнеу ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Бейнеу а-нан оңт.-шығысқа қарай 23 км жерде орналасқан. Тұрғыны 0,9 мың адам (2005). Іргесі 1983 ж. қаракөл қойын өсіретін кеңшар ұйымдастыруға байланысты қаланған. 1996 ж. кеңшар негізінде шаруа қожалықтары құрылды. Ауыл маңында Көркембай мешіті, Қосарқан, Аманжол, Шаған, Иманбай, Бегем, Қошмағамбет, Мейір, т.б. тарихи-мәдени ескерткіштер бар. С-да аудандық суару жүйесінің бөлімшесі, ұлутас және қиыршықтас карьерлері орналасқан. С-дан шығысқа қарай 4 км жерде "Орта Азия — Орталық" газ құбыры өтеді.

СЫҢСУ — қыз ұзату дәстүріне байланысты туындаған тұрмыс-салт жыры. Қалыңдық ұзатыларда ел-жұртымен, әкешеше, ағайын-туыс, құрбы-құрдастарымен, туып-өскен жерімен қоштасу ретінде айтылады. С-ды ұзатылатын қыз сіңлілері немесе жеңгелерімен үй-үйді аралай жүріп, әуенімен айтатын болған. С-да қимастық сезім, балалық кезеңмен қоштасу сарыны басым келеді. С. өлеңдерін қыздың өзі табан астынан шығарып орындаған, кейде ақындар шығарып, мәтінін дайындап берген. Егер қалыңдық өз сүйгеніне емес, өзге жанға, кейде егде тартқан адамға ұзатылса, С. мазмұнында ата-анасына деген өкпесі де қамтылған. С. арқылы ол жиналған көпшілікке естірте мұңын, қайғы-қасіретін шығарып, өзінің арманда бара жатқанын білдірген. Жалпы С. өлеңдерінде екі түрлі сезім көрінісі байқалады: бірі — қуаныш, екіншісі — қайғы үстіндегі қоштасу, сондықтан оның әлеум. сипаты басым көрінеді. С. халық поэзиясына тән өлшемдерге құрылып, бірде жыр, бірде қара өлең үлгісінде келеді, лирик. сипаттағы муз. сарын, айшықты поэзиялық өрнекпен айтылады.

Т. Қоңыратбай

СЫПАЙ, сипах — түркі, парсы әскерлеріндегі дәстүрлі жауынгерлік атау. Сипахса — әскербасы, қолбасы. "Сыпа", "сыпай" сөздері қазақ тіліне араб-парсы тілдерінен ауысқан, батыр сөзінің баламасы. Батырды бұлай атау қазақ жырларында да кездеседі.

Әдеб.: Ахметжан Қ., Жараған темір кигендер, А., 1996.

СЫПАТАЕВ Ербол Мұқажанұлы (10.3.1964, Алматы обл. Панфилов ауд. Еңбекші а. —



Е. Сыпатаев

23.12.1986, Алматы) — 1986 жылғы *Желтоқсан көтерілісінің* құрбаны. Орта мектепті бітіргеннен кейін 1981 — 82 ж. кеңшарда жүргізуші болып істеді. 1982 — 84 ж. Кеңес Армиясы қатарында болды. 1985 ж. Алматыдағы энергетика ин-тына (қазіргі Алматы энергетика және байланыс инты) оқуға түсті. 1986 ж. 17 — 18 желтоқсанда болған қазақ жастарының отаршылдық және әміршілдік жүйеге қарсы көтерілісіне белсене қатысты. 18 желтоқсан күні ауыр жараланып ауруханаға түсіп, сонда қайтыс болды. Мәйітін ауылына Ішкі істер мин. мен Мемл. қауіпсіздік к-тінің қызметкерлері арнайы қарауылдап апарған. Қазақстан тәуелсіздік алған соң ғана С. жөніндегі шындық айтыла бастады. Ол туралы баспасөз беттерінде, Желтоқсан көтерілісіне байланысты жарық көрген жинақтар мен кітаптарда жазылды. Жаркент қ-ндағы бір көшеге (1995), ауылындағы оқыған мектебіне (1998) есімі берілді. 1999 ж. қабірінің басына ескерткіш-белгі орнатылған.

Әдеб.: Табей К., Мұзда жанған алау, А., 1993.

Р. Ыстай

СЫПАТАЙ — Ұлы жүз жалайыр тайпасынан тараған ру. *Диқанбай* батырдың шежіресі бойынша (Н.Аристов жазып алған) жалайырдың шуманақ тармағынан өрбіген алты рудың бірі. Ақмарқа, қарамарқа, сауық, шалымбет, есеней, күшек атты алты атаға бөлінеді. Н.А. Абрамовтың еңбегінде 19 ғ-дың 2-жартысында С. руы 780 түтін болған. Мекендері Алматы обл-ндағы Ешкіөлмес, Лабасы, Мұрын, Алтуайт, Кеден жерлері. Ұраны — Бақтияр, таңбасы — ∏ (тарақ).

Әдеб.: Абрамов Н.А, Река Каратал с ее окрестностями, "Зап. Императорского географического общества", т. 1, СПб, 1867.

СЫПАТАЙ Әлібекұлы (1782, қазіргі Жамбыл обл. Мерке ауд. — 1868, сонда) — батыр. Ұлы жүз дулат тайпасының ботбай руынан. 19 ғ-дың 1-жартысында қоқандықтардың елге көрсеткен зорлық-зомбылығын көріп өскен С. батыр Қоқан хандығынан елін азат етуді өз өмірінің басты мұраты еткен. Атқа мінип, қол жинап, салық жинастырған Қоқан ханының жасауылдарын елден қуды. Міне, осы кезде оның ұйымдастырушылық қабілеті ерлік істерімен ел құрметіне бөленді. *Диқанбай, Тойшыбек* батырлармен тығыз байланыста болады. Арқадан ығысқан *Кенесары* хан оңт-ке келіп, Қоқан бекіністеріне шабуыл жасағанда ел азаматтарын бастап, С. Кенесары ханға қосылып, оның сенімді батырларының біріне айналды. Бірақ Кенесары хан қырғыздарға қарсы соғыс ашқанда, С. одан бөлініп, өз әскерін бастап кетіп қалған. Оның өзіндік себебі де бар еді. Жиырмадан жаңа аса берген албырт кездерінде өз елінің жу-



Сыпатай батыр



Сыпатай Әлібекұлының кесенесі

андары ағайынды екі батырды — Андас пен С-ды сыйғызбай қуып жібергенде, олар көршісі қырғыздарға барып паналаған болатын. Қырғыздар елін Қоқан басқыншыларынан қорғасқан екі батырға риза болып, алдарына мал салып, үстеріне үй тігіп, қоныстығына жер берген. Қырғыздардың солто тайпасының манабы Қанай С-дың екінші әкесіндей болып, үлкен қамқорлық көрсеткен. Өздеріне адамгершілікпен сонша-лық жақсылық жасаған елге шабуыл жасауға ұжданы жібермеген әрі ата жұртының ежелгі көршілес бауырлас елімен қарым-қатынасын бұзғысы келмеген. Сөйтіп, екі жақтың арасындағы қантөгіске қатысудан бас тартқан. 1863 — 64 ж. ген. Черняев бастаған орыс әскерлерінің Қоқан хандығына қарсы жорығына С-дың балалары қатысты. С. батыр қайтыс болған соң 1870 ж. оған ас берілген. 1991 ж. С. батырдың 210 жылдығы аталып өтілді. Кесенесі жаңартылып, қайта салынды. 2002 ж. С. батырға Меркеде ескерткіш тұрғызылды. Жамбыл обл-ның Мерке ауд-нда бір ауыл С. батыр есімімен аталады.

Әдеб.: Әбілдаұлы Б., Сыпатай батыр, А., 2000.

Ә. Ақпейілов

СЫПАТАЙ Саурықұлы (1837, қазіргі Алматы обл. Жамбыл ауд. — 1899, сонда) — *Қоқан хандығы* басқыншыларына қарсы күрескен батыр. Ұлы жүз шапырашты руының Ескожа тармағынан. 1857 ж. Ш.*Уәлихановтың* Жетісуға сапарында оны Іле өткелінде Диқанбай батырмен бірге қарсы алып, жергілікті халықтың кәсібі, әдет-ғұрпы жөнінде көптеген мәліметтер берген. С. 1860 ж. Қоқан әскеріне қарсы *Ұзынағаш шайқасына* қатысқан. С. батырдың ерлігі, елін қорғаудағы жауынгерлік жорықтары *Жамбыл* мен Құланаян Құлмамбет, Жамбыл мен Сарыбастың айтыстарында, Сүйінбайдың жырында айтылған.

М. Жолсейітова

СЫПАТАЙ БАТЫР АУЫЛЫ — Жамбыл обл. Мерке ауд-ндағы ауыл, Ақарал ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — Мерке а-нан шығысқа қарай 15 км жерде, Мерке өзінің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 1,1 мың адам (2005). 1996 жылға дейін жеміс-жүзім өсіретін кеңшардың бөлімшесі болып келді. Оның негізінде 1997 жылдан "Сыпатай" ЖШС-і және бірнеше шаруа қожалығы жұмыс істейді.

СЫПСЫҢАҒАШ ҚОЛАТЫ — Торғай үстіртінің солт-нде, Өлкейек, Қабырға, Теке өзендері аралығында жатқан құрғақ қолат. Қостанай обл-ның Қамысты, Наурызым аудандары жерінде. Абс. биікт. 200 — 250 м. Оңт.-батыстан солт.-шығысқа қарай 250 — 300 км-ге созылып жатыр, ені 50 — 60 км. Солт. және оңт. беткейлері олигоцен мен эоцен-олигоценнің құмайтты үгінді жыныстарынан түзілген. Климаты құрғақ, континенттік, жылдық жауын-шашын мөлш. 200 — 250 мм. Қолаттың табанында ащы, тұщы көлдер тізбегі орын алған, олардың ең ірісі — Кіндікті көлі. Тұрақты ағын суы жоқ. Орт. бөлігінде қызғылт қоңыр құмайтты топырақты далалық ландшафт қалыптасқан. Беткейлеріндегі құнарсыз бозғылт қоңыр, сортаң топырақты ландшафт басым. Жерінің аз бөлігі егіндікке, басым бөлігі — шабындық пен жайылымға пайдаланылады. Боз, бетеге, селеу, т.б. өседі.

СЫПЫРА ЖЫРАУ (т.-ө. ж. б.) — жырау, тарихи тұлға (14 — 15 ғ-лар). С. ж. — ноғай, қарақалпақ, башқұрт, барабы, құрдақ, қырым татарларына ортақ әдеби тұлға. Оның жырлары бізге өз атымен жетпеген, толғаулары аңыз-әңгімелер ("Құбығұл", "Едіге би", "Тоқтамыс ханның хикаяты") мен эпик. жырларда ("Ер Тарғын", "Едіге батыр") сақталған. Қазақ зерттеушілері С. жды ноғайлы дәуірінен жеткен көптеген эпик. жырлардың бірден-бір авторы санайды. Қазақ аңыздары мен батырлар жырында С. ж. ел бірлігін көздеген дана ретінде суреттеледі, бірде 120, бірде 180 жас жасаған, көпті көрген тәжірибелі қарт кейпінде көрінеді. Ол бірде Тоқтамыс пен Едіге арасындағы елдің іргесі сөгіліп бүлінбеуін көздеп, Тоқтамыс ханға Едігені өлтіру керек деп кеңес береді, енді бірде Ер Тарғын сынды ел қорғаны болған батырды бірнеше мәрте алдаған Ақша ханды жұрт алдында аяусыз әшкерелеп, оның екі жүзді аярлығын бетіне басады. "Ер Тарғында" С. ж. туралы "өз өмірінде толғау айтып, тоғыз ханды түзеткен кісі" делінген, ал "Телағыс" жырында ол ноғайлы ішіндегі өзара қырқысты өршітпей, ел арасындағы беделімен, тегеурінді жырымен жауласушы жақтарды бітістіріп отырған тұлға ретінде көрінеді. Ноғай халқында кездесетін "Тоқтамыс ханның хикаяты" атты аңызда С. ж. атынан қара сөзбен аралас айтылатын жырлар өзінің табиғи сипаты жағынан жыраудың "Мен қартыңмын, қартыңмын" атты толғауына ұқсас келеді. Бұл толғаудың дәстүрлі көне үлгілері санатына жатады. *Мұрын жырау* өзін С. ж-дың мұрагері санаған.

Т. Қоңыратбай

"СЫР БОЙЫ" — газет, Қызылорда облыстық әкімшілігінің органы. Қызылорда обл. және қалалық партия к-ттері мен еңбекшілер депутаттары обл. кеңесінің органы ретінде 1929 ж. 1 шілдесінен бастап шыға бастады. 1932 ж. ақпан айынан "Ленин туы", 1938 ж. 22 наурызынан "Ленин жолы" аталды. 1991 ж. қыркүйек айынан "С. б." болып алғашқы атауымен шығады. Қазақстан Журналистика академиясының "Алтын жұлдыз" сыйлығын алған (2005).

Қ. Шәрібекұлы

СЫР-БОЯУ МАТЕРИАЛДАРЫ — сұйық немесе паста тәрізді қоспа. Ол боялатын заттың бетінде адгезия күшімен сақталады. Республикада С.-б. м. өндірісі 1960 жылдан басталды. С.-б. м. қазіргі кезде бірқатар зауыттарда олифа, майлы ақ сыр, лақ, эмаль, т.б. шығарылады.

СЫРҒА — сән үшін тағылатын зергерлік бұйым. С. тағу бүкіл дүние жүзі халықтарына тән әдет. С-ны көбіне әйелдер құлаққа тағады, кейбір елдерде мұрынға тағу да (Үндістан мен Африкада) кездеседі. С. неолит заманында сүйектен, мүйізден, қола дәуірінде металдан жасалған. Б.з.б. 2 ғ-дан бастап алтын, күмістен асыл тас орнатылып жасалған С-ның өте сәнді түрлері шыға



Сырға

бастаған. Қазақтарда С-ның шығыршық С., шарбақ С., ай С., сояу С., қоңырау С., иықты С., күмбезді С., төбе С., салпыншақ С., т.б. бар.

СЫРҒАБЕКОВ Нығметолла (15.9.1900, Солт. Қазақстан обл. Тайынша ауд. Жамантүз а. — 1938, Алматы) — мемлекет қайраткері. Петропавл қ-ндағы орыс-қазақ уч-щесінде бастауыш білім алған. 1917 жылғы Қазан төңкерісінен кейін қоғамдық-саяси өмірге белсене ат салысты. 1920 — 22 ж. Петропавл уездік рев. к-тінің қазақ секциясында, Ақмола губ. рев. к-ті мен атқару к-тінде нұсқаушы, 1922 — 23 ж. Ақмола губ. соты төрағасының орынбасары, 1923 — 24 ж. Орынборда РК(б)П Қырғыз (Қазақ) обл. к-тінің нұсқаушысы, 1924 — 26 ж. Қазақ АКСР-і Жоғ. сотының қылмыстық істер бөлімінің бастығы, Жоғ. сот коллегиясының мүшесі, 1926 — 28 ж. Жетісу губ. сотының төрағасы, 1928 — 29 ж. Қазақ АКСР-і прокурорының орынбасары, РКФСР Жоғ. сотының қазақ бөлімінің төрағасы, 1929 — 31 ж. Қазақ АКСР-і Жерге орналастыру басқармасының бастығы, 1931 — 32 ж. Жерге отырықшыландыру к-ті төрағасының орынбасары қызметтерін атқарды. Ол жерге орналастыру барысында бірінші кезекте қазақ халқының мүддесі ес-

керілуі керектігін жақтады. 1932 ж. Қазақ АКСР-і Жабдықтау жөніндегі халық комиссары болып тағайындалып, аштыққа ұшыраған халықты азық-түлікпен қамтамасыз етуде белсенділігімен танылды. 1932 — 33 ж. Шығыс Қазақстан обл. атқару к-тінің төрағасы, 1933 — 37 ж. Егін ш. халық комиссары болды. Осы қызметте жүріп кеңестік ұжымдастыру мен тәркілеу саясатының нәтижесінде тұралап қалған а. ш-н қайта қалпына келтіріп, дамыту жолында маңызды іс-шаралардың ұйтқысы болды. 1937 ж. С. "халық жауы" ретінде тұтқын-



Н. Сырғабеков

далып, "шетелдерге тыңшылық қызмет көрсетті" деген негізсіз айыппен КСРО Жоғ. соты жанындағы әскери коллегияның 1938 ж. 12 наурыздағы жабық отырысының шешімі бойынша ату жазасына кесілді. 1958 ж. ақталды. Алматы қ-нда бір көшеге С. есімі берілген.

Шығ.: Жерге орналастыру және отырықшылыққа айналу туралы, А., 1930.

Әдеб.: Джунусов М., Утепов Ш., Нигмет Сырғабеков, А.-А., 1975; Қойгелдиев М., Омарбеков Т., Тарих тағылымы не дейді?, А., 1993.

Н. Шаяхметов

СЫРҒА САЛУ — қыз ұзату, келін түсіру жоралғыларының бірі. С. с. кезінде жігіт жағынан 4 — 5 адам келіп құда түсер ырымын жасап, қыздың құлағына сырға тағып, қызды алып кететін күнді белгілейді. Осы аралықта "той малы", "сойыс", "бала күту", "әке күші" деген көделерді орындау керектігі келісіледі. Бұл жолы жігіт жағы қыздың ата-анасына киіт кигізеді, қыз жағы — мал сойып, құрметтеп күтіп алып, шығарып салады, т.б. сый-сыйпаттар жасалады. Келісілген күні жігіт жағынан 4 — 5 адам келіп қызды алып кетеді.

Әдеб.: Кенжеахметұлы С., Ата мұраң — асыл қазынаң, А., 1994; Қазақ халқының дәстүрлері мен әдет-ғұрыптары, 1-т., А., 2005.

Г. Касенова

СЫРДАРИЯ — Орталық Азиядағы ірі өзендердің бірі. Бастауын Орт. Тянь-Шань сілемдерінен алады. Нарын мен Қарадария өз-дерінің қосылған жерінен бастап С. деп аталады, Арал т-не құяды. Жалпы ұз. 2219 км (Нарын өз-нің бастауынан 3026 км), су жинайтын алабы 462 мың км². Орта және төм. ағысы Қазақстан жерінде; республикадағы ұз. 1400 км, су жиналатын алабы 240 мың км². Өзен бастауын тау деңгейінен жоғары 3300 — 4400 м биіктікте жатқан таулы өңірден алады. Алабында өзен суын толықтырушы, жалпы ауд. 2208 км² болатын 1713 мұздық бар. Қазақстан жеріндегі (Оңт. Қазақстан және Қызылорда облыстары) алабы негізінен құмды келеді. Қызылқұмның солтмен, Арал Қарақұмының оңтмен ағады. С-ның 130-ға жуық саласы бар; Қазақстандағы ірілері — Келес, Құркелес, Арыс, т.б. С. негізінен қар және аздап мұздық, жауын-шашын суымен толысады. Жылдық ағынының 20,7%-ы көктемде, 47,3%-ы жазда-күзде, 32%-ы қыста өтеді. С. ағынының орташа жылдық модулі (қосылатын су мөлшері) 8 л/с/км². Деңгейі сәуір айынан көтеріле бастайды, маусым — шілде айларында ең жоғары шегіне жетеді. Содан кейін суы азая түседі. Жылдық орташа су мөлш. Қазақстан шегіне енген тұсында (Сарыағаш ауд., Көкбұлақ а.) 730 м³/с, Қызылорда қ. тұсында арнасымен секундына 673 м³, сағасына таяу жерде (Қазалы қ. тұсында) 446 м³ су өтеді. Өзен Түркістан қ-на дейін желтоқсаннан бастап қатып, наурыздың аяқ кезінде мұзы ери бастайды. Мұзының қалыңд. ақпан — наурыз айларында 66 — 68 см-ге жетеді. Суының орташа темп-расы жаз айларында 23 — 25°С (кейде 29°С-қа дейін көтеріледі) шамасында. Су лайлылығы 1150 — 1200 г/м³ (республикадағы ең лайлы өзен), суы негізінен гидрокарбонатты келеді. Өзенде сазан, көксерке, табан, ақмарқа, қаяз, жайын, т.б. балықтар бар. Суы мол жылдары Қазалы қ-на дейін кеме жүзген. С. алабында Жаңадария, Қуаңдария сияқты көне құрғақ арналар көп кездеседі; бұлардың көпшілігі суару-суландыру каналдарына айналдырылған. Жалпы мәлімет бойынша 19 ғ-дың ортасында С. атырауында 3 мыңға жуық көл



Сырдарияның орта тұсы

(қазіргі уақытта 123 көл) болғаны айтылады. С. бойы ежелгі заманнан бері халық тығыз қоныстанған, суармалы егіншілік кеңінен дамыған мәдениет ошақтарының бірі болып саналады. Көне грек жазбаларында Сырдария өз. "Яксарт" деп аталған. Ал әл-Бируни кезеңіне дейін "Хасарт" делінсе, Орта Азияға арабтардың келуімен (7 ғ.) "Сейхун" деп аталған. Сыр бойын алғаш зерттеген орыс саяхатшылары Д.Гладышев және И.Муравиннің (1741) жазба есептерінде С. деп жазылған. 1880 — 90 ж. аралығындағы газет тігінділеріндегі С. өз. туралы деректерден Сыр бойы, әсіресе, Ақмешіт (Қызылорда) өңірі көп өзгерістерге түскені байқалады. Өзен арнасын алғашқы кезде оңт.-батысқа, кейіннен солт.-батысқа қарай өзгерткен. Оның ескі арналары (1831 ж. карта бойынша) бүгінгі арнасы мен Іңкәрдария арнасын құрап, Арал т-не барып құйғанын, Сырдария және Жаңадария аңғарларының жалғасы Арал т-нің астында қалғандығын ғалымдар деректермен дәлелдеп, тұжырымдаған. Бұл тұжырымдар бойынша С-ның ең алғашқы арналарының бірі — Іңкәрдария. Бұл өзен бүгінде құммен көміліп қалған, су келетін тармақтарының ізі білінер-білінбес. Акад. С.Толстовтың зерттеулерінде (1946 — 50) С-ның төм. ағысында суарма-

лы жердің бүгінгіден төрт есе көп болғаны айтылады. С. өңірі жайында акад. В.*Бартольд* пен В.Жирмунский "...Қорқытты қадірлеудің Сырдария жағасында мың жылдық өнегесі бар" деп, Сыр өз-нің сан ғасырлық тарихын меңзейді.

18 — 19 ғ-ларда және 20 ғ-дың орта кезінде С. өз-нде су тасу жиірек болған. Бізге жеткен деректер өзен суының 1879, 1889, 1901, 1903, 1908, 1921, 1922, 1925, 1950, 1960 жылдары қатты тасығанын дәлелдейді. Бұл құбылыс 2003 — 04 жылдардың көктемінде қайталанды. Өзенді зерттеушілердің бірі Н.А. *Северцев* 1859 ж. С. өзінің Қазалы қ. тұсындағы енінің 100 — 200 сажын болғанын, сондай-ақ 1857 ж. Жаңадария өз-ндегі қатты ағысты көрге-

нін жазады. Ол жылдары С. өз-нен тартылған 600-дей арық болған. 1958 ж. Жаңадария, 1961 ж. Қуандарияның арнасымен су аққан. Бүгіндері ізі сақталған Аламесек, Жамандария сияқты өзен, көлдердің бойымен 19 ғ-да шағын кемелер жүзген. Бүгінгі С. аңғары еліміздегі күрішті өңір болып саналады. Өзен ағынын реттеп, суын егістік (күріш, мақта, бау-бақша) пен шабындықтарды суаруға және суландыруға тиімді пайдалану үшін өзен бойында бірнеше бөгендер мен каналдар салынған. Өзен суының кейінгі 20 — 30 жыл ішінде қарқынды игерілуіне байланысты 1975 — 80 жылдардан бастап С. Арал т-не жетпей тартылып қалатын болды. Қазіргі уақытта С. өз. алабының суын мемлекетаралық бөлу Халықаралық үйлестіруші су ш. комиссиясының (ХҮСШК) бақылауымен жүргізіледі. Қазір (2005) С. Кіші Аралға жылына 46,7 млн. м^3 су береді. Кіші Аралдың қазіргі шарасында 24 млрд. м^3 су жиналған. Келешекте ол 30 млрд. м^3-ге жетеді. С. бойында Шардара, Қызылорда, Қазалы қ-лары және көптеген ірі кенттер, т.б. елді мекендер орналасқан.

Қ. Ахметов

СЫРДАРИЯ АРТЕЗИАН АЛАБЫ — Сырдария өзені алабындағы артезиандық сулы өңір. Қызылорда, Оңт. Қазақстан обл-тарын түгел, Өзбекстанның біраз бөлігін қамтиды. Ауд. 200 мың км^2. Алап оңт.-шығысында Шатқал-Құрама тауларымен, солт.-шығысында Қаратаумен, оңт.-батысында Нұратау, солт. мен батысында Арал т-мен шектелген. Арынды артезианды жер асты суы палеоген және бор жүйелерінің құмтасты, құмды шөгінділер қойнауында қалыптасқан. Сулы қабаттардың жалпы қалынд. алаптың шетінде 100 — 150 м, орта шенінде 500 — 700 м. Су ағыны шығыстан батысқа беттеген. 1000 — 1200 м тереңдікке дейін бұрғыланған ұңғымалардан арыны күшті су жер бетінен 10 — 30 м-ге шапшып көтеріледі. Тәуліктік өнімі 2500 — 4000 м^3, минералд. 1 г/л-дей, тек Арал т. маңында 1,5 — 3,0 г/л. Су қоры 600 млрд. м^3, қолданбалы ресурсы 1,5 млрд. м^3 (12 — 15%) шамасында. Алаптың ортаңғы бөлігінде жоғ. темпралы (80°С-қа дейін) және минералды сулар бар. Олар шипалы су ретінде Сарыағаш санаторийінде, Манкент, Түркістан қ-лары маңында пайдаланылуда.

Ж. Сыдықов

СЫРДАРИЯ АУДАНЫ — Қызылорда обл-ның орталық бөлігінде орналасқан әкімш.-аумақтық бөлініс. Аум. 43,7 мың км^2. Тұрғыны 38,3 мың адам (2005). Аудан аум-ндағы 16 елді мекен бір кенттік және 14 ауылдық округке біріктірілген. Әкімш. орт. — Терең-өзек кенті.

С. а. 1938 ж. құрылған. 1967 ж. Сырдария, Шиелі аудандары негізінде жаңа С. а. бөлініп шықты. 1997 ж. облыста әкімш. аумақтарды оңтайландыру саясатына байланысты Сырдария және Тереңөзек аудандары негізінде қазіргі С. а. құрылды.

Аудан аумағы толығымен Тұран ойпатында жатыр, сондықтан жер бедері негізінен жазық болып келеді. Ауданның солт. мен оңт. бөліктерінде ғана бірнеше шағын қырат, аласа таулар мен құмды төбелер бар. Солт-нде Арысқұм құмды алқабы, батыстан шығысқа қарай құмды-саздақты *Дарияльқ тақыр* жазығы жатыр. Бұлар ауданның солт. бөлігін (Сырдарияның оң жағалық аңғарын) құрайды. Ауд-ның оңт. бөлігі Сырдарияның сол жағалық аңғарынан тұрады. Бұл өңірде Сырдарияның жайылмасы, Заңғартөбе (134 м), Көксеңгір (171 м) таулары, одан әрі құмды-төбелі Қызылқұм құмды алқабы орналасқан. Аудан солт-тен оңт-ке қарай 360 км-ге, батыстан шығысқа қарай 210 км-ге созылып жатыр. Құм төбелер мен төбелі-белесті аудан өңірінде мал жайылымына қолайлы көптеген қоныстар (Іңкәрдария, Айдарлы, Қараойсор, т.б.), қыстаулар мен құдықтар (Көшеген, Тасқұдық, Табаққабыл, Айдарлы, Қараойсор, т.б.) орналасқан. Ауданның ең биік жері Бөріойнақ таулы жотасында (233 м). Жер қойнауынан құрылысқа қажетті материалдардың (құм, саз, қиыршықтас, т.б.) қоры барланған. Мұнай мен газ кен орындары (Ақшабұлақ, Қоныс, Бектас, Арыс, Ащысай, т.б.) ауданның солт. бөлігінде. С. а-ның климаты тым континенттік. Солт-нде қаңтар айының жылдық орташа темпрасы –12°С, оңт-нде ол –7°С-ты құрайды. Қары аз (қалынд. 10 — 15 см), оңт-нде (Қызылқұм өңірінде) тұрақты қар жамылғысы болмайды. Солт-нде боранды күндер орта есеппен жылына 17 күнді құрайды. Кейбір жылдары қыс айларындағы ауа темп-расы –36°С-қа дейін төмендейді. Шілде айының жылдық орташа темпрасы 26 — 29°С, кейде ауа 52°С-қа дейін, ал Қызылқұм өңіріндегі құм бетінің темпрасы 72 — 76°С-қа дейін жетеді. Жауын-шашын мөлш. өте аз (110 — 160 мм), көбі көктем мен күз айларында (92%) түседі. Аудан жерімен Сырдария және оның тармақтары (Шіркейлі, Қараөзек, т.б.) ағып өтеді. Ауданның солт-нде Арыс, Телікөл көлдері жатыр. Олардан басқа осы өңірде көптеген сор жерлер (Арыс, Тораңғылтүбек, Қараойсор, т.б.) кездеседі. Ауданның топырақ жамылғысы негізінен сортаңды сұр, сор, құмдақты сұр топырақтан, Сырдария жайылымында шалғынды-сұр топырақтан тұрады. Өсімдік әлемі құм төбелер, қуаң жерлерінде сексеуіл, жыңғыл тоғайлары аралас баялыш, бүйырғын, тасбүйырғын, теріскен, бетеге, көкпек, өзен-көл жағалауларында сарсазан, жантақ, қамыс, құрақтан тұрады. Жабайы аң-құстардан қасқыр, түлкі, қарсақ, шиебөрі, қоян, борсық, кемірушілердің бірнеше түрі кездеседі.

Халқының басым бөлігін (98,2%) қазақтар құрайды. Одан басқа орыс, украин, кәріс, күрд, өзбек, т.б. ұлт өкілдері тұрады. Халықтың орташа тығызд. 1 км^2-ге шаққанда 0,9 адамнан келеді. Халық негізінен Сырдария аңғарын бойлай қоныстанған. Ірі елді ме-



Күріш танабы



Құм төбелер

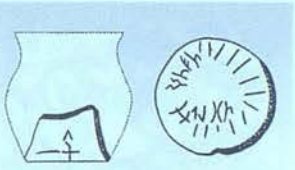
кендері: Тереңөзек (8,8 мың), Шаған (4,4), Қоғалыкөл (2,8), Ақжарма (2,7), Амангелді (2,7), Шіркейлі (2,6), т.б.

С. а. негізінен мал ш-на маманданған. 1995 жылға дейін ауданда қаракөл қойын және етті-сүтті ірі қара мал өсіретін, сонымен бірге жылқы, түйе ш-мен айналысатын 9 кеңшар, арнайы асыл тұқымды қаракөл қойын өсіретін ауд. бірлестік болған. Шаруашылықтардың нарық экономикасына өтуіне байланысты олардың барлығы дерлік жекешелендірілді. С. а-нда 240-қа жуық (2005) әр түрлі бағыттағы агрокұрылымдар бар. Бір мемл. шаруашылық, 10 серіктестік, 6 АҚ, 200-ден астам шаруа қожалықтары жұмыс істейді. Шаруашылық нысандар саны (барлық заңды тұлғаларды есептегенде) 96-ға жетті, оның ішінде 11 АҚ, 2 серіктестік, 5 ӨК және әр түрлі бағыттағы 36 біріккен кәсіпорындар тіркелген (2005). Ауданның өнеркәсіп саласында 7 кәсіпорын бар. Олардың 6-уы а. ш. өнімдерін өңдеумен айналысады. Көлік және байланыс саласында 171 мекеме, сауда саласында 115 кәсіпорын мен мекеме тіркелген.

Ауданның әлеум.-мәдени және білім беру саласы тұрақты дамып келеді. 2005 жылдың басында ауданда жалпы білім беретін 21 мектеп, бір кәсіптік-тех. мектеп, 17 кітапхана, 5 мәдениет үйі, 4 клуб, 1 музей, 1 кинотеатр, 9 стадион және 16 спорт залы тіркелген. Ауд. аурухана, емхана, 15 фельдш.-акушерлік пункт денсаулық сақтау саласында халыққа қызмет көрсетеді. Су құбырының аудандағы жалпы ұз. 102,2 км, Тереңөзек кентінде 22,5 км. Барлық округ орталықтарында байланыс бөлімшелері жұмыс істейді. Ауданда 14 орындық екі қонақ үйі бар. С. а. аумағымен Орынбор — Ташкент т. ж-ның 40 км бөлігі өтеді. Автомоб. жолдарының жалпы ұз. 338 км, оның ішінде респ. маңызы бар жолдың ұз. 90 км. С. а-нда қазақтың белгілі ақыны А.Тоқмағамбетов туып-өскен. Аудан жерінде 12 ғ-дың ескерткіштері саналатын "Сырлытам", "Мұлкалан әулие мазары", т.б. тарихи-сәулет ескерткіштері бар.

Қ. Ахметов

СЫРДАРИЯ ЖАЗБА ЕСКЕРТКІШТЕРІ, Қазақстан ҒА археол. экспедициясының Шардара су қоймасы маңындағы Ақтөбе қалашығында (Оңт. Қазақстан обл.) 1960 ж. жүргізген зерттеу жұмыстары кезінде табылған. "Мөрден" және қыш құмырадан (Оңт. Қазақстан обл. Бөген ауд. Алтынтөбе қалашығынан 1980 ж. табылған) тұрады. "Мөр" бетінде 9 таңбадан тұратын ойма жазу бар. Олар мөр бетінде шеңбер ыңғайына қарай бірінде 4, екіншісінде 5 таңба ретінде бөліне орналасқан. Бұл таңбалар дәстүрлі көне түркі жазуына сәйкес. Мағыналық баламалары: "Ханзадалар іліңдер" және "Батыр Алыптар — Ас" (Ас — көне құс атауы). Ескерткіш 6 — 7 ғ-ларға жататын археол. қатпардан табылғанымен, одан да ертеректе жазылған деп болжанады. С. ж. е. кеуіп үлгермеген кірпішке жазылған. Мәтін оңнан солға қарай оқылады, ондағы әріптердің барлығы дерлік өте жақсы сақталған. Дегенмен, "с" таңбасында едәуір өзгеріс байқалады. Зерттеушілердің пікірінше, таста өткір үшты металл құралмен салынған сызық сақталған, бұл сызық кейінірек түскен деуге негіз бар. Себебі, сызық қажетті 2 — 2,5 мм терендікке дейін ойылмаған әрі бұл белгі бізге белгілі ежелгі түркі жазуында кездеспейді. Таңба белгісі кейіннен жетілдіріліп, оқ (стрела) деген мағынаны білдірген. Бұл жазба ежелгі түркілердің ең көне әліпбиімен жазылған деп есептеледі. Зерттеушілер ескерткішті б.з.б. 2 — 1 ғ-лар аралығындағы ежелгі қаңлы заманына телиді. Жазба жазылған кірпіштің көл. 23×23×5 см. Кірпіш қазіргі кезде археол. мұражайда сақтаулы. Алтын төбеден кездескен қыш құмыра табанында екі таңбалы көне түркі ойма жазуы бар, оның баламасы — "шебер, үздік". Алтын төбе құмырасы арх. А.Н. Подушкин экспед. жұмысының нәтижесінде табылған және уақыты 6 — 7 ғ-лар деп анықталған.



Сырдария өзені бойынан табылған қыш құмырадағы жазу (6 — 7 ғасырлар)

Әдеб.: Мұсабаев Ғ., Махмұдов А., Айдаров Ғ., Қазақстан эпиграфикасы, А., 1971; Аманжолов А., Тюркская руническая графика, ч. III, А., 1985.

Н. Әміржанова

СЫРДАРИЯ КӨТЕРІЛІСІ — жергілікті халықтың 1916 ж. 25 маусымдағы патша жарлығына байланысты туған бас көтерулері. С. к. 11 шілдеде Ташкенттің байырғы халқының қозғалысымен басталды. 1916 ж. тамызда Сырдария обл-ның Әулиеата у-н қамтыды. Көтерілісшілер жергілікті әкімдердің, болыстар мен байлардың мал-мүлкін жойды, полициямен және патша әскерлерімен қақтығыста "Қара жұмысқа адам бермеуге" бел байласты. Олар патша үкіметінің жазалаушы отрядымен алғаш рет Әулиеата у-нде қақтығысты. Күрес Мерке маңайында күшейе түсті. Мерке, Құлан өңірлерінің 7 болыс елі көтеріліс басшысы етіп *Ақкөз батырды*, орынбасарлығына Досмайыл батырды сайлады. Көтерілісшілер Мерке — Пішпек, Мерке — Әулиеата телеграф сымдарын үзді. 29 тамызда көтерілісшілер Меркені қоршап, приставтың келісімге шақырғанын қабылдамады. Меркені патша гарнизоны зорға ұстап қалды. Көтерілісшілер Әулиеатаны алу мақсатымен Шу өз. бойына топтала бастады. Патша әскері тойтарыс беру үшін окоптар қазып, баррикадалар тұрғызды. Қаладағы патша гарнизонында 1000 солдат, 200 жасақшы болды. 17 қыркүйекте Әулиеатадан 70 км Алакөл құмында жазалаушы отрядпен шайқас басталды. Көтерілісшілер үш рет жазалаушы отрядқа қарсы шықты. Зеңбірек, пулеметтерден атылған оққа қарсы тұра алмай, кейін шегінуге мәжбүр болды. Қыркүйектің аяқ кезінде халық толқулары басылып, көтерілісшілер жеке отрядтарға бөлініп, партизандық соғыс жүргізді. Әулиеата у. бастығының бұйрығы бойынша көтеріліске қатысқандардың тізімі жасалып, олар қатаң жазаланды. 50 мыңдай адам қара жұмысқа алынды. С. к. патша өкіметін құлатқан *Ақпан революциясына* ұласты.

Әдеб.: Восстание 1916 года в Средней Азии и Казахстане. Сб. документов и материалов, М., 1960; Сулейменов Б.С., Басин В.Я., Восстание 1916 года в Казахстане, А.-А., 1977; Қазақстан тарихы, 3-т., А., 2002.

С. Хасенұлы

СЫРДАРИЯ ОБЛЫСТЫҚ ҚАЗАҚ СЪЕЗІ, 1918 ж. 6 — 9 қаңтар аралығында Түркістан қ-нда өтті. Оған Сырдария обл-ның уездерінен 79 өкіл, *Алашорда* үкіметі атынан 3 өкіл — Б.*Құлманов*, М.*Дулатов* және Т.*Құнанбаев* қатысты. Съездің күн тәртібіне Сырдария обл. қазақтарының Алаш автономиясына қосылуы жайлы жергілікті қазақтар атынан *Түркістан (Қоқан) автономиясының* Уақытша кеңесіне мүшелер сайлау, милиция құру, т.б. мәселелер қойылды. Сырдария обл. қазақтары қайда бағынуы керек, Түркістан (Қоқан) автономиясы мен Алаш автономиясының қайсысының құрамында болғаны дұрыс деген мәселе съезде 2 күн бойы қызу талқыланып, бұл жөнінде мынадай қаулы қабылданды: Сырдария обл. Түркістан өлкесінде болғандықтан әзірге Түркістан (Қоқан) автономиясы құрамында қалсын; Алаш автономиясы жарияланғаннан кейін Түркістан (Қоқан) автономиясымен одақтасатын болса, онда сол уақыттан бастап Сырдария обл. қазақтары Алаш автономиясына қосылсын; Сырдария обл. қазақтары қосылғаннан кейін Алаш автономиясының астанасы Түркістан қ. болсын. Съезд басталған күні Ташкентте Кеңестер съезі ашылып, Түркістан Автономиялық Кеңестік Республикасын құрды. Бұл Сырдария обл. қазақтарының Алаш автономиясына қосылуына кедергі болды. Сырдария обл. қазақтары Түркістан (Қоқан) автономиясына қосылды.

ғаннан кейін Ташкенттегі кеңес өкіметінің өкілі ретінде келген П.Г. Полторацкий кезектен тыс сөз алып, Түркістан (Қоқан) автономиясына қолдау көрсетудің қажеті жоқ, өйткені ол халық тілегіне сай келмейді деп сөйлей бастады. Полторацкийдің мұндай мазмұндағы сөздеріне съезге қатысушылар қарсы екендіктерін танытып, оның өзін съезден қуып шықты. Съезде Түркістан (Қоқан) автономиясының Уақытша кеңесіне мүшелікке обл. қазақтары атынан М.*Шоқай*, Ә.*Кенесарин*, Ә.*Көтібаров*, Д.Алтынбаев, М.Күзембаев секілді қайраткерлерді сайлау керектігі жөнінде ұйғарым жасалды. Съезд обл. қазақтарының милициясын құру мәселесін талқылап, облыста қазақ милициясы құрылсын, милиция құруда *екінші жалпықазақ съезінің* шешімдері басшылыққа алынсын, милиция құру ісі уездердегі ұлттық ұйымдарға жүктелсін деген қаулы қабылдады. Съезде бірқатар өкілдер большевиктердің қазақтарға жасап жатқан қысымшылықтарына тоскауыл қою керектігі жөнінде мәселе көтерді. Осыған орай съезде қазақтар кеңес өкіметін мойындамайды, большевиктердің зорлық-зомбылығына тыйым салу ісі қазақ милициясына жүктелсін, большевиктерге еріп халықтың берекесін кетірген қазақтар ұлт дұшпаны деп жариялансын деген қаулы қабылданды. Осы съездің қаулылары сол кезде шығып тұрған "Бірлік туы", "Сарыарқа", "Қазақ" газеттерінде және Ташкентте татар тілінде шығатын "Ұлығ Түркістан" газетінде жарияланды.

С. Рүстемов

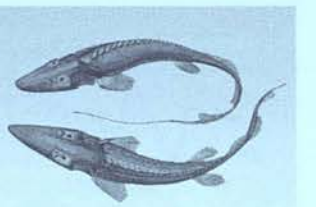
СЫРДАРИЯ ОБЛЫСЫ — Түркістан ген.-губернаторлығының құрамында болған әкімш.-аумақтық бөлініс. Ресей үкіметінің 1867 ж. 11 шілдедегі "Жетісу және Сырдария облыстарын басқару туралы ережесіне" сәйкес С. о-ның құрамына Қазалы, Перовск, Түркістан, Шымкент, Әулиеата, Ташкент, Ходжент және Жизақ уездері кірді. 1886 ж. Ходжент және Жизақ уездері Самарқан обл-на беріліп, С. о-на Әмудария у-не қарады. 1886 ж. жері 403 253 км², тұрғыны 1 219 400 адам болды. Облыстың негізгі тұрғындары қазақ, өзбек, қарақалпақ және қырғыздар еді. Орыстар 1,7% болды. 1910 ж. С. о. халқының саны 2 097 896 адамға жетті, оның 369 271-і қалаларда тұрды. Облыс тұрғындары негізінен егіншілікпен, мал ш-мен, бау-бақша ш-мен айналысты.

Д. Сатпай

СЫРДАРИЯ СИНЕКЛИЗАСЫ — эпигерциндік *Тұран плитасының* бөлігі. С. с-ның солт.-шығысы Қаратау, шығысы Шатқал-Құрама, оңт.-батысы Бөкентау — Нұратау тауларының палеозой қатпарлықтарымен шектеседі. Аум. 120 мың км². Солт. шегі бор тау жыныстарынан құралған Жосалы күмбезімен, батыста Арал ойпаңының, Қызылорданың меридианын бойлаған палеозой жарылыстарымен бөлінеді. Кембрийге дейінгі және каледондық қатпарлықтардан түзілген табаны 5000 — 6000 м тереңдікте. Табан үстінде девонның қызыл түсті, жоғ. девон-төм. карбон бөлімдерінің әктасты, жоғ. палеозойдың моласса формациясы дамыған. Бұлардың арасында жанартаутекті және граниттік тау жыныстары кездеседі. Қатпарлы палеозой бетін юра, бор, палеоген-неоген-антропоген жүйелерінің құм-құмайт-сазды шөгінділерінен құралған платформалық жамылғы бүркеген. Континенттік шөгінділерден түзілген жамылғысының жалпы қалыңдығы Үрмекүм, Жауқашты, Берді, Арыс ойпаңдарында 2000 — 2500 м-ге жетеді, белдер мен күмбездерде (Қарақтау) 1000 м-ге дейін кемиді. Юра, бор тау жыныстарында газ, мұнай белгілері, бор-палеоген шөгінділерінде тұщы, шипалы сулар (Сарыағаш, Ташкент) бар; палеоген құмдары — шынылық шикізат.

Н. Сейітов

СЫРДАРИЯ ТАСБЕКІРЕСІ (Pseudoscaphirhynchus fedtschenkoi) — *бекіретәрізділердің* тасбекіре туысына жататын түрі. Бұрын Қазақстанда тек Сырдария өз-нің атырабында тіршілік еткен. 1950 жылдары Жаңа Шиелі суару жүйесінде кездескен. Денесінің ұз. 35 см, салм. 450 г-дай. Жалпақ тұмсығы денесінің ұзындығының 15 — 30%-ын құрайды. Кейбір дарабастарында құйрық сабағы (жіпшесі) болады, ол денесінің ұзындығының 1/3-не тең. Жыныстық жағынан 5 — 6 жасында жетіледі. Сәуірдің ортасында диам. 1 — 1,8 мм болатын уылдырығын (850 — 3800) судың тасты түбіне бекіремен қатар шашады. Негізгі қорегі су жәндіктері, кейбір балықтардың (тыран, торта) уылдырығын да жейді. Құйрық сабағы болмаса, бекіре шабағына ұқсас, одан айырмашылығы — қос қалақты ерні, су шашыратқышы және мұртшаларының желбіршегі болмайды. С. т. — жойылып бара жатқан, өте сирек кездесетін эндемик ретінде Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген (1978).



Сырдария тасбекіресі

Әдеб.: Красная книга Казахстана, 3 изд., А., 1996.

Ә. Бәйімбетов

СЫРЛЫАЯҚ ҚАЛАЙЫ-ВОЛЬФРАМ КЕНІ — Оңт. Алтайдағы Нарым жотасының батыс бөлігіндегі кен. Шығыс Қазақстан обл-ның Күршім ауд-нда 1934 ж. ашылды. 1934 — 58 ж. аралығында барланып, игерілді. Кен плагиогранит массивінде орналасқан. Массивтің уатылу белдемдері, көптеген жарықшалары кварц, кварцдала шпаттарының желілері және тарамшаларымен толған. Қалайы-вольфрам кентастары кварц тарамшаларындағы штокверк типті кентас белдемдері мен денелерінде шоғырланған. Өндіріс үшін маңызды штокверктердің ұз. 55 — 100 м, қалынд. 17,5 м-дей. Тереңдеген сайын кентас денелерінің қалыңдығы және мөлшері кеми түседі. Кентастың басты минералдары: касситерит, станнин, шеелит. Байыту арқылы шеелит-касситерит концентраты алынады.

СЫРЛЫБАЙ Қожасұлы (т.-ө. ж. б.) — әйгілі би әрі батыр, Кіші жүздің шекті руынан шыққан. Кіші жүзге Әбілқайыр ханның шақыруымен келген Ресей елшісі М.Тевкелевтің отаршылдық пиғылына бірінші болып қарулы қарсылық көрсеткен. С. бастаған топ хан ордасына, елшілікке бірнеше рет шабуыл жасап, Әбілқайырды және елшіні қолға түсіруге әрекет жасаған. 1731 ж. 3 қарашада інісі *Байғара* батыр оққа ұшты. С. бастаған қарсылыққа байланысты Сырдарияның құяр сағасына жетіп, бекініс салуды ойластырған Тевкелевтің жоспары іске аспай, хан ордасы мен елшілік 1731 — 32 жылдың қысын Арал т-нің бат-ндағы елі сирек Қаратүп жарты аралында өткізген. 1731 ж. басталған қарулы қақтығыстар бір жылдан астам уақытқа созылып, ақыры Әбілқайыр ханның Байғараға күн төлеуімен аяқталды. Араға қазақтың белгілі батырлары Есет пен *Бөкенбай* түспегенде Ресей елшілігінің сәтсіздікке ұшырауы да мүмкін еді. Тіпті Петербургтегі патша сарайы Тевкелевке Уфаға оралуды сұраған. Қазақ батырлары С-мен келісіп, 1731 ж. 13 қарашада қолға түскен башқұрт старшыны Таймас Шайымовты босаттырды. Бодандыққа қарсы бұл күрестің күшті болғандығы соншалықты, Тевкелев 1732 ж. 5 қаңтарда вице-канцлер А.Остерманға жазған хатында "...Үш ай бойы басым қылыштың астында болды, олар мені сыртай өлім жазасына кесті...", — деп жазады. С-дың қарсылығы, Байғараның өліміне байланысты оқиғалар жазушылар Ә.Кекілбаевтың "Үркер" (1981), "Елең-алаң" (1984), А.Сергеевтің "Петербургский посол" (1981) роман-

дарында жан-жақты көркем суреттелген.

Әдеб.: Русско-казахские отношение в XV — XVII веках, А.-А., 1961; Казахстан в XV — XVIII веках, А.-А., 1969.

Ө. Жолымбетов

СЫРЛЫТАМ КҮМБЕЗІ — сәулет өнері ескерткіші. 7 — 8 ғ-ларда салынған Қызылорда обл-ның Қармақшы ауд-ндағы Тағай а-ның солт.-шы-

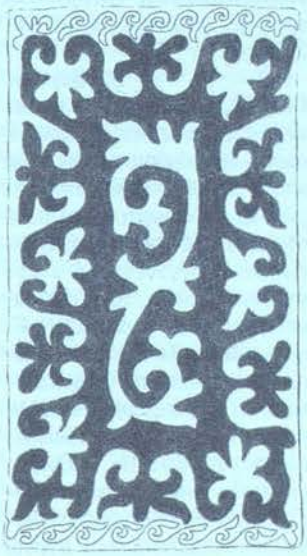


Сырлытам. 7 — 8 ғасырлар

ғысынан 16 км жерде орналасқан. С. к. порталды-күмбезді құрылысқа жатады. Күйдірілген кірпіштен қаланған, ауд. 10×11 м, бүлінгеннен кейінгі биікт. 9 м. 16 қырлы барабаны (мойындық) күмбезделіп бітеді, оңт. және солт. жағында есіктері бар. Барабанының терезелері сүйірленіп жасалған. Алдыңғы жағы майолика жалатылған тақташадан "П" әрпі тәрізді белдеу жасалып өрнектелген. Респ. маңызы бар тарих және мәдениет ескерткіштерінің тізіміне (1982) енгізілген.

А. Жұматаев

СЫРМАҚ — қолданбалы өнер туындысы; ою бастырып немесе жиектері өрнектеліп сырылған сәнді төсеніш. Қазақ халқының ертеден келе жатқан, жасалуы жағынан көп уақыт пен еңбекті қажет ететін С. әсіресе, Орт., Солт. және Шығыс Қазақстан облыстарында көбірек тараған; осымен байланысты Ақмола мен Көкшетау өңірінде С-тың "бітпес" деген де атауы бар. Семей өңірінде С-ты "сырдақ", "төсек-сырмақ", ал Жетісуда "өткиіз" деп атаған. С. сонымен қатар Қазақстанның оңт. өлкесінде де (Жамбыл, Қызылорда мен Оңт. Қазақстан обл-нда) кең таралған. С-ты әзірлеу технологиясы белгілі бір жүйемен жасалады: әуелі арнайы іріктеліп алынып, ерекше үлпілдетіп сабалған ақ, қара жүннен жұқалау киіз басылады да дайын болған киіздің бетін оюлап, кенеппен астарлап С. жасайды. С-тың жасалу көлемі (ұз. 3,5 м, ені 2,5 м шамасында) мен түрмыста тұтынуына байланысты төр С., кеш С., төсеніш С.; сондай-ақ ою-өрнектеріне қарай ақ, қара немесе қызыл және көкке боялған киізден ойыстырылған С., шымқай ақ киіздің бетіне қызыл, көк, сары маталардан ою бастырылған С., жиекпен өрнектелген С. секілді бірнеше түрі бар. Оның дөңгелек жасалғанын "өткиіз" (Жетісуда), "шәй С." (Шығыс



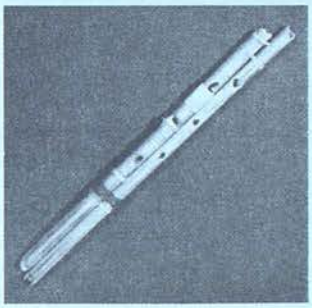
Сырмақ

Қазақстанда) деп атаған. Әр алуан, түрлі түсті әдемі қиындылардан көркемдеп безендірілген С-тың бір түрі 1896 ж. Ресейдің Нижний Новгород қ-нда ұйымдастырылған көркемсурет-өндірістік көрмесінде көрсетіліп жақсы баға алғаны тарихтан белгілі. С. — ертеден келе жатқан, негізінен қазақ пен қырғыз халқына тән үйішілік, аса төзімді бұйымжиһаздың бірі.

Әдеб.: Муканов М.С., Казахские домашние художественные ремесла, А.-А., 1979; Маргулан А.Х., Казахское народное прикладное искусство, т. 2, А.-А., 1987.

А. Елтайқызы

СЫРНАЙ — қазақтың үрлемелі муз. аспаптарына байланысты қолданылатын жалпы атау. С. өзінің жасалған затына қарай (саз С., қамыс С., мүйіз С., т.б.), құрылысына байланысты (қос С. — екі түтікті С.) бөлінеді. 19 ғ-дың ортасынан қазақ арасына гармоника (гармонь немесе қағаз С. деп те атаған) тарай бастады. Ел арасында С-дың көптеген түрлерінен гармонь ғана қалғандықтан, оны қағаз С. демей



Қос сырнай



Саз сырнай

С. деп атап кеткен. Қазір ансамбльдер мен оркестрлерде (Қазақтың мемл. академ. халық аспаптар оркестрі, "Отырар сазы" оркестрі, т.б.) саз С. (5 — 6 ойықты) қолданылып жүр.

Т. Сарыбаев

СЫР СҰЛЕЙЛЕРІ, Сыр өңірінен шыққан ақын-жыраулар. Зерттеушілер "Сыр бойының ақындары", "Сырдың сұлейлері" деп те атайды. Түсіндірме сөздікте С. с. деп байырғы эпик. жырларды жатқа айтқан Сыр бойындағы өнерпаздар тобын атаған. Сыр елі ақындарының шығармаларын зерттеу Қазақстан ОК-нің 1957 жылғы 8 шілдедегі қаулысынан кейін қолға алынды. Зерттеулер нәтижесінде Сыр бойы ақындарының туындылары 1960 жылдардан халық арасында таныла бастады. Қазақ зиялылары Х.Досмұхамедов, Т.Жүргенов Сыр ақындарының өлеңдерін зерделесе, ақын М.Жұмабаев Балқы Базар өлеңдеріне алғы сөз жазып, газетте жариялаған (1923). Ақын Қ.Аманжолов Сыр елі ақындары жайында "Ел іші өлең жыр еді, Өлеңі елдің Сыр еді" деп жазған. С. с-нің бастауында Нысанбай жырау (1813 — 70), Балқы Базар мен Дүр Оңғар (1859 — 1902) сияқты ақындар бар. Олардың үлгісін жалғастырушы ақын-жыраулар саны бүгінде 200-ден астам. Қызылорда обл. бойынша бүгінде С. с-нің ақындық өнерін жаңғыртқан мектептер жұмыс істейді.

Т. Дайрабай

СЫРТ (түрікше — қырат) — 1) Қазақстанның солт.-батысындағы жалпақ жонды қыраттар (биікт. 300 — 350 м). Сайлармен тілімденген, дала өсімдіктері өседі (мыс., Жалпы Сырт). 2) Тянь-Шань тау жүйесі мен Шығыс Памирдің 3500 — 4000 м биіктіктегі, биік жоталармен бөлінген белесті, сәл тілімделген денудац. жазықтары (мыс., Ақсай Сырты). Негізінен жайылым ретінде пайдаланылады.

СЫРТАНОВ Барлыбек (1866, бұрынғы Жетісу обл. Қапал у. Арасан болысы — 26.10.1914, сонда) — қоғам қайраткері. Әкесі Сыртан халыққа беделді болған. Оған арнап *Жамбыл* 1881 ж. "Сыртанға" атты өлең шығарған. С. Верныйдағы ер балалар гимназиясында орта білім алып, 1886 ж. Санкт-Петербург ун-тінің шығыстану фтіне оқуға түседі. Ол студенттік шағында сондағы жоғары оқу орындарында оқып жүрген М.*Сералин*, Б.*Қаратаев*, А.*Темиров*, Б.*Құлманов* секілді қазақ жастарымен бірлесіп, "Жерлестер" атты үйірме құруға ат салысты. Бұл үйірме мүшелері студент жастарға материалдық көмек көрсетуді ұйымдастыруымен бірге саяси-әлеум. мәселелерді қызу талқыға салды. Ун-тті аяқтағаннан кейін С. 1891 — 94 ж. Ташкент қ-нда Түркістан ген.-губернаторының қазыналық палатасында қызмет етті. 1894 ж. 29 қыркүйекте Жетісу әскери губернаторының бұйрығымен обл. басқарманың іс жүргізу

бөлімінің меңгерушісі болып тағайындалды. Мұның артынша ерекше тапсырмалардың кіші шенеунігі қызметін атқарды. Ол Жетісу обл. басқармасында қызмет ете жүріп, Ресей шенеуніктерінен жәбір көрген қазақ халқының өкілдеріне көмек көрсетуді өз борышы санады. 1903 — 07 ж. С. Ресей мен Қытай шекарасының межесін тексеру ісіне ат салысты. Патша өкіметінің орыс шаруаларын Жетісу өңіріне қоныс аударып, жергілікті халықтың мал бағуға, егіс егуге жарамды жерлерін тартып алуына наразылық танытты. "*Айқап*" журналында қазақ



Б. Сыртанов

халқының әлеум.-саяси мәселелеріне қатысты мақалалар жариялады. Сол тұстағы жергілікті халықтың мұң-мұқтажын айқындау әрі оны шешу жолдарын қарастыру мақсатында жалпықазақ съезін шақыру мәселесін көтерді. Оның мұндай ұсынысы С.*Лапин*, Р.*Мәрсеков*, Ж.*Сейдалин* және Б.*Қаратаев* секілді қазақ зиялылары тарапынан қолдау тапты. 1910 — 13 жылдар аралығында С. өз тарапынан құпия түрде қазақ өлкесін Ресейдің отары қатарынан шығаруды көздеген жарғы әзірледі. Бұл жарғыда қазақ жері Ресей отары емес, доминоны болу керектігі көрсетілді. Ол ауыр науқастан қайтыс болып, туған ауылында жерленді.

Әдеб.: Қойгелдиев М., Алаш қозғалысы, А., 1994; Нүрпейіс К., Алаш һәм Алашорда, А., 1994; Өзбекұлы С., Барлыбек Сыртанов, А., 1996.

Ә. Шашаев

СЫРТҚЫ БЕРЕШЕК — мемлекеттің шетел банктері мен басқа да қаржы мекемелеріне қарыз бен несие алуына байланысты туындайтын берешегі. Ұзақ мерзімді, қысқа мерзімді, мемл. және мемлекет кепілдік берген, сондай-ақ мемлекет ішінара кепілдік берген берешек түрлеріне бөлінеді. Ұзақ мерзімді С. б. сырттан алынған және шетелдік валютамен, тауарлармен және көрсетілетін қызметтермен өтелуге тиіс бір жылдан астам мерзімдік борышқорлық міндеттеме берешегі ретінде айқындалады. Оған Халықар. валюта қорының несиесі, борышқор мемлекеттің валютасымен төленетін борыштар, тікелей инвестициялар кіреді. Қысқа мерзімді С. б. бір жылдан кем мерзімдік борышқорлық міндеттеме берешегі; мемл. және мемлекет кепілдік берген берешек — мемл. мекеме борышқор немесе кепілгер ретінде мойнына алған барлық сыртқы міндеттемелер. Мемлекет ішінара кепілдік бермейтін С. б. мемл. мекеменің кепілдігі жоқ жеке тұлғаның сыртқы міндеттемесі ретінде айқындалады.

СЫРТҚЫ ҚАРЫЗ — халықаралық несиенің негізгі нысаны; шетелдік несиегерлерден алынған немесе шетелдік қарыз алушыға берілген қарыз. Мұнда қарыздарды алу немесе беру кезінде мемлекеттер, банктер, монополиялар, мекемелер, халықар. ұйымдар арасында несие қатынастары пайда болады. С. қ. кезінде қарыз берушілер қарызгерге белгіленген мерзімге уағдаласылған қаражат сомасын береді немесе осы сомаға тиесілі тауар қызметін көрсетеді, бұл мерзім өткеннен кейін қарызгер алынған соманы пайызымен қоса несиегерге қайтаруға міндеттенеді.

С. Тоқсанбай

СЫРТҚЫ САУДА — елдер арасындағы сауда; ол тауарлар мен қызмет көрсетулер әкетілімі (экспорты) мен әкелінімінен (импортынан) тұрады. Көбінесе сыртқы сауда келісімшарттарымен рәсімделетін коммерц. мәмілелер арқылы жүзеге асырылады. Елдің С. с-сын мемлекет реттеп отырады. Бұл үшін кеден тарифі, лицензиялау, шектеме, бейтарифтік шектеулер, сондай-ақ экспортқа тікелей және жанама түрде жәрдемқаржы бөлу, т.б. тәсілдер мен құралдар пайдаланылады. Сауда шарттары мен келісімдер, төлем туралы келісімдер, несие келісімдері, т.б. С. с-ны жүргізу үшін шарттық-құқықтық негіз болып табылады. Нарықтық экономика жағдайында сауда-қаржы, С. с. операцияларын кәсіпорындар, фирмалар, идаралар дербес жүзеге асырады; мемлекет қарумен, стратег. шикізатпен сауда жасайды. С. с. ұлттық экономиканың тиімділігін арттыру факторы болып табылады.

С. Құлпыбаев

СЫРТҚЫ САЯСАТ — мемлекеттің өзге мемлекеттермен саяси, экономикалық, әскери және әлеуметтік-мәдени қарым-қатынасының жиынтығы. Мемлекеттің қауіпсіздігі, аумағының біртұтастығы, сырт мемлекеттермен дұрыс қарым-қатынас жасауы сол елдің С. с-на тікелей байланысты. Дегенмен де әлемдік қауымдастықтың мәселелері жекелеген елдердің өзара қарым-қатынасымен шектелмейді. Экол. қауіпсіздік, азық-түлік мәселесі, бейбітшілікті сақтау, халықар. лаңкестікпен күрес, қуат көздерін сақтау, ядролық қауіпсіздік сияқты әлемге ортақ мәселелер бар. Сондықтан мемлекеттердің үстінен С. с-тарына ықпал ететін БҰҰ, ЕЭО (ЕЭС), Солт. Атлантик. Блок (НАТО), ШЫО (ШОС), т.б. мультиұйымдар қызмет етеді. Қазақстан көпвекторлы С. с. жүргізу арқылы әлемнің 145 мемлекетімен қатынас орнатты. БҰҰ, ЮНЕСКО, ШЫО секілді халықар. ұйымдарға мүше болу және елдің бейбіт, ашық және пәрменді С. сының арқасында әлемдік қауымдастықтың белсенді мүшесіне айналды. С. с-тың негізгі бағыттары: шекара қауіпсіздігі, қорғаныс, сыртқы экон. байланыс, сыртқы сауда, мәдени байланыстар, ақпарат алмасу, ғыл.-тех. байланыстар, инвестиц. қызмет, т.б. Әлем елдерінің ашық қоғам орнатуы арқасында адамдардың қозғалысы жылдамдады. Туризм, спорт, сұлулар байқауы, мультұлттық концерттер, беймемл. ұйымдар байланысы секілді күрделі халықар. қатынастарды реттейтін де, тәртібіне жауап беретін де мемлекеттің С. с-ы. 19 — 20 ғ-ларда мемлекеттер тәуелсіздіктерін нығайтуға, жерлерін кеңейтуге, басқа елдердің байлықтарын басып алуға ұмтылды. Сол себепті қуатты елдер агрессорлық, тартысты С. с. жүргізді, нәтижесінде екі рет дүниежүз. соғыс болды. Германия, АҚШ, Ұлыбритания, Ресейдің әлемдік үстемдікке ұмтылуы қыруар материалдық және адам шығынына соқтырды. 20 ғ-дың соңынан бастап мемлекеттер агрессорлық саясаттан бас тартып, тек қорғаныс саясатына көшті. Өйткені қазір соғыстан гөрі өзге елдерді экон., шикізаттық, ақпараттық тәуелділікке түсіру анағұрлым тиімді. Өзара тең, пайдалы қатынас, сауда, инвестиция, ғыл. ақпараттар арқылы жүргізілген С. с. елді зор игіліктерге жеткізеді. Сондықтан С. с-тың бүгінгі басымдықтары диалог, келіссөз, консенсус, келісім және қайшылықтарды бейбіт жолмен шешу болып табылады.

С. Борбасов

СЫРТҚЫ ІСТЕР МИНИСТРЛІГІ (СІМ), Қазақстан Республикасының Сыртқы істер министрлігі — сыртқы саяси қызметті жүзеге асыратын және дипломатиялық қызмет органдарының бірегей жүйесін басқаратын орталық атқарушы билік органы. "Қазақстан Республикасының мемлекеттік тәуелсіздігі туралы" Конституциялық заңды орындау және сыртқы саяси бағытты қамтамасыз ету мақсатында ҚР Президентінің 1992 ж. 2 шілдедегі Жарлығымен ҚР СІМ туралы Ереже бекітілді. Қазіргі кезде министрліктің қызметі ҚР Үкіметінің 2004 ж. 28 қыркүйектегі Қаулысымен бекітілген ҚР СІМ туралы Ережемен реттеледі. СІМ Қазақстан Республ-

ликасы Үкіметінің құрамына кіреді. Оған елдің бірегей сыртқы саяси, сыртқы экон. бағытын жүргізу үшін орталық атқарушы органдардың халықар. қызметін үйлестіру міндеті жүктелген. СІМ-нің негізгі міндеттері: елдің сыртқы саясатының тұжырымдамасын жасап, басты бағыттарын белгілеу; Президентке және Үкіметке ұсыныстар беру, сыртқы саяси бағытты жүзеге асыру, сыртқы экон. саясатты іске асыруға жәрдемдесу, дипломат. жолдармен және әдістермен еліміздің егемендігін, қауіпсіздігін, аумақтық тұтастығын, шекарасының бұзылмауын, саяси, сауда-экон. және басқа мүдделерін қамтамасыз ету. Министрлік өз қызметінде ҚР Конституциясын, "Қазақстан Республикасының Дипломатиялық қызметі туралы" 1999 ж. 7 наурыздағы ҚР Заңы мен өзге де құқықтық-нормативтік актілерді басшылыққа алады. Заңнамалық бастама көтеру құқығын іске асыру шеңберінде СІМ өз құзыретіне жататын мәселелер бойынша заң жобаларын әзірлейді, ҚР Президентіне халықар. шарттар мен келісімдер жасасу туралы ұсыныстар түсіреді. СІМ халықар. шарттар мен келісімдер жасасуға немесе олардың күшін жоюға қатысты мәселелер бойынша, сондай-ақ халықар. шарттардың іске асырылуын бақылауда үйлестірушілік рөл атқарады. Оның қатысуымен ұйымдастырылған маңызды халықар. іс-шаралар: АӨСШК саммиттері, Әлемдік және ұлттық дәстүрлі діндер жетекшілерінің басқосулары, БҰҰ аясында Транзиттік тасымал бойынша 1-халықар. министрлік конференциясы, ТМД-ға, ЕурАзЭҚ-ға, ШЫҰ-ға мүше мемлекеттердің басшылары мен үкімет басшыларының саммиттері, БҰҰ, ЕҚЫҰ аясындағы әр түрлі халықар. тақырыптардағы көкейтесті мәселелер бойынша өткізілген конференциялар. СІМ-н Министр басқарады, оның 5 орынбасары бар. Министр жанындағы СІМ-нің Алқасы — сыртқы саяси бағытты іске асыруға қатысты нақты іс-шараларды ұйымдастыратын, халықар. жағдайдың негізгі мәселелерін қарастыратын, Қазақстанның сыртқы саяси қызметінің, сондай-ақ СІМ-нің орталық аппараты мен шетелдегі мекемелерінің қызметін үйлестіретін кеңесші орган. Қазақстанның тәуелсіздігі басталған жылдардан бері СІМ-н басқарған министрлер: Т.Сүлейменов (1991 — 94), Қ.Саудабаев (1994), Қ.Тоқаев (1994 — 99 және 2001 жылдан қазірге дейін), Е.Ыдырысов (1999 — 2001). СІМ-нің орталық аппараты тиісті аумақтық және атқарымдық құрылымдардан (департаменттерден, басқармалардан) тұрады. Министрліктің жүйесіне дипломат. өкілдіктер мен консулдық мекемелер, ҚР-ның халықар. ұйымдар жанындағы өкілдіктері, министрліктің ҚР аумағындағы өкілдіктері және идаралық бағыныстағы ұйымдары жатады. Қазіргі уақытта ҚР-ның дипломат. қызметі жүйесінде 68 дипломат. өкілдік, соның ішінде 38 елшілік және 15 дипломат. өкілдік, 15 консулдық мекеме (7 Бас консулдық және 8 консулдық), халықар. ұйымдар жанындағы 5 өкілдік (Женевадағы БҰҰ бөлімшесінде, ТМД-да, ЕО-да, НАТО-да, ЕҚЫҰ-да) жұмыс істейді. ШЫҰ-дағы ҚР-ның ұлттық үйлестірушісі, сондай-ақ ҚР-ның ТМД-дағы мәдени-гуманитарлық мәселелер жөніндегі арнайы өкілі тағайындалды. Қазақстандық өкілдер ШЫҰ Бас хатшысының орынбасары және ТМД атқару комитеті төрағасының орынбасары қызметін атқарады. Қазақстан Республикасында 101 шет мемлекет 66 елшілік арқылы өкілдік ашқан және 43 елші қосымша тағайындалған, сондай-ақ 21 халықар. ұйымның өз өкілдіктері бар. 2002 ж. СІМ жанында сыртқы саяси қызметтің нақты бағыттары бойынша ұсыныстар әзірлеп отыру мақсатында Сыртқы саясат жөніндегі кеңес құрылды. СІМ өзінің басылымын — "Дипломатия жаршысы — Дипломатический курьер" журналын шығарып тұрады.

К. Тоқаев

СЫРТҚЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ БАЙЛАНЫС, ұлтаралық немесе мемлекетаралық ұтымды қарым-қатынасты қалыптастырып, оның жалпы сипаты мен түрлерін, даму деңгейі мен көлемін, экономикалық өркендеу барысында оның ең тиімді жұмыс істеу жолдарын айқындауды көздейді. Қандай мемлекет болсын С. э. б-та кеден заңдарын мемл. реттеу құралы ретінде пайдаланады. Ұтымды ұлтаралық яки мемлекетаралық экон. байланыстың өріс алуына меншік түрлері, қаржы мен несие және инфрақұрылымдар зор мүмкіндіктер туғызады, ал оның материалдық алғышартына халықар. еңбек бөлінісі, тауарлы өндіріс пен қызмет көрсетудің дамуы және нарықтық инфрақұрылымдардың жүйесі жатады. Халықар. еңбек бөлінісімен қатар өндіргіш күштердің өркендеу дәрежесі, мамандану сипаты С. э. б-тың дамуын қамтамасыз етеді. Осыған орай С. э. б-қа ұлттық экономикада қалыптасқан ішкі қатынастар, сыртқы сауда, интеграциялану мүмкіндіктері зор әсер етеді. Мемлекетаралық С. э. б-тар 20 ғ-дың 2-жартысынан бастап жаңа деңгейге көтерілді. Айталық, 1960 ж. дүние жүзі бойынша жалпыұлттық өнімдердегі сыртқы сауданың үлесі 7% болса, 1970 ж. 8%, 1990 ж. 15% болды, бұл үлес келешекте 70 — 80%-ға жетуі мүмкін. С. э. б-та экон. интеграцияның рөлі зор, ол екі жақты үдерістен басталып, аймақтық немесе жаһандық негізде жүргізіледі. Қазіргі таңда экон. интеграцияның жай түрінен (еркін сауда аймағы) бастап күрделі түрлері (ЕО, ЕурАзЭҚ, т.б.) бар. Мұндағы басты мақсат — ұлттық экономикаларды жақындастырып, терең байланыстыру.

Қазақстан Республикасының С. э. б-тағы келбеті айқын және ол өзінің экон. әлеуетіне сай өсіп келеді. Қазақстан — ірі-ірі бірнеше ұлттық ынноктарға жақын орналасқан мемлекет. Олар: Орт. Азия мен Оңт. Азия елдері, Үндістан, Пәкстан, Иран, Ресей Федерациясы, Қытай Халық Республикасы. Бұрындары Қазақстан экономикасы тек Ресеймен ғана интеграцияны жүзеге асырып келсе, тәуелсіздік алғаннан кейін қалғандарымен де экон. қатынастар орнатты. Қазіргі таңда әлемдік рыноктың орт. болып отырған Европа экон. одағы, Солт. Америка ортақ рыногы, Азия-Тынық мұхит елдері сияқты алыс-жақын мемлекеттермен экон. қатынастарға түсу үдерісі жүріп жатыр. Сонымен қатар трансұлттық компаниялармен, дүниежүз. экон. ұйымдармен (мыс., Дүниежүз. валюта қоры) де экон. қатынастар орнатылып, өз нәтижесін беруде. Қазақстан экономикасын әлемдік шаруашылық байланыстарға бейімдеу өтпелі экономикаға байланысты қолда бар ресурстарға сәйкес жүргізілді. Алдымен табиғат байлықтарына жататын мұнайға, түсті және қара металға, сирек кездесетін металдарға, а.ш. өнімдеріне, әсіресе, астық дақылдарына баса ден қойылды. Бұлардың көбі ақырғы дайын өнім емес, шикізат, сондай-ақ өнеркәсіп пен а. ш-ның бұрыннан келе жатқан дағдылы өнімдері болатын. Сондықтан экспорттық әлеует те осыған орай қалыптасты. Бүгінгі таңда Қазақстан тауар экспорты орташа дамыған (5000 — 10000 млн. доллар), ал қызмет көрсету экспорты нашарлау дамыған (1000 млн. доллар) ел қатарына жатады. Айталық, 2003 ж. республиканың экспорт көл. 13,2 млрд. доллар, ал импорт көл. 9,1 млрд. доллар болып, сауда балансы 4,1 млрд. долларды құрады. Экспорттық өнім құрылымында Ресейдің үлесі 15%, Бермуд аралдары — 17%, Қытай мен Швейцарияның әрқайсысы — 13%-дан, Италия — 8%, Виргин аралдары — 8%, Иран мен Украинаның әрқайсысы — 3%-дан. Қазақстан қазіргі таңда ТМД-ның 10-ға жуық, Еуропаның 25-ке жуық, Азияның 21-ден

астам, Американың 10-ға таяу, Африканың 5-тен астам елімен сауда-саттық жасайды. Олардың үлесі тиісінше 23,1; 32,4; 21,7; 22,6 және 0,2%. Ал импорттағы үлес: ТМД елдері 46,8%, Еуропа — 29,2%, Азия — 15,5%, Америка — 8,1%, Африка — 0,3%, Австралия мен Океания — 0,2%. Сыртқа шығарылатын өнімдердің ішінде, әсіресе, минералдық шикізат өнімдеріне (64,3%), өсімдіктен жасалған өнімдерге (5,1%), химия өнімдеріне және онымен байланысты өнімдерге (3,4%) басымдық беріліп отыр. Жалпы алғанда Қазақстанның әлемге нарық экономикасы қалыптасқан ел ретінде танылуы экономиканың нақты секторында нарықтық-бәсекелестік ортаның қалыптасып орнығуы және нарық ин-ттары мен шаруашылық тетіктерін қалыптастыру саласында жүргізіліп отырған реформалар келешекте де С. э. б-тарды әрі қарай тереңдете түседі. Бұған нақты негіз қаланған. Мыс., Қазақстанда шетелдік капиталдың қатысуымен жұмыс істейтін кәсіпорындар ретінде 1993 ж. не бары 674 бірлескен кәсіпорын тіркелсе, 2003 ж. олардың саны 5300-ге жетті, ал осындай кәсіпорындар саны 2003 ж. Ресейде — 1042, Қырғызстанда — 99, Украинада — 74 болды. Республикада бұл үрдіс жыл өткен сайын тереңдеп келеді.

Ә. Қажымұрат

СЫРТҚЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ФАКТОР — мемлекет пен аймақтардың дамуына үлкен әсер ететін объективтік фактор. Бірегей және құрамдас факторлар экономиканың жаһандануына орай жаңа міндеттерді шешуге итермелейді. Ұлттық экономиканың әлемдік экономикаға тиімді бейімделуі үшін экспорттық әлеуетті құрылымдық жетілдірді, әртараптандырды, өндіріс-құралжабдықтары мен халық тұтынатын тауарлардың бәсекеге жарамдылығын арттыруды көздейді. Қазіргі таңда С. э. ф-дың бірнеше бағыттары бар: 1) Мемлекеттің геосаяси-экон. орналасуы мен ілгерілеуі. Мыс., Қазақстан жағдайында бұл факторға оның Еуразия құрылығында орналасуы, батыс пен шығыстың өркениет дәстүрін бойына сіңіріп, оны әрі қарай дамытуға құлшыныс жасауы жатады. Стратег. тұрғыдан Қазақстан Ресей мен Қытай, АҚШ және Еуропа одағымен ынтымақтастықты дамытуды басым бағыт деп есептейді. Сонымен қатар Оңт. Азия мен Таяу Шығыстың негізгі елдерімен саяси-экон. байланыста Орт. Азия одағына зор маңыз беріліп отыр. 2) С. э. ф-ға мемлекеттің ішкі факторлар жүйесі де үлкен әсер етеді. Мыс., Қазақстан жағдайында тұрақсыздық пен діни экстремизмге жол бермеу, есірткі таратуды тыю, демократияны әрі қарай жетілдіру, бейбіт еңбек пен ілгерішіл үрдістерді қорғау, Қазақстанның әлем алдындағы беделін нығайту осындай ішкі факторларға жатады. 3) Сыртқы және ішкі ресурстық әлеует факторының рөлі. Қазақстан — ішкі минерал ресурстарына аса бай ел. Осы себепті тәуелсіздік жылдары Қазақстан экономикасына 21 — 22 млрд. доллар-ға жуық инвестиция тартылды. Сонымен қатар көптеген жаңа технологиялар мен техника түрлері өндіріске және тұрмысқа енгізілді. 4) Халықар. экон. ұйымдармен байланыс факторы. Айталық, Қазақстан — Халықар. валюта қорына мүше болып тіркелген 167-мемлекет, Халықар. қайта құру және даму банкінің 163-мүшесі. Қазақстан басқа да көптеген халықар. ұйымдарға мүше. 5) Халықар. саяси-экон. ұйымдармен ынтымақтасу. Қазақстан Еуразия экон. қауымдастығын, Орт. Азия одағын, Шанхай ынтымақтастық ұйымын құрып, дамытуға қажырлы ынта-жігермен зор үлес қосты. 6) Экон. кеңістікті қалыптастырып, тереңдете дамыту. Мыс., 2003 ж. Қазақстан, Беларусь, Ресей және Украина басшыларының қол қоюымен (Ялтада) Біртұтас экон. кеңістік құру туралы шешім қабылданды. Оның мақсаты — елдер арасында орын алып отырған қарама-қайшылықтарды жойып, ұлттық экономикалардың одан әрі дамуын ынталандыру. 7) Мемлекетаралық шарттар мен келісімдерді бұлжытпай орындау. Атап айтқанда, Қазақстанның қауіпсіздігін сақтау және республика ішіндегі реформалардың жүзеге асырылуына қолайлы жағдай туғызу мақсатымен ҚР Үкіметі мемлекеттер арасындағы шарттар мен келісімдердің бұлжытпай орындалуын қамтамасыз етуге міндетті.

Ә. Қажымұрат

СЫРЫМ АУДАНЫ — Батыс Қазақстан обл-ның шығысында орналасқан әкімш. бөлініс. Жер аум. 11,9 мың км². Тұрғыны 25,1 мың адам (2005). Аудандағы 38 елді мекен 12 ауылдық әкімш. округке біріктірілген. Аудан орт. — Жымпиты а. Ауданның жер бедері негізінен жазық, тек солт. және солт.-шығыс бөлігі ғана төбелі-қырқалы келеді. Ең биік жері шығ-ндағы Былқылдақ анан солт-ке қарай орналасқан (абс. биікт. 196 м). Оңт., оңт.-батысқа қарай еңістей береді де теңіз деңгейінен 13 м ғана болады. Жер қойнауынан құрылыс материалдарының қоры барланған. Климаты тым континенттік, қысы ұзақ әрі суық, жазы ыстық. Ауаның қаңтар айындағы орташа темп-расы – 14°С, шілдеде 23 — 25°С. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлш. 250 — 300 мм. Ауд. жерінен Өлеңті, Бұлдырты, Шідерті, Жымпиты, Есенаңқаты, Қалдығайты өз-дері ағып өтеді. Есентемір, Сасыққөл, Жанғабылсор, т.б. тұзды көлдер бар. Өзен-көлдердің барлығы дерлік оңт-тегі батпақты-сорлы өңірде орналасқан. Солт-нде қоңыр, қызғылт қоңыр, оңт-нде бозғылт қоңыр, сор, өзен аңғарларында шалғынды-батпақты топырақ кездеседі. Өсімдік жамылғысында боз, бетеге, жусан, кермек, көкпек, еркекшөп басым. Жабайы аңдардан қасқыр, түлкі, қоян, борсық, жабайы шошқа, ақбөкен, сарышұнақ, аламан, құстардан бүркіт, дуадақ, аққу, үйрек, қаз,



Өрістегі қойлар



Өлеңті өзені

т.б. мекендейді. Аудандағы халықтың басым көпшілігі қазақтар (98,4%). Тұрғындардың орташа тығыздығы 1 км²-ге 2,1 адамнан келеді. Ірі елді мекендері: Жымпиты (5,5 мың адам), Алғабас (1,6), Аралтөбе (1,2) Бұлдырты (2,1), Қоңыр (1,1). С. а. а. ш. бағытындағы аудан. А. ш-на жарамды жері 577,0 мың га, оның ішінде егістігі 37,4, тыңайған жер 91,0, шабындығы 21,6, орманы 2,6 мың га. Егістіктің басым бөлігі дәнді дақылдар үлесінде. Ауданда май, нан з-ттары, шұжық, макарон, алкогольсіз сусындар шығаратын цехтар, құрылыс, автокөлік мекемелері, т.б. кәсіпорындар бар. Бұрынғы (1997 жылға дейінгі) етті, етті-сүтті, етті-жүнді, астық өндіруге маманданған 2 ұжымшар, 10 кеңшар, 1 мал бордақылау бірлестігі негізінде қазір әр түрлі бағыттағы шаруа қожалықтары, серіктестіктер мен өндірістік кооперативтер, акцион. қоғамдар құрылған. Ауданда жалпы білім беретін 38 оқу орны, оның ішінде 19 орта, 4 орталау, 14 бастауыш және 1 кәсіптік-техн. мектеп бар. Емдеу мекемелерінен ауд. аурухана, 2 отбасылық және 10 дәрігерлік амбулатория, фельдш.-акушерлік және 25 фельдш. пункт жұмыс істейді. Аудан аум-нда көне заманның тарихи-археол. ескерткіштері сақталған.

Қ. Ахметов

СЫРЫМБЕТ — Алматы обл. Ескелді ауд-ндағы ауыл, округ орталығы. Аудан орт. — Қарабұлақ кентінен шығысқа қарай 16 км жерде, Суықтөбе тауының солт.-батыс етегіндегі тауаралық аңғарда орналасқан. Тұрғыны 2,0 мың адам (2005). Ауыл 1960 — 97 ж. қызылша өсіретін ұжымшардың орт. болды. Оның негізінде С-те және округке қарасты Кристалл а-нда бірнеше шаруа қожалығы құрылды.

СЫРЫМБЕТ — Солт.-Қазақстан обл. Айыртау ауд-ндағы ауыл, өзімен аттас ауылдық округтің орталығы. Аудан орт. — Саумалкөл а-нан солт.-батысқа қарай 32 км жерде, Сырымбет көлінің солт. жағасында орналасқан. Тұрғыны 0,7 мың адам (2005). Іргесі 1927 ж. коммуна ұйымдастыруға байланысты қаланған. 1961 — 96 ж. астық өсіретін кеңшардың орт. болды. Кеңшар негізінде 1996 ж. С-те және округтегі Дәуқара, Егіндіағаш, Қарақамыс, Сарыбұлақ, Сұлукөл, Шоққарағай а-дарында шаруа қожалықтары құрылды. Ауылда Ш.*Уәлихановтың* әжесі — *Айғанымға* арналған мұражай орналасқан.

СЫРЫМБЕТ Байқозыұлы (т.-ө. ж. б.) — белгілі би. Найман тайпасының қаракерей руының қожамбет аталығынан шыққан. Арғы атасы Шағыр Айтұлы бір рулы елдің ұранына айналған батыр болған. С. Ботақара, *Боранбай*, Қыстаубай, Толыбай билермен бірге *Әбілпейіз* сұлтанды найман еліне хан көтерген. Өр Алтайды жоңғар басқыншыларынан азат ету шайқастарына қатысқан. С. *Барақ* сұлтанның ұлы Шыңғыс сұлтан, қаракерей батырлары Жарылқап, Тоғанас, т.б. елдің игі жақсыларымен бірге қожамбет руын бастап, қазіргі Шығыс Қазақстан обл. Марқакөл өңіріне қоныстандыру ісіне ат салысқан. Осы іс "Қазақ Сырдан ауғанда" деген жырда айтылады. Оның қайраткерлігі, әділ билігі халық жадында сақталған. 1792 — 93 ж. Шығыс Қазақстан аумна ғыл. экспедициямен келген неміс ғалымы Иоанн Сиверс С-пен кездесіп, әңгімелескен. Оның ақылдылығы мен ел ішіндегі беделі жайлы өзінің "Ziver" (14, 15) атты жолжазбасында жазған. Халық шежіресінде С-тің 2 әйелінен он ұл туған. Ұрпақтары Марқакөл өңірінде, Қытай жерінде тұрады. С. ұрпақтары арасынан бишешендер көп тараған (Топай, Жайық, Қожамжар, т.б.).

Әдеб.: Маргулан А., Найманы, Материалы комиссии экспед. исслед., В. 15, Серия Казахстанская, А., 1930; Құрбанғали Халид, "Тауарих хамса", А., 1992.

М. Әбдеш

СЫРЫМБЕТ Бекбасұлы (т.-ө. ж. б.) — би, *Барақ* сұлтанның Санкт-Петербургке жіберген елшісі. Қазақ елшілігін бастап барған С. Қазақстан мен Ресей арасындағы дипломат. қатынас орнатуға үлес қосты.

СЫРЫМБЕТ (т.-ө. ж. б.) — би, батыр. Арғын ішіндегі бәсентиін руынан шыққан. Жоңғарлармен шайқаста Абылай, Баян, Малайсары батырлармен бірге көптеген жанкешті ерліктер көрсеткен. Тарихи деректерде оның атын алғаш рет Ш.Уәлиханов "Исторические предания о батырах XVIII века" атты еңбегінде жазған. Ол С-тің ерлігі туралы мәліметті Тәтіқара ақынның жырларынан алғанын айтады. Тәтіқара ақынның бізге жеткен төрт толғауының бірінде С-тің аты аталады. Ұрпақтары қазіргі Павлодар обл. Май ауд-нда тұрады.

Әдеб.: Валиханов Ч.Ч., Собр. соч. в 5-ти томах, т. 1, А.-А., 1985; Бес ғасыр жырлайды, 1-т., А., 1989; Қазақстан тарихы, 3-т., 2002.

С. Хасенұлы

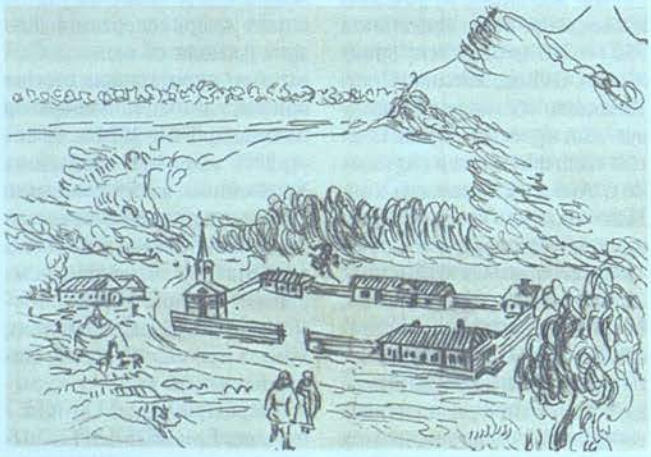
СЫРЫМБЕТ ДАЛАСЫ — Көкшетау қыратының солт.-батыс жағындағы үстірті жазық өңір. Теңіз деңгейінен 330 — 380 м биіктікте орналасқан. Әкімш. жағынан Солт. Қазақстан обл-ндағы Айыртау ауд-ның құрамына кіреді. С. дында кішігірім көлдер (Құмдыкөл, Ақбас, Саумалкөл) көп. Климаты тым континенттік; шілденің орташа темп-расы 19°С, қаңтарда −18°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 300 мм. Геол. жағынан неогендік шөгінділер басым тараған. Аумағы далалық белдемге жататындықтан, оның күлгіндеу қара топырағында дала табиғатына бейім өсімдіктер өседі, кей жерлерінде қайың мен қарағай аралас шоқ орман кездеседі. Жері түгелдей дерлік игерілген. С. д. — ұлы ғалым Ш.*Уәлихановтың* өмірімен байланысты тарихи жерлердің бірі. *Ақан сері* бұл өңірге арнап өзінің "Сырымбет" әнін шығарды, *Біржан сал* мен *Жаяу Мұса* табиғаты әсем С. д. жайлы ән шырқаған.

СЫРЫМБЕТ ҚЫРҒЫНЫ — 1916 ж. күзде бүгінгі Алматы обл. Ескелді ауд-нда болған қанқүйлы оқиға. 1916 ж. патша үкіметінің маусым жарлығына алғаш бас көтерген жалайыр тайпасының сиыршы тармағына қарасты Сырымбет атаның ұрпақтары болды. Осы тұста Гавриловка (Талдықорған), Суковский (Қарабұлақ), Өркаратал (Комитерн а.) станицаларындағы орыс-казак атамандары Қапалдан келген қарулы әскерді Желдісайдағы бейқам жатқан елге бастап барған. Олар осы өңірдің тұрғындарын атып, дарға асты. Жүкті әйелдердің ішін жарып, балаларды тірідей көмді. Барлығы 150-дей адам опат болды. Халықты көтеріліске үндеген Жазықбай батыр 11 серігімен бірге қапылыста қолға түсіп, ауыр азаппен өлтірілді. 20 қылыш, 16 мылтық жасап үлгерген Байбөрлі ұстаны қолына шеге қағып, қылышпен шауып өлтірді. Патша әскерлерінің осындай айуандық әрекеттері халық жадында С. қ. деген атпен қалды.

У. Доспанбети

СЫРЫМБЕТ ҚЫСТАУЫ, Айғаным қыстауы — сәулет өнері ескерткіші. Қазіргі Ақмола обл-ндағы Сырымбет шоқысының етегіне орналасқан. С. қ. император Александр I-нің 1824 ж. 30 сәуірдегі жарлығы бойынша Уәли ханның жесірі *Айғанымға* (Шоқанның әжесі) арналып салынды. Қыстау 6 бөлмелі тұрғын үйден, мешіттен, 2 сыныптық және 3 тұрғын бөлмесі бар медреседен, диірмен, монша мен сарайдан, т.б. шаруашылыққа қажетті құрылыстардан тұрады. Ол инж.-поручик Ермолаевтың басшылығымен салынды. Ш.Уәлихановтың балалық және жастық шағы осы арада өтті, 1862 — 64 ж. осы қыстауда тұрды. Қыстау қазақ даласына ағарту идеясы мен мәдени мұраны таратуда маңызды рөл атқарды. Уәлиханов көзқарасының қалыптасуына ықпал жасаған петрашевскийшіл — ақын С.Ф. Дуров, Г.Н. Потанин 1856 ж. жазда С. қ-на келіп қайтқан. Осы жерде атақты әнші-композиторлар Біржан Қожағұлұлы, Ақан сері Қорамсаұлы, әнші Көке Әлжанұлы өлең айтып, ән шырқады, қобызшы Құрымбай

Қанқожаұлы, ақын Ажар өнер көрсетті. 1977 ж. Қазақ жобалау-қалпына келтіру ин-ты қыстау орнын топогр. суретке түсірді, құрылыстардың іргетасын аршып, тарихы жөнінде деректер жинады. Уәлихановтың С. қ-н қарындашпен салған суреттері сақталған. Онда 1814 ж. тұрғызылған 3 қосалқы бөлмесі бар тұрғын үй мен мешіттің, 1835 жылға дейін бой көтерген медресенің, диірменнің, басқа да шаруашылық құрылыстарының суреті салынған. С. қ. — қыстау түрпатты тұрғын үй кешенінің Қазақстандағы тамаша үлгісі болып табылады. Құрылыстардың құрамы (мешіт пен медресені қоспағанда), жоспары (қоныстың тұрғын үйлерге және шаруашылық алаңға бөлінуі), орналасуы (әуіт пен орман алқабы маңындағы құрылыстардың сәулетті тобы) жағынан С. қ. 19 ғ-дағы орыстардың дворян



Ш.Уәлихановтың қарындашпен салған суреті. "Сырымбет". 1850 ж.

қонысына ұқсайды. Қазіргі уақытта бұл жерде *Сырымбет* а. орналасқан.

Х. Сергазин

СЫРЫМ ДАТҰЛЫ, Сырлыбай, Шынтемір (1723, қазіргі Батыс Қазақстан обл. Сырым ауд. Сарыой а. — 1802, Хиуа қ.) — Кіші жүздегі 1783 — 97 жылдардағы үлт-азаттық қозғалыстың жетекшісі, батыр, би, шешен. Кіші жүздің 12 ата байұлына жататын байбақты руынан. С. Д-ның атасы Шолан байбақты руының белгілі батыры болған. Ол батырлығымен, бірбеткейлігімен дараланып, төрелердің қолынан қаза тапқан. Шоланды төрелер кескілеп өлтіріп кеткенде, төртінші баласы Дат шешесінің құрсағында қалған екен. Шешесі көп ұзамай аман-сау босанған соң, төрелермен арадағы зіл ұмыт болмас үшін баланың атын Дат қояды. Ел аузында сақталған әңгіме-аңыздарда С. Д. тана руының Малайсары, беріш руының Алдар, есентемір руының Есет секілді билерінен бата алған көрінеді. Мұның өзі С. Д-ның Кіші жүз қазақтары арасында өзіндік беделге ие болғанын аңғартады. Сондықтан да *Нұралы хан* С. Д-н бауырына тартып, оның абыройбеделіне арқа сүйеуге тырысқан. Ол әуелі С. Д-ның әпкесіне үйленіп, оған жезде болады, кейін "ақсүйек тұқымы қара халыққа қыз бермейді" деген ата дәстүрін бұзып, Орын деген әйелінен туған қызы — Айғараны С. Д-на қосып, оны күйеу бала етеді. Бірақ патшалық Ресейдің далалық өлкеде әкімш.-саяси реформа жүргізіп, хандық билікті күшейту арқылы қалың бұқараның табиғи құқықтарын шектеуі (Жайық өз-нен өтуге тыйым салып, шұрайлы жайылым мен өрісінен айыруы, т.б.), жергілікті билік органдары арқылы алынатын салық көлемін көбейтуі С. Д. мен орыс патшасы тағайындаған Нұралы ханның арасын ашып жіберді. Патша әкімшілігінің озбырлығына, хан сұлтандардың дәрменсіз халіне ашынған С. Д. рубасыларының қалауымен қару алып, қалыптасқан саяси жүйеге қарсы шықты. *Пугачев бастаған шаруалар соғысына* қатысты. Орал казак-орысы Ф.Куричын 1774 ж. Пугачев әскерінің құрамындағы қазақ жасағын С. Д. бастағанын мәлімдейді. Е. *Пугачев* өлтірілгеннен кейін С. Д. патша үкіметінің жазалаушы отрядына қарсы күресін жалғастыра берді. Оған ген. А.В. Суворовтың 1775 жылы граф П.Панинге: "Сырым батыр бастаған қырғыздарды қай жерде кез келсе де, қандайлық



Сырым Датұлы

алысқа қууға тура келсе де оның өзін ұстап алып, тамырына біржола балта шауып немесе сол жерде өлтір дедім, оның басты жолдастарына да осыны істеңдер, әскерлік ант бойынша өздеріңнің күштеріңді де, өз бастарыңды да аямандар деп тапсырдым" — деген мазмұнда жолдаған баянхаты дәлел. Бірақ ол араға уақыт салып Ресей әкімшілігімен келісімге келді. Бұған белгілі дәрежеде 1775 ж. 7 қарашада Ресей Сыртқы істер коллегиясының Сырымның Еділ-Жайық арасына, Каспий т-нің жағалауына, Жем-Сағыз атырабына қоныстауына рұқсат берген жарлығы ықпал етті. Бірақ Ресейдің жасаған "кеңшілігі" ұзаққа созылмады, әсіресе, Орал казак-орыс әскерлері қазақтардың жер-су иелену құқықтарын кеңейтуге үзілді-кесілді қарсы шықты. Осыған орай 1782 ж. 27 желтоқсанда патша үкіметі қазақтардың мал жаюына рұқсат еткен аудандарын енді тек жалға беру туралы жарлық шығарды. Бұл өз кезегінде үлт-азаттық қозғалыстың қайта өрістеуіне алып келді. 1783 — 97 ж. Кіші жүздегі бұл қозғалыстың жетекшісі С. Д. болды (қ. *Сырым Датұлы бастаған үлт-азаттық қозғалыс*). 1797 ж. күзде С. Д. Хиуа хандығы иелігіне өтіп кетті. Сонда дұшпандарының қолынан қаза тапты. Оған у беріліп өлтірілгені жайлы мәліметтер бар. 1803 ж. С. Д-на арналып ас берілді. Бұл астың өзіндік маңызды оқиға ретінде аталып өткендігін сол кезде Бұхарға сапар шегіп бара жатқан Ресей елшісі поручик Я.Гавердовский өз күнделігінде жазып қалдырған. Батыс Қазақстан обл-нда С. Д. атынд. аудан бар.

Әдеб.: Вяткин М., Батыр Сырым, А., 1998.

С. Өтенияз

СЫРЫМ ДАТҰЛЫ БАСТАҒАН ҰЛТ-АЗАТТЫҚ ҚОЗҒАЛЫС (1783 — 1797) — Кіші жүздегі патшалық Ресейдің отаршылдық саясатына қарсы бағытталған азаттық күрес. 18 ғ-дың 80-жылдарының басына қарай Кіші жүздегі жағдай қиындай түсті. Ресей өкіметі тарапынан отаршылдық режим күшейтілді. Саяси шектеулер мен көпе-көрінеу тонау арқылы жүргізіліп отырған саясатпен қатар, Ресейдің өкімет орындары көшпенділердің дәстүрлі шаруашылық құрылысын жоюға барынша күш салды. Бұл Жайықтың арғы бетіндегі ішкі жаққа қазақтардың өтуіне тыйым салынып, көшіқон өрістерінің күштеп бұзылуынан көрінді. Оның үстіне хан билігі енді патша үкіметінің іс-шараларына қарсы әрекет ете алмады. Саяси сахнада билердің, батырлардың салмағы арта түсті. 1783 ж. Жайықтың арғы бетіне өткен қазақтардың 4 мың жылқысын орыс-казактар айдап әкетті. Осындай жағдайда Кіші жүзде халық толқуы стихиялы түрде басталды. Көтерілісшілер бұқарасының басшысы *Сырым*

Датұлы болды. Ол Верхнеуральск бекінісі мен Елек қалашығы арасындағы шепке шабуыл жасады. Осы шабуыл барысында Сырым батыр Орал казактарының тұтқынына түсті. Оны *Нұралы* хан 70 жылқы және 350 сом төлеп босатып алды. Нұралы ханның мұндай қадамға баруына Сырым батырдың халық арасындағы беделі ықпал етті. 1784 жылғы қарашаға қарай Сырым батыр Сағыз өз-нде 1000 адамнан тұратын ірі жасақ жинады. Сырымның өз бетімен әрекет етуі Нұралы ханмен алшақтасуды туғызды. Сырым батыр Кіші жүздегі қазақ руларының денін өз жағына тарта білді. 1785 жылдың басында Сырымды қолдаған Барақ батырдың жасағында 2000, *Тіленші* батырдың жасағында 1500 адам болды. Осы жылдың көктемінен бастап Кіші жүздің барлық рулары тарапынан өкімет орындарына қарсы қимыл өріс алды, ал байбақты, табын және тама рулары қоныстанған жер қарсылысу орт-на айналды. Патшалық Ресейдің Әскери коллегиясының төрағасы Г.А. Потемкиннің Кіші жүз қазақтарының көтерілісін басу туралы бұйрығымен 1785 ж. ақпанда ген. Смирнов әскерлерімен Орынбордан Елек бағытына аттанды. Олармен бірге бір мезгілде Оралдан Жемге қарай екі зеңбірегі, 1250 казагы бар әскер старшиналары Колпаков пен Пономаревтің отрядтары шықты. Бірақ патша әскерлері қозғалысты баса алмады, өйткені көтерілісші ауылдар Жемнен шалғай көшіп кеткен еді. Смирнов пен Колпаковтың отрядтары көтерілісшілердің шоғырланған жерін іздеп жүрген кезде Сырым батыр 500 жігітімен олардың тылына өтіп кетті. 1785 жылдың наурызында ол Антонов форпосына, содан кейін Жайықтың төм. бойында орналасқан Сахарная қамалына шабуыл жасады. Бекіністердің гарнизондары шабуылды тойтаруға дайын еді. Көтерілісшілердің тұтқиылдан тиісуі ақталмай, олар шегінуге мәжбүр болды. Бірақ Сырым батыр басқа форпостар мен бекіністерге шабуыл жасап, патша жазалаушыларын кері оралуға мәжбүр етті. 1785 ж. 3 наурызда Нұралы хан Орал әскерінің атаманы Донсковқа табын руының кейбір ауылдары өзіне дұшпандықпен қарайтынын хабарлап, оларды жазалауын өтінді. Сахарная бекінісінің Каршинск форпосты ауданында көшіп жүрген ауылдарға ханның өтініші бойынша майор Назаров бастаған әскери команда жіберілді. Жазалаушылардың көрсеткен жәбірі халықтың ашу-ызасын күшейтті. Сол кезге дейін көтеріліске қатыспаған көптеген ауылдар көтерілісшілерге қосылып, Нұралы ханнан халық сырт айналып кетті. 1785 жылдың көктемінен бастап қозғалыс кеңейе түсті және шын мәнінде бүкіл Кіші жүзді қамтыды. Сол кезде-ақ танымал басшы болған Сырым батырға шекті, табын, шеркеш, таз рулары белсене қолдау көрсетті. Ген.-губернатор О.А. *Игельстром* көтерілісшілерге өзінің өкілі ахун *Құсайыновты* жіберді. Ол рубасыларына егер күресті тоқтатса, көтеріліске қатысушыларға кешірім беруге уәде еткен хат әкелді. 1785 жылдың жазында көтерілісшілердің кеңінен қатысуымен болған рубасыларының съезі патша өкіметі орындарының үндеуін талқылап, ген.-губернаторға өз өкілдері арқылы жауап қайтарды. Рубасылары қазақтарға Жайық пен Еділ арасындағы қоныстарды беруді, Жайық казак әскерінің "әскери әрекеттерін" тоқтатуды талап етті. Көтерілісшілердің басты талаптарының бірі Нұралы ханды тақтан тайдыру болды. Бұл шешімге елуден астам ру басшылары қол қойды. Мұндай талаптан кейін патша өкіметі 1786 ж. Кіші жүзді басқарудың жобасын жасап, оны жүзеге асыра бастады (қ. *Игельстром реформасы*). Бірақ бұл реформа Кіші жүзге "тыныштық" әкеле қоймады. Патша өкіметінің Нұралы ханды биліктен шеттетіп, Уфаға жөнелтуіне туыстары наразы болды. Соның нәтижесінде 1786 жылдың тамыз айында *Ералы* сұлтан өзіне бірігуге келген Сырым батыр мен оның 106 серігін тұтқынға алды. Ералы Сырымды Нұралы ханға айырбастағысы келді. Бірақ Игельстромның араласуымен Сырым батыр тұтқыннан босатылды. 1786 жылдың күзінде қазақтардың Еділ-Жайық ортасына көшуіне рұқсат берілді. Патша өкіметі мұндай шара Кіші жүзде "тыныштық" орнатуға ықпал етеді деп үміттенді. Алайда өкімет ойластырған "тыныштық" орнамады, қазақтар өз қимылдарында дербестікті нығайтуға және Орынбор әкімшілігінен тәуелсіз болуға ұмтылды. Сырым батыр мен оның жақтастары Кіші жүздің бүкіл аумағында рулық құрылымның күшті бірлестігін құру жолында әрекеттенді. Ол Орынбор әкімшілігіне қарсы іс-қимылдарын қолдау туралы Хиуамен келіссөз жүргізе бастады. Мұндай келісімді Осман сұлтандығымен жасауға да талпыныс білдірді. Ал Орынбор әкімш. отарлау саясатын бұрынғысынан да күшейте түсті. 1790 ж. қыркүйекте Сырым батыр *Екатерина II-ге* казак атаманы Донсковтың 1500 әскерімен қазақтарға шабуыл жасап, 150 адамды өлтіріп, сансыз көп малды айдап кеткені жайлы мәлімдеме жолдады. Бұған жауап болмағаннан кейін қазақтар Орал шебінің жекелеген учаскелеріне шабуыл жасай бастады. Орынбор әкімшілігінің жаңа басшысы А.Пейтлинг халықты тыныштандыру үшін Кіші жүзде жаңа хан сайлау қажет деп тапты. Оның таңдауы Нұралының інісі *Ералыға* түсті. Сырым Ералының хан сайлануына наразы болып, Бұхар әмірімен келіссөз жүргізді. 1792 жылдың қыркүйегіне қарай Сырым тікелей қарулы күрес жолына түсіп, Ресейге соғыс жариялады. Қарулы күрес Сырым батырдың Елек қорғанына шабуыл жасауымен басталды, бірақ көтерілісшілерге тойтарыс берілді. Сонан соң Сырым Красногор бекінісіне шабуыл жасауға әрекеттенді, бірақ бұдан да ешнәрсе шықпады, оның үстіне Сырым Бұхар әмірінен уәде етілген қолдауды ала алмады. Ресейге соғыс жариялағанға дейін Сырым өзімен келіспеген ақсақалдарды жазалауға әрекет жасаған еді. Енді олар патша әскерлерімен бірлесіп, біріккен күштермен Сырымға қарсы шыға бастады. 1794 ж. *Ералы* хан қайтыс болып, Орынбор әкімш. Нұралының баласы Есімді хан етіп тағайындады. Сырым бір кезде белгілі бір дәрежеде оны өзінің одақтасы деп санаған еді, ал өзіне Есімнің қолдау көрсетпейтіні анықталған кезде ымырасыз күрес жүргізді. Бұл көтерілісшілердің Есім ханды өлтіруіне әкеліп соқты. Орынбор әкімш. жаңа хан сайламай, Кіші жүзді Хан кеңесіне тапсыруға әрекет жасады. 1797 жылдың тамызында Хан кеңесі жұмысын бастады, оның төрағасы болып *Айшуақ* сұлтан тағайындалды. Алайда сұлтандар өз бетімен, халық өкілдерін қатыстырмай *Қаратай* сұлтанды хан етіп сайлады, бұл қайтадан наразылық туғызды. Осы кезде Сырым ақсақалдармен татуласуға ынтай танытып, Сырдарияның төм. ағысына көшіп барды. Кейіннен бұл арадан оны Қаратай сұлтан жасақтарымен ығыстырып, Хиуа жеріне өтуге мәжбүр етті. Осылайша бұл қозғалыс жеңіліспен аяқталды. Дегенмен, С. Д. б. ұ.-а. қ. ұлттық сана-сезімнің артуында өзіндік терең із қалдырды.

Әдеб.: Вяткин М.П., Батыр Сырым, М.—Л., 1947; Левшин А.И., Описание киргиз-казачьих или киргиз-кайсацкий орд и степей, А., 1996; Мұхтар Ә.Қ., Азаттық таңы жолында, А., 2001; Қазақстан тарихы. 3-т., А., 2002.

С. Өтениязов

СІБІР — Солт. Азияның басым бөлігін қамтитын табиғи аймақ. Батыста Орал таулары-нан шығыста Тынық мұхит жағалауына дейін 7 мың км-ге, солт-те Солт. Мұзды мұхит жағалауынан оңт-те Орт. Азияға дейін 3500 км-ге созылған. Аум. 10 млн. км^2-ге жуық. С. Солт. жарты шардың жоғ. және орта ендіктерінде, қоңыржай және субарктик. кли-

мат белдеулеріндегі Ресей жерінде орналасқан. Табиғат жағдайлары әр түрлі Батыс Сібір жазығы және Шығыс Сібір (Орта Сібір таулы үстірті, Оңт. Сібір таулары және С-дің солт.-шығысындағы тау жоталары) аймақтарына бөлінеді. С-дің көпшілік бөлігінің климаты қатаң, тым континенттік. Климаттың континенттік дәрежесі батыстан шығысқа қарай (Атлант мұхитынан қашықтаған сайын) өсе түседі. Қысы ұзақ және өте суық. Қаңтардың орташа темп-расы оңт-нде −16°С, солт-нде −48°С. Солт. жарты шардың ең суық жері — Оймяконда ең төм.



Сібірдегі балқарағай орманы



Тундрадағы солтүстік бұғылар

көрсеткіш (−72,2°С) тіркелген. Жазы біршама жылы, шілденің орташа темп-расы тундрада 5°С, тайганың солт-нде 13 — 15°С, Батыс Сібірдің оңт-нде 23°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. солт-нде 100 — 150 мм, тауларда 1500 — 2000 мм. Климаттың тым континенттік болуына Солт. мұзды мұхиттың әсері зор. Көп жылдық тоң кең тараған, оның қалыңдығы оңт. аудандарда 5 — 10 м-ден солт-нде бірнеше жүз м-ге дейін жетеді. С. арқылы дүние жүзіндегі ірі өзендер (Об, Ертіс, Енисей, Лена) оңт-тен солт-ке қарай ағады. Ағынның 80 — 90%-ы жылдың жылы маусымына тура келеді. Өзендері 5 — 8 айға дейін қатып жатады, мұздың қалыңд. 1,5 — 2 м-ге дейін жетеді. Өзендерінде қуатты су электр ст-лары салынған. Ірі көлдері — Байкал, Таймыр, Алтынкөл. С-дің табиғат жағдайлары сан алуан, ендік белдемдік айқын байқалады. Солт-тен оңт-ке қарай арктик. шөл, *тундра*, орманды тундра, орман белдемі (*тайга*), Батыс Сібірдің оңт-нде — орманды дала мен дала белдемдері таралған. Негізгі орынды тайга алады, оның ені кей жерлерде 2000 км-ден асады. С-дің оңт. тауларында биіктік белдеулілік төменде тау даласынан басталып, жоғарыда тау тайгасына, одан әрі неғұрлым биік тауларда субальпі, альпі шалғындары мен тау тундрасына өтеді. С-де мұнай мен газдың, көмірдің, темірдің, түсті металдардың, алтын мен алмастың ірі кен орындары бар. Бұл аудан Ресейде өндірілетін мұнайдың 2/3-ін, газдың 90%-дан астамын береді. С-дің көмір алаптарында Ресейдің жалпы көмір қорының 70%-ы шоғырланған. Халық сирек қоныстанғанымен С-де көп ұлт пен ұлыстар тұрады. Халқының басым көпшілігі орыстар (85%). Басқа халықтардан: украин, беларусь, татар, бурят, саха, тува, қазақ, хакас, алтайлықтар, т.б. көптеген жергілікті халықтар мекендейді; қ. *Ресей*.

Ә. Бірмағамбетов

СІБІР ГУБЕРНИЯСЫ — әкімшілік бөлік. 1708 ж. Ресей патшасы Петр I-нің жарлығы бойынша Сібір өлкесін басқару үшін құрылған. Алғашқы орт. — Тобыл қ. Бұған дейін Сібір өлкесін басқарып келген Сібір приказы орт. мемл. мекеме сипатындағы маңызын жойып, Сібір ген.-губернаторының қарауына өтті. С. г-ның құрамына Сібір өлкесі мен Орал жағалаулары енді. Онда бұрыннан қалыптасқан әкімш.-аумақтық бөлініс тәртібі сақталды. 1764 ж. 19 қазанда Екатерина II патшаның жарлығымен С. г. таратылып, орнына Тобыл және Иркутск губерниялары құрылды. С. г. Ресей өкіметінің солт.-шығыс Қазақстанды отарлауында шешуші рөл атқарды.

Б. Ташкенбаева

СІБІР КОЛЛЕКЦИЯСЫ — *Петр I* патшаның бастамасымен жиналған алтын бұйымдар. Ресей оташылары Сібірді игере бастасымен ертедегі сақ, ғұн, түркі молаларын қазып, алтын бұйымдар іздестірді. Бұл туралы алғашқы мәлімет 1669 жылдан белгілі. Онда Есет өз-нің бойында (Екатеринбург, Қорған, Түмен обл.) бір моладан алтын бұйымдар шыққаны туралы жазылған. Алтын бұйымдардың ең көп табылған жерлері ертеде ғұндар қоныстанған, кейіннен түркі тайпалары жайлаған Ертіс бойы мен Алтай өңірі. Петр I 1714 ж. Сібірдегі басшыларға және ген.-губернатор М.П. *Гагаринге* Сібір антикваттерін жинауды және оларды мола тонаушылардың қолынан сатып алуға ақша аямауды қатаң тапсырды. Орал мен Алтайда з-т құрушы белгілі бай А.Н. Демидов көптеген зергерлік бұйымдарды сатып алып, қомақты коллекция жинады. Ол 1715 ж. Петербургке келгенде патшаға алтын бұйымдар мен 100 мың сом ақша сыйлаған. Гагарин де 1716 ж. астанаға екі рет адам жіберіп, Сібір молаларынан алынған 132 дана алтын бұйымдарды тапсырған. Петр I Сібірден келген алтын бұйымдарды Голландиядағы Н.К. Витзенге жіберіп отырған. Сол арқылы ертедегі түркі халықтарының зергерлік өнері Еуропаға танылы бастады. Витзен осынау аса бағалы заттардың суреттерін өзінің кітаптарында жариялады. Витзен өлген соң (1717) алтын бұйымдар әркімнің қолында кетіп, тек суреттері ғана біздің заманға жетті. 1721 ж. Сібір ген.-губернаторы А.М. Черкасский Тарск қ-ның шенеунігі Ф.Мясников арқылы тағы да алтын бұйымдар жіберді. 1725 ж. Петр I өлген соң Екатерина I 1726 ж. Демидов, Гагарин және Черкасский сыйлаған Сібір алтындарын Петербургтегі Кунст-камераға тапсырды. Осылай әйгілі С. к. пайда болды. 1734 ж. Г.Миллер академ. экспедициядан соң, оған біраз экспонаттарды қосты. 19 ғ-дың 1-жартысында Ертіс өңірі мен Алтайдағы түркі молаларынан табылған заттардың көпшілігін П.К. Фролов пен Г.И. *Спасский* жинап алды. Олардың кейбір бұйымдары император кітапханасына түсіп, Эрмитажға өтті. С. к. 1859 жылдан осы күнге дейін Эрмитажда сақтаулы. 20 ғ-да Қазақстан археологтары тапқан көптеген алтын бұйымдар да С. к-на қосылған. С. к-ндағы зергерлік алтын бұйымдар алуан түрлі және заттардың

бейнелері де әр қилы. Олардың бір бөлігі ғұндардың *полихромды стилінен* тұрады. С. к-ндағы алтын бұйымдардың қай жерден алынғаны туралы ешқандай тіркеу болмағандықтан, олардың шыққан жері туралы біраз таластар туған. С.И. Руденконың пайымдауынша С. к-ндағы алтын бұйымдардың көпшілігі Солт. Қазақстан, Ертіс өңірі мен Алтай өлкесінен табылған. С. к. — ертедегі Азия тұрғындарының мәдениетін көрсететін асыл мұра болып табылады.

Әдеб.: Витзен Н.К., О Северо-Восточной Татарии, СПб., 1705; Радлов В.В., Приложение "Извлечение из путевого дневника Д.Г. Мессершмидта", СПб., 1880; Руденко С.И., Культура населения Центрального Алтая в скифского времия, М.—Л., 1960; его же, Сибирская коллекция Петра I, М.—Л., 1962; Засецкая И.П., Золотые украшения гуннской эпохи (по материалам особой кладовой Государственного Эрмитажа), Л., 1975; Уманский А.П., Погребение эпохи "Великого переселения народов" на Чарыше "Древние культура Алтая и Западной Сибири", Новосиб. 1978; Утениязов С.К., Карабалаев Х., Судьба ювелирных изделий древних тюрков. Сибирская коллекция Петра I // Культурное наследие Казахстана, А., 2005.

С. Өтенияз

СІБІР ҚАЗАҚТАРЫНЫҢ АЙМАҒЫ — Ресей Сенатының 1854 ж. 12 маусымдағы жарлығы бойынша құрылған облыс. Құрамына Көкшетау, Атбасар, Ақмола, Қарқаралы округтері (дуан) кірген. С. қ. а. солт-те Тобыл губ-мен, оңтте және батыста Орынбор қазақтары жерлерімен, ал шығыста Семей обл-мен шектесті. 1868 жылғы есеп бойынша жер аум. 763711 км^2, халқы 300 мыңға жуық болған. С. қ. а-н басқару әскери губернатор мен обл. басқармаға жүктелді. Қазақстанда 1867 — 68 ж. жүргізілген реформалар нәтижесінде жаңа облыстар құрылып, С. қ. а. жойылды.

"СІБІР ҚЫРҒЫЗДАРЫН ЖЕКЕ БАСҚАРУ ТУРАЛЫ ЕРЕЖЕ" — Ресей үкіметінің *Батыс Сібір генерал-губернаторлығы* құрамындағы қазақтарды тікелей бақылауға алу мақсатында 1838 ж. қабылданған құжаты. Бұл құжат бойынша Орта жүз қазақтарын басқару ісі Омбы обл. әкімшілігінен алынып, жаңадан құрылған шекаралық басқарма қарамағына өтті. Орта жүз қазақтарын басқару ісімен тікелей шұғылданатын шекаралық басқарма бастығы ген.-майор немесе полк. шеніндегі әскери адам болуы керектігі және оны ген.-губернатор тағайындайтындығы ережеде атап көрсетілді. Шекаралық басқарма Омбы қ-нда орналасатын болды. *"Сібір қырғыздары туралы жарғы"* бойынша құрылған окр., болыс және ауыл басшылары шекаралық басқармаға тікелей бағындырылды. Шекаралық басқарма бастығы азаматтық және әскери билікті жүзеге асырды. Сондай-ақ оған патша үкіметінің ықпал ету аймағын кеңейте түсуге қызмет ету міндеті жүктелді. Шекаралық басқарма Орта жүз қазақтарының жеріндегі орыс тұрғындарына билік жүргізген жоқ. Соған орай Петропавл қ. Тобыл губның Есіл у., ал Семей мен Өскемен Томск обл-ның Бийск у. қарамағына өтті. "С. қ. ж. б. т. е." *Сібір қазақтарының аймағы* құрылғаннан кейін күшін жойды.

Әдеб.: Материалы по истории политического строя Казахстана, т. 1, А.-А., 1960.

Б. Жүрсінбаев

"СІБІР ҚЫРҒЫЗДАРЫ ТУРАЛЫ ЖАРҒЫ" (1822) — Орта жүзде хандық билікті жойып, ондағы басқару жүйесін патшалық Ресей өкіметінің бақылауына алу жөніндегі ресми құжат. *Бөкей* мен *Уәли* өлгеннен кейін патша үкіметі Орта жүзде жаңа хандарды бекітпей, М.М. *Сперанский* әзірлеген "С. қ. т. ж." негізінде басқарудың жаңа аппаратын құруды көздеді. Бұл жарғыға сәйкес Орта жүз сегіз сыртқы округке бөлініп, округке 15-тен 20-ға дейін болыс-болысқа, 10-нан 12-ге дейін ауыл-ауылға, 50-ден 70-ке дейін үй енуі тиіс болды. Округтерді ұйымдастыру кезінде қысқы қоныстар негізге алынып, қоғамның рулық бөлінісі ескерілді. Болыстарды құру барысында рулық белгілерді сақтаудың көбіне сәті түсе бермеді. Сондықтан кейбір жерлерде бір ру екі болысқа қарады. Округтер Омбы облыстық басқармасына бағынды. Округтерді округтік приказдар басқарды. Оның төрағасы аға сұлтан лауазымына ие болып, қалған төрт мүшесі заседатель деп аталды. Аға сұлтан тек ақсүйектерден ғана сайланды. Ол Ресей әскерінің майоры шенінде болды және жергілікті басқарманы басқаруға қойылған шенеунік болып есептелді. Он жылдық қызметі үшін аға сұлтан дворян атағын алды. Болыстарды болыстық сұлтандар басқарды. Олардың атағы мұраға берілетін болды. Ауылды старшындар басқарып, негізінен қатардағы қазақтардан әрбір үш жылда бір сайланды. Старшындардың құқықтары Ресей орталығындағы село бастығына теңестірілді де болыстық сұлтандарға бағынып, олардың бұйрықтарын орындап отырды және өзінің ауылы туралы мәліметтер беруге міндетті болды. "С. қ. т. ж." билер сотын жалпы империялық сотпен біртіндеп алмастырып, олардың құқықтарын шектеуді қалады, мұның өзі патша әкімш-нің қазақтарды бақылауын күшейтті. Сот әкімш-тен бөлінбеді. Жергілікті өкімет орындарына полиция функциялары да берілді. Олар қылмыс істеді деп айыпталған адамдарды іздеп табу, тергеу міндеттерін атқарды. Жарғы бойынша қазақтар патша өкіметіне 10 бас малдан бір бас алым төлеуге, сондай-ақ жолдарды жөндеуге, керуендерді қорғауға, лау беруге міндетті болды. Жарғыда белгіленген әлеум. шаралардың (әрбір округте аурухана ашып, дәрігерлер тағайындау, мектептер ашу, орыс оқу орындарында қазақ балаларын оқыту, т.б.) көпшілігі жүзеге асырылмады. "С. қ. т. ж." сайып келгенде, патша өкіметінің Қазақстанды отарлау саясатының нығаюына қызмет етті. Бұл өз кезегінде Орта жүздегі патшалық реформаларға наразылық танытудың қарқын алуына түрткі болды; қ. *Саржан сұлтанның көтерілісі.*

Әбед.: Жиренчин К.А., Политическое развитие Казахстана в XIX веке, А., 1996; Қазақстан тарихы, 3 т., А., 2004.

З. Төленова

СІБІР ПЛАТФОРМАСЫ — Солт. Азияның орталық бөлігіндегі жер қыртысының ірі құрылымы; Рифейге дейін пайда болған көне платформа. С. п. батыста Енисей аңғарымен, солт-те Бырранга тауының оңт. шетімен, солт.-шығыста Лена өз-нің аңғарымен, оңт.-шығыста Джугджур жотасымен, оңт-нде Становой, Яблоновый жоталарымен, Байкалдың оңт. шетімен, оңт.-батыста Шығыс Саяннның солт.-шығысымен шектескен. Іргетасы архейдің кристалдық тау жыныстарынан (гнейстер, кристалдық тақтатастар, амфиболиттер, т.б.), шөгінді тысы жоғ. кембрийден кейінгі кезеңнен антропогенге дейінгі тау жыныстарынан құралған. Сынықты, карбонатты, түзды қатқабаттармен ұсынылған рифейлік, кембрийлік, ордовиктік тау жыныстары көп таралған; олар Анабар, Алдан антеклизаларын, Ангара-Лена ойысын, Канск-Ангара ойпаңын, т.б. платформалық құрылымдар құрайды. Ең көлемдісі Тунгус синеклизасы, ол карбон мен пермьнің терригенді-көмірлілік түзілімдерінде және пермь мен триастың туфтекті тау жыныстарында орын алған; синеклиза шетінде траптар (силл түзетін), дайкалар, желілер (долериттер, габбродолериттер), жамылғылар (плато-базальт) мол кездеседі. Юралық түзілімдерде Иркутск ойысы, ал юра-борлық түзілімдерде Енисей-Хатанг және Лена ойысы, Вилюй синеклизасы орын алған. С. пның солт.-шығысында ультрасілтілі интрузиялар, алмасты кимберлит түтіктері ұшырасады. Платформа тысы түрліше қатпарланып тілінген. Іргетас тау жыныстарында темір, слюда, пьезокварц, апатит кендері, шөгінді тау жыныстарында мұнай белгілері, жанғыш және шайырлы тақтатастар, газ, көмір (Лена, Тунгус, Иркутск көмір алаптары) ас тұзы, гипс, темір, фосфорит, марганец,

алтын (қорымдар), т.б. кендері бар. Траптық формация тау жыныстарымен темір, мысникель (Норильск кентасты ауд.), асыл металдардың, графиттің, исландия шпатының кендері байланысады.

Ж. Төлешов

СІБІР ТЕМІР ЖОЛЫ, Ұлы Сібір магистралі — Ресейдің еуропалық бөлігін Қиыр Шығыспен тікелей байланыстыратын Транссібір магистралінің бір бөлігі. 1891 — 1915 жылдар аралығында салынды. Батыс Сібір, Орта Сібір, Байкал, Байкал бойы, Амур, Уссурий және Шығыс Қытай болып 7 бөлікте бірдей жүргізіліп, С. т. ж. Челябинскіден Владивостокқа дейін созылды (ұз. 7 мың км). Оның Батыс Сібір телімі (1891 — 96 ж., ұз. 1324 км) сол кездегі Ақмола обл-ның Омбы және Петропавл у-дерін басып өтті. 1900 ж. аяқталған Орта Сібір телімі (Об өз-нен Иркутскіге дейін) мен Батыс Сібір телімі бірігіп, С. т. ж. болып аталды. Магистраль арқылы Қазақстанға а. ш. машиналары мен құрал-саймандар, өнеркәсіп заттары, т.б. әкелінсе, Ресейге негізінен астық, мал өнімдері, т.б. заттар жөнелтілді. 20 ғ-да С. т. ж-нан Солт. және Орт. Қазақстан аймақтарына қарай көптеген жол тораптары (Петропавл — Көкшетау, Көкшетау — Ақмола, Қарағанды — Балқаш — Шу, Ақмола — Павлодар, т.б.) салынды.

Әдеб.: Асылбеков М.Х., Формирование и развитие кадров железнодорожников Казахстана (1907 — 1970 гг.), А.-А., 1973; Омаров А.Ж., 30 лет электрификации железных дорог Казахстана. На рус., каз. и англ. языках, А., 1995.

Б. Ташкенбаева

СІБІР ХАНДЫҒЫ, Түмен хандығы — 15 ғ-дың 20-жылдарында Батыс Сібірде құрылған мемлекет. Ол Алтын Орда ыдырап, Шайбани ұлысының бөлініп шығуына байланысты пайда болды. С. х. Қазан хандығы, Ноғай ордасы, Қазақ хандығымен және телеуттермен шекаралас болды. Солт. жағы Об өз-нің төм. ағысына, шығысы Көк Ордаға дейін жетті. Батыс Сібір керейлер басты рөл атқарған түркі тілді тайпалардың бірлестігіне қарады. Бұл бірлестіктің пайда болу кезеңін халық аңыздары мен "Сібір жылнамаларының" авторлары 13 ғ-ға жатқызады. Аңыз бойынша бірлестіктің және жергілікті әулеттің негізін *Тайбұға* қалаған. 13 — 14 ғ-ларда С. х. аумағы "Ібір-Сібір" деп аталып, Алтын Ордаға, кейіннен Шибан ұлысының құрамына кірді. 15 ғ-дың басында Сібір жұрты шибандық хандар мен сұлтандар иемденген аумақ ретінде толығымен қалыптасты. С. х-н түркі тілдес тайпалар керейлер, қыпшақтар, арғындар, қаңлылар, наймандар, т.б. мекендеп, орыс деректерінде олар жиынтық атаумен "Сібір татарлары" деп аталды. Олардан басқа угор тайпалары (ханты, мансы, остяк және орал бойы башқұрттары) кірді. Ондағы халық салық төлейтін "қара сүйектер" мен "тархан" деп аталатын екі топқа бөлінді. С. х. мырзалар, бектер, князьдер, оғыландар билейтін ұлыстардан тұрды. Жоғ. билеуші — хан болды. Ұлыс билеушілері ханға бағынды. Хан үлкен ұлыс басына есаулдарды қойды. Есаул лауазымы өздерінің жеке ұлыстарын басқарған тайпа билеушілеріне де берілді. Сондай-ақ түркі халықтарының арасында кең тараған құрметті атақ — "*аталықтар*" болды. Халықтың негізгі бөлігі жыл сайын ханға жасақ (ясақ), яғни салық төлеп тұрды. Мемл. құрылысы жартылай әскери сипатта болды. 16 ғ-дың 2-жартысынан бастап ресми дін ислам болғанымен, жергілікті остяк, ханты сияқты кейбір халықтар пұтқа табынды. 15 ғ-дың 20-жылдарында Ақ Орда билеушілерінің қысымына ұшыраған шайбани ұрпағы Қожа Мұхаммед Батыс Сібірге қашып барып, маңғыттардың қолдауымен хан болды. 15 ғ-дың 1-жартысында Сібір жұртын Шайбани әулеті биледі. 1468 ж. Батыс Сібір аумағының көп бөлігі *Ибақ* ханның қолына өтті. Оның тұсында хандық жеке дараланып, Түмен хандығы деп аталды. Ол *Әбілхайыр* әулетінің билік үшін күресте бәсекелесі болды. Ибақтың иелігі Батыс Сібірдің түркі тілдес халқы мекендеген Ертістің орта ағысы мен Тара, Тобыл және Тұра өзендерінің бойларын алып жатты. Бірақ түрлі саяси жағдайларға байланысты оның аумағы жиі-жиі өзгеріп отырды. Ибақ ханға Ертістің төм. жағына орналасқан угорлар да бағынды. Ол "Қашлық" (Искер) деп аталған ежелгі бекіністі астана етіп, орыс мемлекетімен байланыс орнатты. 1495 ж. тайбұғалық Мұхаммед (Махмет) Ибақ ханды өлтіріп, С. х-ның билеушісі болды. Ол өлгеннен кейін негізгі билік тайбұғалықтардың қолында болды. Бірақ олар Шыңғыс хан ұрпағы болмағандықтан ресми түрде хан деп аталмады. 16 ғ-дың 1-жартысында С. х. ноғайлардың, өзбектер мен қазақтардың өзара әскери қақтығыстарына жиі-жиі араласып отырды. Қазан және Астрахан хандықтарын Ресей жаулап алғаннан кейін Тайбұға әулетінен шыққан Ядігер (Жәдігер) 1555 ж. Мәскеуге вассалдық тәуелділігін мойындады. Бірақ 1563 ж. ноғайлардың көмегімен Шайбани әулетінен шыққан *Көшім* С. х-ның өкімет билігін тайбұғалықтардан біржола тартып алды. Ол ислам дінін енгізу арқылы өз билігін күшейтуге тырысты. Сондықтан ол Бұхараны билеген Шайбани әулетінен шыққан *Абдолла* ханның қолдауына сүйеніп, Сібірге діни қайраткерлер шақырды. Бірақ 1582 ж. *Ермақ* бастаған орыс-казак жасағы С. х-ның астанасын басып алып, оның Ресейге біржола қосылуына жол ашты. 16 ғ-дың 80 — 90-жылдарында С. х-ның аумағында бірнеше орыс бекіністері салынды. Көшім хан өз әскерлерімен оңт-ке шегініп, 1598 жылға дейін Ресей өкіметіне қарсылық көрсетті. Көшімнің баласы Әлидің тұсында С. х. Есіл, Ертіс, Тобыл өзендерінің біраз жерін ғана қамтыды. Бірақ ол С. х-н қайта көтере алмады. Ақыры С. х. құлап, оның аумағы Ресей мемлекетінің құрамына өтті. Ресейге бағынғысы келмеген көптеген түркі тайпалары Қазақ хандығының құрамына кірді. С. х-ның тұрғындары, негізінен көшпелі мал ш-мен, жер өңдеумен айналысты. Ал солт. бөлігіндегі халықтар тіршілігінде аң, балық аулау, бұғы өсіру басты орын алды. С. х-ның әкімш. және әскери тірегі болған Қызыл Тұра, Шымға Тұра, Явлу Тұра, т.б. бекініс қалалары болды. С. х. өзінің көршілері Ресеймен, Орт. Азия мемлекеттерімен және Батыс Қытаймен сауда байланыстарын орнатты.

Әдеб.: Сибирские летописи, СПб., 1904; Миллер Г.Ф., История Сибири, т.1,2., М.—Л., 1941; Буцинский П.Н., Заселение Сибири и быт ее первых насельников, Харьков, 1989; Абдиров М.Ж., Кучум хан: известный и неизвестный, А., 1996; Қазақстан тарихы, 2-т., А., 1997.

Ф. Шамшидинова

СІБІР ШЕБІ — патшалық Ресейдің Сібірдегі иеліктерінің қауіпсіздігін нығайту мақсатымен салған қамалдар мен бекіністер жүйесі. Орынбор губ-нан басталып, қазақ жері мен Алтай өлкесі арқылы Кузнецк қ-на дейін (ұз. 2474 км) созылатын С. ш-нің бойында Петропавл, Омбы, Железинск, Дмышевск, Семей, Өскемен сияқты қалалар мен әскери бекіністер болды. 18 ғ-дың соңына қарай С. ш. Қазақстан жерінің едәуір бөлігін алып жатты. Оған көбінесе казактар қоныстандырылып, тұрақты әскер күзеті қойылды. С. ш. бойындағы қалалар көп ұзамай сауда орт-тарына айналды. Сондай-ақ қамалдар мен бекіністер Орт. Азияның өзге өңірлерін жаулап алуда маңызды тірек пункті қызметін атқарды.

Әдеб.: Аполлова Н.Г., Экономические и политические связи Казахстана с Россией в 18 — нач. 20 вв., М., 1961; Материалы по истории Сибири, Новосиб., 1965.

М. Жолсейітова

СІЛЕКЕЙ — *сілекей бездерінен* ауыз қуысына бөлінетін түссіз, иіссіз, түтқыр зат. Оның құрамында 98,5 — 99,5% су және еріген органик. және бейорганик. қосылыстар болады. Бір тәулік ішінде адамдарда

1,5 — 2 л, ал ірі қара малда 40 — 120 л С. бөлініп шығады. С. ауызға түскен азықты ылғалдап, оны шайнауды оңайлатады, азықтық, дәмдік сапасын анықтауға мүмкіндік береді. Кейбір жәндіктер мен бауыраяқты моллюскаларда С. ас қорыту қызметін атқарады. Кейбір адамдар мен сүтқоректілердің (кеміргіштер, приматтар, ірі қара мал) С-інің құрамында амилаза (птиамин) және глюкозидаза (мальтоза) ферменттерінің болуына байланысты ол көмірсуларды ыдырату процесіне қатысады. Көпшілік жыртқыш ұлулар С-інің құрамында болатын аспарагин және күкірт қышқылын өздерінің ұстаған қорегінің сауытын еріту үшін пайдаланады. Жыландар С-інің құрамындағы улы заттарды жауына шабуыл жасағанда және қорғаныш құралы, буылтық құрттар мен кейбір құстар С-інің құрамында болатын ерекше қосылыстарды ұя жасағанда желімдегіш зат ретінде қолданады. Сүліктер, масалар мен кенелердің С-індегі антикоагулянттар (гирудин, т.б.) қан сорған кезде оның ұюына жол бермейді. Кейбір жануарлар (ит тұқымдастары) С-інің құрамында бактериодиттік қосылыстардың (лизоцим) болуына байланысты жараларын жалап жазады және дене қызуын реттеуде маңызы зор.

Н. Шоқанов

СІЛЕКЕЙ БЕЗДЕРІ (glandulae salivales) — ауыз қуысына *сілекей* бөлетін экзокринді бездер. С. б. омыртқасыздардың ішінде кейбір құрттарда, моллюскаларда, өрмекшітәрізділер мен жәндіктердің көпшілігінде болады. Қосмекенділерде жақсүйектік, ал құйрықсыздарда таңдайлық және тілдік бездер бар. Бауырымен жорғалаушыларда таңдайлық, тіласты, еріндік және тіл С. б. дамыған. Құстарда нашар дамыған. Ал адам мен сүтқоректілерде кіші және үлкен С. б. болып ажыратылады. К і ш і С. б. ауыз қуысы қабырғасының шырыштық қабығында немесе шырышасты негізінде орналасқан. Олардың көл. 1 — 5 мм. Орналасуына қарай: еріндік, үрттық, үлкен азутістік, таңдайлық және тілдік бездер болады. Бөліп шығаратын секретіне (бездердің бөліп шығаратын заты) қарай сірлік, шырыштық және аралас деп бөлінеді. Үлкен С. б. — ауыз қуысынан тыс орналасқан жұп бездер. Оларға шықшыт, төм. жақ сүйекасты және тіласты бездері жатады. Бұлар да секрет бөледі. Шықшыт безі сірлік секрет бөліп шығарады. Салм. 20 — 30 г. Оның сырты дәнекер тіндік қапшықпен қапталған. Бездің шығару түтігінің ұз. 6 см-дей. Ол құлақ қалқанының төм. жағында тері астында, төм. жақсүйек тармағының және шайнайтын бұлшық еттің латералдық бетінде орналасқан. Төм. жақсүйекасты безі төм. жақсүйекасты үшбұрышында, мойын шандырының беткей табақшасы мен терінің астында орналасқан. Тіласты безі жақсүйек-тіласты бұлшық етінде, ауыз қуысының шырышты қабатының астында орналасқан. Бездің бірнеше (18 — 20) кіші түтіктері ауыз қуысының тіласты қатпарының бойында шырышты қабыққа ашылады. С. б-нің сөлі ауыз қуысына түскен азықты дымқылдандырып, жібітеді. Сілекей ферменттері тағам құрамындағы көмірсуларды (қант, крахмал) ыдыратуға қатысады. С. б-нің жұмысын сопақша мида орналасқан жүйке орт. реттейді.

А. Рақышев

СІЛЕТІ — Ақмола обл. Ерейментау ауд-ндағы ауыл, округ орталығы. Аудан орт. — Ерейментау қ-нан солт.-батысқа қарай 75 км жерде, Сілеті өзінің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 1,0 мың адам (2005). Іргесі 1954 ж. тың және тыңайған жерлерді игеруге байланысты қаланған. 1963 — 96 ж. қой өсіретін "Сілеті" кеңшарының және өзімен аттас ауданның орт. болған. Кеңшар негізінде С-де ЖШС жұмыс істейді. Ауыл жанында сыйымд. 250 млн. м^3 болатын *Сілеті бөгені* салынған.

СІЛЕТІ — Ертіс алабындағы өзен. Ақмола обл-ндағы Елизаветинка а-ның маңындағы жылғалардан басталып, Солт. Қазақстан обл-ндағы *Сілетітеңіз* к-не құяды. Ұз. 407 км. Су жиналатын алабы 18500 км^2. Аңғарының ені 500 — 700 м, кей жерінде 1,5 — 2 км. Арнасы тік жарлы (3,5 — 4 м), ені 40 — 50 м, кейде 120 — 500 м. Жауын-шашын суымен толығады. Жылдық орташа су ағымы с-на 5,4 м^3. Ірі салалары: Қоянды, Ақжар, Жартас, Кедей, Шолаққарасу, Шили. Сағасынан 133 км жерден *Сілеті бөгені* салынған.

СІЛЕТІ БӨГЕНІ, Ақмола обл. Ерейментау ауд. жерінде. Сілеті өз-нің бойында 1965 ж. салынған. Машина жасау, тамақ өнеркәсібі дамыған Степногорск қ-н ауыз сумен және тех. сулармен қамтамасыз етеді. Суының минералд. мен хим. құрамы Сілеті өз-нің деңгейіне және жер асты суының көтерілуіне тікелей байланысты. Су жинайтын алабы 200 км^2. Төңірегіндегі Степногорск, Сілеті а-дарының егістігі суландырылады. *Сілеті су құбыры* осы С. б-нен басталады.

СІЛЕТІ СИНКЛИНОРИЙІ — каледондық құрылымдық-формациялық белдем. Көкшетау, Солт. Тянь-Шань қатпарлы жүйесінің солт. бөлігінде оңт.-шығыс бағытқа созылған. Бат-нда Ешкіөлмес және Степняк құрылымдарымен, шығ-нда Ақдың антиклинорийімен терең жарылымдар арқылы жапсарласады, солтінде Ертіс маңы синеклизасының астына қарай сұғынады. Синеклизаның стратиграф. бағанасы ортаңғы және жоғ. ордовик жаралымдарынан (O_{2-3}) басталады. Формац. белгілері жағынан бұлар аралдоғалық және флиштік түзілімдерге ұқсайды, қалынд. 3600 — 5000 м шамасында. С. с-нің өзімен көршілес белдемдерден айырмашылығы – оның қимасында силур түзілімдерінің қалыңдау қабатының (700 — 5000 м) көп кездесетіндігі. Құрылымның квазиплатформалық даму сатысын сипаттайтын төм. және ортаңғы карбон түзілімдері (C_{1-2}) қызғылт түсті және қанық бояулы терригендік тау жыныстарынан тұрады; қалынд. 1000 — 1500 м. С. с-н құрайтын каледонидтер арасында ірілі-ұсақты интруз. массивтер жиі кездеседі. Оларға габбро-нориттерден, троктолиттерден, габбролардан тұратын Тасмола кешеніне тиесілі шағын массивтер және габбролар мен плагиогранниттерден тұратын Қасым кешенінің және тоналиттерден, гранодиориттерден және диориттерден тұратын Қырыққұдық кешенінің біршама ауқымды массивтері жатады. С. с-нде көмірлі-уранды Семізбай кен орны орналасқан.

Н. Сейітов

СІЛЕТІ СУ ҚҰБЫРЫ — суару жүйесі. Ақмола обл-ндағы Ерейментау ауд. жерінде. *Сілеті бөгенінен* басталады. Аудандағы 19 елді мекен мен бірнеше шаруашылықты ауыз сумен қамтамасыз етеді. 1973 ж. пайдалануға берілген. Жалпы ұз. 258 км. Тәулігіне 30 мың м^3-ге дейін су бере алады.

СІЛЕТІТЕҢІЗ — Ертіс алабындағы тұзды көл. Солт. Қазақстан обл-ның Уәлиханов ауд. жерінде. Көл шарасы теңіз деңгейінен 64,7 м биіктікте жатыр. Ауд. 750 — 777 км^2, ұз. 64,7 км, ені 22,1 км, орташа тереңд. 2 м (ең терең жері 3,2 м), су мөлш. 1,5 млрд. м^3, су жиналатын алабы 23400 км^2. Жағасының ұз. 273,6 км. Түбі лайлы тұнба (0,3 — 0,7 м). Жағалауы шағын шығанақты және түбекті келеді; батыс және оңт. жағалауы аласа, не түйетайлы, солт., шығыс жағасы тік жарлы. Алабының 20%-ы егістікке пайдаланылады, қалған жері жусанды-бетегелі жайылым. Көлге Сілеті, Жолақсай, т.б. 19 өзен, жылға құяды.

СІЛЕУСІН (Lynx lynx) — *мысықтәрізділер* тұқымдасына жататын аң. Дене тұрқы 84 — 104 см, салм. 13,5 — 23,2 кг. С. Еуропада, Кіші Азияда, Азияның солт., орт. бөліктерінде және Солт. Америкада таралған. Құйрығы шолақ, құлақтары ұзын, ұшы үшкір, ұшында аздаған шашағы бар. Түгі қалың әрі ұзын. Арқасы, екі бүйірі ала дақты болады. Қазақстанда 3 түр тармағы: еу-

ропа С-і (L. l. lynx) — республиканың солт. және оңт. облыстарында, алтай С-і (L. l. Wardi) — Шығыс Қазақстан обл-нда және түркістан С-і (L. l. Isabellinus) кездеседі. Бұлардың ішінде өте сирек кездесетіні — соңғысы. Ол Тянь-Шань, Өгем, Талас, Іле, Күнгей, Терiскей Алатауларында қоныстанған. Таулы, орманды жерлерді мекендейді. Бір жерде тұрақты тіршілік етеді, кейде тамақ іздеп орын ауыстыруы мүмкін. Азығын іздеуге ымырт түсе шығады, жемін тосыннан шабуыл жасап аулайды. Қоян, елік лағы, суыр, кеміргіштер және құстармен (құр, кекілік)



Түркістан сілеусіні

қоректенеді. Жыныстық жағынан екі жасында жетіледі. Апаны бұта арасында, құлаған ағаш астында болады. Ақпан — наурыз айларында үйығып, 67 — 74 күннен кейін, мамыр айында балалайды (2 — 3-тен). Түркістан С-ін 1976 жылдан бері атуға тыйым салынған. Ол Ақсу-Жабағылы, Алматы қорықтарында, Алматы, Лепсі, Тоқты қорықшаларында қорғалады. Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген (1996).

Әдеб.: Красная книга Казахстана, 3 изд., А., 1996.

А. Бекенов

СІЛТІЛЕУ — сілтілер көмегімен қатты материалдарды әр түрлі құрауыштарға ажыратып алудың гидрометаллургиялық әдісі. Бұл процесс қатты зат үнтағын сұйық еріткіш (сілті) қосылған ортада араластыру (алтын, уран кендерін, сульфидті концентраттарды С.) және сұйық еріткішті қатты зат қабатынан өткізу тәсілдерімен жүргізіледі. Сонымен қатар ажыратылуға тиісті заттың қатты денедегі басқа заттарға қарағанда тезірек, оңайырақ ерігіштігіне негізделген. С. минералдар мен тау жыныстарының, кендер мен концентраттардың, аралық өнімдер мен өндіріс қалдықтарының құрамындағы кейбір элементтердің минералдық кристалдық тор түтастығын бұзбай-ақ, ерітінділерге өтуіне арналған. Кез келген элементтің сілтіленуі оның физ.-хим. қасиеттеріне, кристалдық тордың орнына, әсер етуші ерітінділердің темп-расы мен қысымына және сол ерітінділердің әсер ету уақытының ұзақтығына байланысты. С-дің бактериалдық, топтама (үймелі), жер асты, автоклавтық, сорбц. түрлері болады. Топтама С. — Au, Ag, Cu, U алуда, жер асты С. — U, Cu, Ag, Co, Fe, Ni және т.б., бактериалдық С. Cu және U алуда қолданылады. Құрамында Al, As, Mn, Ni және т.б. металдар бар силикатты кендерді өңдеу үшін қолайлысы бактериалдық С. болып табылады. С. кен өндіруде, химия өнеркәсібінде, гидрометаллургияда, қант өндірісінде қолданылады. Сонымен қатар түсті (Al, Au, Cd, Cu, Zn, Ti, т.б.) және сирек металдар (Be, Li, Mo, Nb, Re, U және т.б.) технологиясында, B, Ge, Se, Te алуда пайдаланылады.

М. Шокаев

СІЛТІЛІК МЕТАЛДАР — элементтердің периодтық жүйесіндегі I топтың негізгі топшасында орналасқан хим. элементтер. Оларға *литий, натрий, калий, рубидий, цезий, франций* (радиоактивті) жатады. С. м-дың ұқсастығы сыртқы электрондық қабатында ls-электроннан болады. Физ. және хим. қасиеттері де ұқсас (әсіресе K, Rb, Cs). С. м. оңай балқиды, күмістей ақ, тығыздықтары аз мөлшерде. Тотығу дәрежелері +1, хим. өте активті болғандықтан инертті орта — керосинде сақталады. Күшті тотықсыздандырғыштар, бұл қасиет Li-ден Fr-ге қарай өседі. С. м. суда жақсы еріп, *гидроксидтер* (сілтілер) түзеді. Оттек, галогендермен бөлме темп-расында, ал сутек, күкірт және басқалармен қыздырғанда тез әрекеттеседі. Минералды қышқылдар мен сұйық аммиакта ериді.

Ә. Қоқанбаев

СІҢУ, инфильтрациялану — 1) ылғалдың (сұйықтың) жерге сіңуі. Атмосф. жауын-шашынның ылғалы мен жер бетіндегі судың капилляр және субкапилляр жарықшақ арқылы топыраққа ену процесі; 2) жаңбыр, қар, өзен, көл суларының тау жыныстарындағы жарықшақтар мен кеуектер арқылы жерге енуі. Грунтқа сіңген жауын-шашын мөлшерінің сол маңға жауған жауын-шашын мөлшеріне қатынасын (%-бен) сіңу коэффициенті деп атайды; 3) атмосфералық және жер беті суларының топыраққа, тау жыныстарының арасына өтуі мен ондағы қуыс түтікшелер арқылы ыза сулар деңгейіне қарай қозғалуы.

Ж. Сыдықов

СІҢІР СОЗЫЛУ, дисторсия (лат. distorsio — қисаю) — буын байламдарының шамадан тыс тартылуына байланысты зақымдануы. С. с-да негізінен буын байламдары талшықтарының үзілуі байқалады. Буын байламының толық үзілуі не жыртылуы, сонымен қатар байламның сүйекке бекіген жеріндегі сүйек тіні де үзіліп кетуі мүмкін. Балтыр-табан буын байламының созылуы да жиі кездеседі. Бұл табанды қайырып алу кезінде не жанына қарай қисая құлағанда, егер табан қозғалмай қалып, балтырмен бірге бұрылмаған жағдайда (әсіресе шаңғышыларда) болады. С. с-дың белгісі: зақымданған жер қатты ауырады (көбінесе келесі күні), буын аймағы қанталап, ісінеді, аяқ ақсап, адам жүре алмай қалуы да мүмкін. Тізе буыны байламдарының созылуы буынға әр түрлі күш түсіретін қимылдар жасағанда байқалады. Алғашында буынның іскені байқалмаса да, ауру сезімі пайда болады, ал буынды қозғағанда ауырсыну күшейе түседі. С. с-да алғашқы көмек көрсеткенде, зақымданған буынды қан айналымы бұзылмайтындай етіп, қатты қысып байлап тастайды. Сіңірі созылған аяққа салмақ түсірмеу керек. Дұрыс ем қолданылған кезде С. с. жазылып кетеді, бірақ сіңір бір созылғаннан кейін екінші рет қайталануы мүмкін екенін естен шығармау керек. Алдын алу (әсіресе спортшылар) үшін, үнемі бұлшық еттерді шынықтырып отыру қажет. Жаттығулар кезінде бұрын С. с-ы болған жерді эластик. таңғыштармен қысып байлап, арнайы балтыр қорғағыштар пайдаланған жөн.

А. Нұрмаков

СІПСЕБАС (Apera) — *астық тұқымдасына* жататын бір, кейде екі жылдық шөптесін өсімдіктер. Қазақстанның шөл және шөлейтті аймақтарында, өзендердің құмды аңғарларында, егістік пен бақшада өсетін 2 түрі: кәдімгі С. (A. spica venti) және үзіңкі С. (A. interrupta) бар. Биікт. 10 — 100 см, көп сабақты, кейде сабағы дара болуы да мүмкін. Сабақтары жалаң, жапырақтары ұзын, жалпақ, таспа не қандауыр пішінді. Гүлдері ұсақ, жасыл не қоңырқай күлгін түсті, олар сыпыртқы гүлшоғырына жиналған. Сәуір — шілде айларында гүлдеп, жеміс салады. Жемісі — дәнек. С-тар — мал азықтық шөптер.

С. Арыстанғалиев

СІРГЕ — ірі мал төлдері енесін еміп қоймас үшін тұмсығына тағылатын аспап. Көбіне енесімен бірге жүретін және байлаулы тұрған кезінде жанасып енесін еміп қоятын тана, тайынша, бұзауға тағылады. Кейде енесімен бірге жайылатын марқа лаққа, серкешке де қадалады. С-нің түрі көп. Ол көбіне ағаш таяқшадан жасалады. Таяқшаларды жұмыр етіп жонып, ұшын үшкірлеп шығарып қояды. С. төлдің жайылып, оттауы мен су ішуіне кедергі келтірмейді. Тек ембек болған кезде саулықтың желініне С-нің өткір ұшы тиіп кетеді де, саулық қашып емізбейді, сүзіп, теуіп маңына жолатпай қояды. Бұзаудың тұмсығына кигізіліп, ту сыртынан орап, ұшына тақкан жіппен басынан байлап тоқтататын түрлері бар. Онын бірі — ұз. 1,5 қарыс, жуандығы

сабаудай, төрт ағашты ортасын бұзаудың тұмсығына киіліп тұратындай етіп айқастырып бұрыштарын бекітіп, жіптің ұшын қарақұсы тұсынан сырғып кетпейтіндей етіп мүйізге іліп байлап қояды. Сондай-ақ екі таяқшаны ғана айқастырып, ортасынан шегемен қозғалмалы етіп бекітіп, онан бір тұтамдай жерде екі таяқтың арасын жіппен қосып, бұзаудың тұмсығына киілетіндей етіп келтірген жоғ. екі ұшына жіп байлаған С. болады. Бұл танауды жараламайтын, қажет уақытында оңай шешілетін ыңғайлы түрі. С-нің кең таралған түрі — танаудың екі тесігінің арасындағы жарығын тесіп өткізетін С. Оның ұзындығы бір қарыстай (лаққа арналған түрі бір тұтам ғана) екі ұшы үшкір ортасы бунақталған түрі кең қолданылады. Сол бунақталған тұсы шөрікке ұқсас болғандықтан шөрік деп те атайды және дәл сол тұсынан танаудың жарғағына бекітіледі де екі ұшы ширатылған мұрт тәрізді көлденең шығып тұрады. С-нің келесі бір түрі — үз. 2 тұтам (12 — 14 см), ені 1 тұтамнан астам, ортасы ашық төрт бұрыш ағаш тақтайдан жасалған, ұшында танау жарғағына кигізілетін қысқышы бар (қалыңдығы бір елідей) С. Бұл С. желінге тимейді, тайыншаның аузын жауып емуіне бөгет жасайды. Лаққа арналған С-нің басқа түрлері көп: оның бірі лақтың аузына ауыздық тәрізді етіп көлденең салып, езуінің екі жағынан бір елі шығып тұратындай етіп алады да, сәл керткен жерінен жіп байлап, кежегесі тұсынан тартып байлап тастайды. Бұл төлдің оттауы мен су ішуіне үлкен кедергі келтіретіндіктен оны тым ұзақ тағуға болмайды.

Б. Қинаят

СІРГЕЛІ — тайпа, Ұлы жүз құрамына кіреді. Қазақтың барлық шежіре деректерінде үйсілмен бірге туған ойсылдың ұрпағы болып саналады. Ойсылдың отыз ұлының бірі С-ден байжігіт, шалдар, айтбозым, қарабатыр, батыр, жайдақ, жаңабай, елібай, тутаңбалы, қойшылы, қаракөңірдек, аққөңірдек болып 12 ата тарайды. С-нің өсіп-өнуіне Бәйдібек бабаның сіңірген еңбегі шексіз. Оның тарихын қарашаби, майып, ақдарлы, сақал, үйсіл және ойсыл аталарымен қоса қарастыру қажет. Жазба деректерде С. атауы алғаш рет Рузбеханның "Михман наме-и Бухара" шығармасында айтылады. 14 — 15 ғ-ларда Ноғай ұлысына тән тайпаның бірі — С. (Сіркелі). Олар Байұлымен қатар Еділ бойында көшіп-қонып жүрген. Сол кезеңдегі автордың бірі Абдоллах Насурллахидың (Абдолла ибн Мұхаммед ибн Әли Насралла) "Зубдат әл-Асар" жазбасында Ноғай ордасы ыдырап, маңғыт (ноғай) жасақтары алғашқы қазақ хандығына қосылып, Қасым ханға бірігіп Ташкент пен Түркістанға шабуыл жасаған. Ал Рузбехан жазбасында Еділ бойының қазақтары Сырдың бойын қыстап, Түркістан маңына дейін көшіп-қонған. С. — Оңт. Қазақстанды мекендеген ежелгі тайпа. 19 ғ-дың аяғында Шымкент, Әулиеата, Ташкент уездерінде тұрған. Ежелгі кәсібі — мал бағу, егіншілік. С-нің таңбасы мұрындық, сірге. Өзге де таңбалары бар. Бір айта кететін нәрсе — С-дегі айтбозым мен албандағы айт және бозымды шатастырмау керек, олар тек аттас аталар. Осыған байланысты Аристовтың еңбектерінде біраз нәрсе бұрмаланған. Таңбаға қарап туыс бола бермейді. Қазақ ата-баба тегіне, түбіріне қарап ағайынтуыс болады.

Әдеб.: Аристов Н., Опыт выяснения этнического состава киргиз-казахов Большой Орды, Живая старина, в. 3 — 4, СПб, 1894; Баскаков Н.А., Ногайский язык и его диалекты, М.—Л., 1940; Ибрагимов С.К., Михман наме-и-Бухара, Рузбехана как источник материалы по древней средневековой истории Казахстана, А.-А., 1960.

С. Ерматов

СІРЕСПЕ (лат. tetanus — тырысу, сіресу) — зақымданған жүйке жүйесінен пайда болатын жедел жұқпалы ауру. С. қоздырғышы (Clostridium tetani) — спора түзетін, топырақта бірнеше жылдар бойы сақталатын анаэробты микробтар. Топыраққа адамның, жан-жануарлардың нәжісімен келіп түседі. Бұларды алғаш ашқан орыс ғалымы Н.Д. Монастырский (1883) және неміс вирусологы Л.Николайер (1884) болды. С. ауру адамнан-адамға бірден берілмейді, сондықтан науқас адам инфекция көзі ретінде қауіпті емес. Жараға түскен микроб жүйке жүйесіне және көлденең талшықты бұлшық етті жиыратын улы зат — тетаноспазмин және қандағы эритроциттерді ыдыратын — тетагемолизин түзеді. Аурудың жасырын кезеңі орта есеппен 6 — 14 күн, кейде өте қысқа (1 — 4 күн) не өте ұзаққа (1 айдай) созылуы мүмкін. С. басталар алдында науқастың басы ауырып, шаршағыш, ашуланшақ келеді, терлейді, жарақат айналасының еті қатайып, әлсін-әлсін тартылады, сыздап ауырады. С. жедел басталады, алдымен ауыз, жақ еттері, кейін мойын, арқа, құрсақ, қол-аяқ еттері жиырылып қарыса бастайды. Дене қызуы 40 — 42°С-қа дейін көтеріледі, тыныс алу қиындап, кейде ауру 4 — 5 күннің ішінде өліп кетуі де мүмкін. С-нің созылмалы түрі де кездеседі. С. кезінде дерттің диагнозын мүмкіндігінше дұрыс қойып, емдеу шараларын ертерек бастаған жөн. Емі: С-ге қарсы микроб токсинін бейтараптайтын арнайы қан сарысуын не иммунды глобулинді бұлшық етке енгізу; бұлшық еттің тырысуын жоюға не азайтуға арналған дәрі-дәрмектер (фентиазин, бетаблокаторлар, т.б.) қолдану. С-нің алдын алу үшін арнайы қан сарысуы (АКДС) егіледі.

К. Құдайбергенұлы

СІРКЕ АЛЬДЕГИДІ, ацетальдегид, CH_3CHO — түссіз, тыныс тарылтатын күшті иісті сұйықтық. Балқу t — 124°С, қайнау t 20,8°С, тығыздығы 0,783 г/см^3. Су, эфир, спиртпен кез келген мөлшерде араласып, *альдегидке* тән қасиеттер көрсетеді. С. а. минералдық қышқылдардың әсерінен оңай полимерленіп, сұйық тример-паральдегид $(CH_3CHO)_3$ және кристалдық тетрамер-металь-дегид $(CH_3CHO)_4$ түзеді, ал екеуіне күкірт қышқылын қосып қыздырса, С. а. қайтадан бөлінеді. С. а-н өндірісте катализатордың (Hg^{2+}) қатысуымен Кучеров реакциясы ($CH{\equiv}CH+H_2O{\Rightarrow}CH_3CHO$) арқылы алады. Бұдан басқа 95°С-та сынап тұзының қатысуымен ацетиленнің тікелей катализдік гидротациясы арқылы алу жолы бар. С. а. сірке қышқылын, сірке ангидридін, бояғыш заттар, дәрі-дәрмек, хош иісті заттар алуда және органик. синтезде қолданылады.

СІРКЕ ҚЫШҚЫЛЫ, этан қышқылы, CH_3COOH — бір негізді карбон қышқылы. Шарап ашығанда түзілетіндіктен, ертеден белгілі болған қышқыл. С. қ-н алғаш 1700 ж. неміс ғалымы Г.Э. Шталь (1659 — 1734) алған, 1814 ж. И.Я. Берцелиус (1779 — 1848) құрамын анықтаған. С. қ. — өткір иісті, қышқыл дәмді, түссіз сұйықтық. Сусыз С. қ-ның балқу t 16,75°С, қайнау t 118,1°С, тығыздығы 1,055 г/см^3 (15°С-та), күшті тітіркендіргіш. С. қ. сумен қандай мөлшерде болса да араласады, органик. еріткіштердің көпшілігінде еріп, тек CS_2-де ерімейді. С. қ-нда көптеген бейорганик. және органик. қосылыстар жақсы ериді. Мыс., галогенсутектер, ацетилцеллюлоза, күкірт, фосфор, т.б. С. қ. әлсіз қышқыл, ОН тобының реакцияға қатысуы мен әр түрлі топтармен (SH, OC_2H_5, NH_2, $NHNH_2$, NHOH) алмасуынан хлорлы ацетил, сірке ангидриді, ацетамид, азид, т.б. туындылары түзіледі. С. қ. спирттермен әрекеттесіп, түздар мен күрделі эфирлер (*ацетаттар*) түзеді. С. қ-н алудың бірнеше әдістері бар. Соның ішіндегі негізгісі ацетальдегидті катализатор (Cu/Co) қатысында тотықтыру: $CH_3CHO+[O]=CH_3COOH$. С. қ-ның көп мөлшері ацетон, ацетаттар, ацетилцеллюлоза, сірке ангидридін, хош иісті заттар, дәрі-дәрмектер (аспирин, фенацетин), бояу, инсектицидтер, т.б. өндіруде, тамақ өнеркәсібінде, мата бояуда қолданылады.

М. Түрмуханова

СІРІҢКЕ — бір жақ ұшына жеңіл тұтанатын қоспа жағылған жіңішке ағаш таяқша. Ол қоспа тотықтырғыш (бертоле тұзы, калий бихроматы және пиролюзит), қалпына келтіргіш (күкірт), байланыстырғыш (крахмал, декстрин, гуммитрагант, лигносульфон), толтырғыш (ұнтақталған шыны, темір жосасы, мырышты бояу, саз, гипс, диатомит), бояу және пигмент тәрізді заттардан тұрады. С. қорабына жағылатын қоспа құрамында қызыл фосфор, күкіртті сүрме, темір жосасы, пиролюзит, тері желімі, бор, декстрин және гуммитрагант болады. С-ні қорапқа жағылған қоспаға үйкеген кезде ең алдымен қорап-тағы фосфор жанады. Сөйтіп бертоле тұзы тотығып, таяқша басына жағылған қоспа құрамындағы күкірт от алады да, С-нің өзін жандырады. Сілер оталғыш (тұрмыс қажетіне арналған) С. және арнаулы С. болып ажыратылады. Оталғыш С-нің қауіпсіз С. (ол қорапқа салынған қоспаға үйкелгенде ғана жанады), ылғалға төзімді С., т. б. деп аталатын түрлері бар. Оталғыш С-лер ағаштан дайындалып, арнаулы қорапқа салынады. Қазақстанда "М.Майлыбаев сіріңкесі" алынды. Ол геол.-минерал. ғыл. канд. М.М. Майлыбаев есімімен аталған. Бұдан басқа С-нің арнайы түрлері (термиялық, сигналдық, т.б.) бар.

СІРІТАБАНДЫЛАР (Tylopoda) — сүтқоректілер класының бір отряды. С. кайназой заманының үштік кезеңінің бас кезінде Солт. Америкада пайда болып, бірте-бірте Оңт. Америкаға, Еуропа мен Азияға, Солт. Африкаға таралған. Негізінен шөлейтті, шөлді және таулы аймақтарда кездеседі. Денесінің ұз. 120 — 300 см, шоқтығына дейінгі биікт. 72 — 210 см, салм. 45 — 550 кг. Мойны едәуір ұзын, басы аса үлкен емес, тұмсығы сәл созылыңқы. Үстіңгі ерні екі ашаланған. Аяқтарының үшінші және төртінші саусақтарының ұшы доғалданып, қисық тырнақтарға айналған. Табандарының астыңғы жағы әрі жалпақ, әрі қалың сірілі (отрядтың аты осыған байланысты қойылған). Кейде бұларды *контабандылар* деп те атайды. С-дың қарны күйіс қайтаратын сүтқоректі жануарларға ұқсас 4 бөліктен тұрады. Соқыр ішегі қысқа, өт қалтасы болмайды. Қанының құрамында эритроциттерінің саны өте көп болуымен ерекшеленеді. С-дың 2 туысқа бөлінетін (*түйе, лама*) бір тұқымдасы бар. С-дың өкілі жалғыз өркешті түйе (дромедар) қазіргі кезде жабайы түрде кездеспейді. Ал қос өркешті түйе (бактриан) Моңғолиядағы Гоби шөлінде кездеседі. Сондықтан бұл аймақта арнайы Үлкен Гоби қорығы ұйымдастырылып, қос өркешті түйенің жабайы түрі қорғауға алынған және Халықар. табиғат қорғау одағының "Қызыл кітабына" енгізілген. Америкада кездесетін С-дың (гуанако және викунья) өркеші болмайды. С-ды көбіне жүк және мініс көлігі ретінде пайдаланылады. Олардың терісі, еті, жүні және сүті пайдалы; қ. *Лама; Түйе.*

Р. Сәтімбекұлы

СЬЕРРА-ЛЕОНЕ, Сьерра-Леоне Республикасы — Батыс Африкада орналасқан мемлекет. Жер аум. 72,3 мың². Халқы 6,2 млн. адам (2004). Астанасы — Фритаун қ. Тұрғындарының 34%-ын менде, 32%-ын темне, 8,5%-ын лимба, қалған бөлігін сусу, коно, креолдар сияқты 20-дан аса этн. топ өкілдері құрайды. Ресми тілі — ағылшын тілі. Халқының 60%-ы мұсылмансүнниттер, қалғандары христиан діні мен жергілікті діни сенімдерді ұстанады. Әкімш. жағынан 3 провинцияға және астаналық батыс облысқа бөлінеді. Ұлыбритания жетекшілігіндегі Достастық құрамына кіреді. Мемлекет басшысы — президент. Жоғ. заң шығарушы органы — бір палаталы парламент (Өкілдер палатасы). Ұлттық мейрамы — 27 сәуір Тәуелсіздік күні (1961). БҰҰ-ға (1961), Африка Бірлігі ұйымына (1963) мүше. Ақша бірлігі — леоне.

С.-Л-нің Атлант мұхиты жағалауындағы субэкваторлық белдеуде жатқан жері ойпатты жазық, қалың тропиктік орман болса, солт. және шығыс бөлігі аласа таулы қыратты (елдің ең биік жері — Бинтимант шыңы, 1948 м) келеді. Мұхит жағалауы өзендер сағаларымен тілімделген құмдауытты жатық. Климаты экваторлық муссондық. Ауаның орташа айлық темп-расы 24 — 27°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 2000 —2500 мм, таулы жерлерінде — 4000 мм. Өзен торы жиі және мол сулы, басты өзендері — Моа, Сева, Каба, Рокелле, Коленте. Неген С.-Л-ге ағылшындар келе бастады. 1808 ж. елдің жағалаудағы бөлігі ағылшын отары болып жарияланды. 1896 ж. С.-Л. отарына шектес ішкі аймақтардың барлығы ағылшын протекторатына айналдырылды. Протекторатта тайпалар көсемдері арқылы жүзеге асырылатын жанама басқару жүйесі енгізілді. Жергілікті тұрғындар отарлық езгіге қарсы жиі-жиі бас көтерді. 1951 ж. жергілікті ақсүйектер, жаңа қалыптасқан ұлттық буржуазия, интеллигенция өкілдерін біріктіретін С.-Л. халықтық партиясының негізі қаланды. Партия африкалықтарды жергілікті басқару органдарына кең көлемде қатыстыру және бірқатар реформаларды жүзеге асыру үшін ел тәуелсіздігін нығайту жолында күресті. 1957 ж. парламент сайлауы өткізіліп, үкімет құрылды. 1961 ж. 27 тамызда С.-Л. Британ ынтымақтастығы құрамындағы тәуелсіз мемлекет болып жарияланды. Бірақ этн. топтар арасындағы қақтығыстарға байланысты елде саяси тұрақсыздық орнады. 1997 ж. болған кезекті әскери төңкеріс нәтижесінде билікке келген әскерилер 1999 ж. соғысты



Сьерра-Леонедегі елді мекен



Елдің солтүстігіндегі ландшафт

тоқтату туралы келісімге келіп, көтерілісшілермен келіссөздер жүргізе бастады.

С.-Л. бүкіләлемдік банктің 2002 ж. дерегі бойынша дүние жүзіндегі ең кедей ондық елдер сапында. Жалпы ішкі өнімі жан басына шаққанда 500 АҚШ доллары шамасында. Жалпы ұлттық табысы 3,335 млрд. доллар (2004). Экономикасында а. ш. үлесі 49%, өнеркәсібі — 30%, қызмет көрсету салалары — 21%. А. ш. дақылдары — тары, күріш, кофе, сорго, жүгері, какао. Мал ш-ның дамуына цеце шыбынының таралуы көп кедергі жасады. Ірі қара, қой мен ешкі өсіріледі. Балық кәсіпшілігі жақсы дамыған. Өңдеуші өнеркәсібі нашар дамыған. Елде алмас, ағаш, мұнай өңдеу, кеме жасау кәсіпорындары, тамақ және жеңіл өнеркәсібі бар. Сыртқа кофе, какао, темекі, балық және оның өнімдері, минералды шикізат, рутил, алмас, боксит, алтын, темір шығарады. Сырттан азық-түлік, тұрмысқа қажеттті тауарлар, мұнай өнімдері мен құрал-жабдықтар алады. Негізгі сауда серіктестері: ЕО, АҚШ, Батыс Африка экономикалық қауымдастығы.

Әдеб.: История стран Азии и Африки в XX веке, т. 3, М., 2001; Страны мира и международные организации, М., 2004.

А. Чупеков, Т.Увалиев

СЮАНЬ (т. ж. б. — 741) — Екінші Шығыс Түрік қағандығының қағаны. *Білге Құтлықтың* ұлы. 741 ж. *Гуду Шехудің* көмегімен қаған болды. Бірақ көп ұзамай соның қолынан қаза тапты. Оның өлімінен кейін Гуду Шеху өзін қаған деп жариялады.

Әдеб.: Бичурин Н.Я., Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена, т. 1, А., 1988.

СЮАНЬ-ЦЗАН (шамамен 600 — 664) — Қытай саяхатшысы, будда монахы. 629 — 645 ж. Үндістан мен Орт. Азияға саяхат жасаған. Ол жас кезінен будда монахы болып, кейін буддалық уағыздарды қытай тіліне аударып таратушы және жоғары дәрежелі буддалық уағыздаушы үстаз деңгейіне көтерілді. Буддизмнің қытайлық Вэйши мектебінің негізін салған. С.-Ц. Қытайдың Чаньань қ-нан 629 ж. жолға шығып, Ұлы Жібек жолымен Шығыс Түркістан жері арқылы Орт. Азия жеріне саяхат жасады. Батыс Түрік қағандығының Суяб, Талас, т.б. қалалары арқылы Самарқандқа жетіп, одан әрі Ауғанстандағы Гиндикуш арқылы Үндістанға барды. Он алты жылдық саяхатынан кейін, Синд пен Шығыс Түркістан арқылы 645 ж. еліне оралды. С.-Ц. Үндістан және Орт. Азия халықтары және елдері туралы күні бүгінге дейін маңызын жоймаған қызықты да құнды деректерді, санскрит тіліндегі құжаттарды, Будда мүсіндерінің үлгісін жинап қайтты. Қытайға оралған соң шәкірттерімен бірлесе отырып, буддалық трактаттарды қытай тіліне аударды. Сондай-ақ ол өзінің саяхатын баяндайтын "Ұлы Тан дәуіріндегі Батыс өлкесінің сипаттамасы" деген кітап жазды. Онда өзі жүріп өткен жерлердің халқы, географиясы, этнографиясы, тарихы туралы көптеген мәліметтерді баяндайды. Әсіресе, оның Оңт.-Шығыс Қазақстанның 6 — 7 ғ-лардағы тұрғындары, қалалары мен елді мекендері, сауда қатынастары, діни көзқарастары мен әдет-ғұрпы, шаруашылығы жайындағы мағлұматтары өте құнды.

Әдеб.: Фицджеральд С.П., Китай. Краткая история культуры, СПб., 1998.

Н. Алдабек

СЮЖЕТ (франц. sujet — зат) — көркем мәтінде өзара жалғасқан оқиғалардың тізбегі, біртұтас желісі. Сөз өнерінде С. ұғымын алғаш 17 ғ-да классицизм өкілдері П.Корнель мен Н.Буало қолданды. С. негізі — өмірлік тартыс, кейіпкерлердің қарым-қатынасындағы қақтығыс, адамдар көзқарасындағы қарама-қайшылық. А.Н. Веселовский С. пен тақырып бір, ол мотив сарындарынан құралады десе, А.А. Потебня оған психол. реңк үстеді. 1910 — 20 ж. орыс әдебиетшілері В.Б. Шкловский, Ю.Н. Тынянов, Б.В. Томашевский фабуланы С-тен бөліп қарастырды. 1928 ж. М.М. Бахтин бұған қарсы "екеуі де тұлғалас" деген пікірді алға тартып, екі ұғымды бірге қарастырды. Л.И. Тимофеев фабуланы қажет емес деп тапса, Г.Н. Поспелов еңбегінде С. фабуланы нақтылайтын түсінік ретінде берілген. Қазіргі әдебиеттануда бұл екі көзқарас та қолданылады. С. бейнеленген оқиғалардың реті болса, фабула — С-тің іске асқан түрі. Көркем мәтіндегі С. туралы қазақ зерттеушісі А.Байтұрсынов "Әдебиет танытқышта" (1926) "...өмірдегі ұлы-кіші ғамалдар, уақиғалар қалай біріне-бірі оралып, шиеленісіп, байланысып, ұйысып, ұшы қайдан басталып, қайда барып тоқтайтынын мысалмен көрсеткен секілдендіріп, алдыңа әкеліп, түрлі жолмен, бағытпен байланыстырады, шиеленістіреді, немен тынатындығын көзге көрсетеді" дейді. "Мұны келістіріп, дұрыс пікірлеп, дұрыс суреттеп, уақиғаларды жақсы қиыстырып, сыйыстырып шығару" — басты мақсат. Зерттеуші З.Ахметов "Сюжетті оқиға желісінің құр қаңқасы, сұлбасы ғана деп қарамай, сол оқиғалардың байланыс-жалғастығы, өрбу-өрістеу кезеңдерінің тұтасқан ағынарнасы деп түсіну дұрысырақ" дейді. С-тің тұтастығы, басталуы, шиеленісуі, шарықтау шегіне жетуі және шешімі болады. С-тің беташары ретінде аңдату (пролог), ал соңында (эпилог) суреттемелер де беріледі. С. бөліктері әрдайым бір қалыппен жасалмайды, құбылып, өзгеріп отырады. С. оқиғаға қатысатын кейіпкерлердің іс-әрекеті, мінез-бітімі, характерінің бейнеленуі арқылы айқындала түседі. С. пен кейіпкерлер, олардың характерлері аралығында тығыз байланыс, сабақтастық бар. Кейіпкерлер қақтығысы өмірдегі күрес-тартыспен қабысып жатады, жеке адамдардың тағдыры мен іс-әрекетінен өмір шындығы танылады. С-тің аяқталуы дегеніміз — баяндалып отырған оқиғалардың бір арнаға сайып, өз шешімін табуы. С-тің аяқталуы әр шығармада әр түрлі болады, оқиғаға қатысты кейіпкерлердің өмірін сарқа баяндау міндетті емес. Кейде шығарма аяқталғанда баяндалған оқиғаның жеке түйіндері толық анықталмай қала береді, мұндай прозалық туындыларды "ашық роман" деп, тұжырымды аяқталғанды "тұйық роман" ретінде қарастырады. Эпос пен драмаға С. тән, лирикада С-тің болуы шарт емес. Ж.Аймауытовтың "Ақбілек" шығармасының С-і Ақбілектің баласын қайта табуымен тәмамдалса, "Қартқожа" С-і Қартқожаның есеюі мен оның өмір тарихынан құралған.

Әдеб.: Кожинов В.В., Сюжет, фабула, композиция // в кн. Теория литературы. Роды и жанры литературы, М., 1964; Веселовский А.Н., Поэтика сюжетов // в кн. Историческая поэтика, М., 1989; Цилевич Л.М., Сюжет в художественной системе литературного произведения, Рига, 1990; Лотман Ю.М., Происхождение сюжета в типологическом освещении // Избр. ст. в 3-х томах, т. 1, Таллин, 1992; Фрейденберг О.М., Поэтика сюжета и жанра, М., 1997; Байтұрсынұлы А., Әдебиет танытқыш, А., 2003.

А. Ісмақова

СЮИТА (франц. suite, дәлмедәл — қатар, жүйелілік) — аспаптық музыканың топтамалық формадағы негізгі бір түрі. С-ның классик. түрі 17 ғ-дың ортасында (И.Я. Фробергердің шығарм.) қалыптасты. Ал оның озық үлгілерін И.С. Бах пен Г.Ф. Гендель жазды. 19 — 20 ғ-ларда оркестрлік түрі пайда болды. Мұндай С-лар белгілі бір бағдарламаға (Н.А. Римский-Корсаковтың "Шаһаризадасы") құрылады. Сондай-ақ муз.-хореогр. композиция, вокалдық және хорға арналған С-лар да болады. Қазақ музыкасында С. жазған композиторлар: М.Төлебаев, А.Жұбанов, С.Мұхамеджанов, М.Сағатов, М.Маңғытаев, т.б.

Әдеб.: Попова Т., Сюита, М., 1963.

И. Қуандықова

СЮРРЕАЛИЗМ (франц. sur — үсті, realisme — реализм), әдебиетте — 20 ғ-да пайда болған ағым. С-нің негізі Францияда қаланып, Бельгия, Ұлыбритания, Египет, Канада, АҚШ, Бразилия, Аргентина, Куба, Чили, т.б. елдерде да-

мыған. Сюрреалистік сарын сөз өнерінің ортағасырлық кезеңінен белгілі. Андре Бретонның (1896 — 1966) 1924 ж. жазылған "Сюрреализм манифесі" ағымның орнығуына негіз болды. С-нің құлдырауы да Бретонның дүниеден өтуімен тікелей байланысты. Аталған "Манифесте" С-нің негізгі шарттары берілген, олар — кез келген оқиғаны, ойды жазу, түс пен елес, ғажап пен түйсіксіздікті бейнелеу. Мұның бәрі сиқырлы әлемнің бар екенін мойындау үшін жасалған, осының негізінде өнер мен әдебиетте ақыл мен естен, түсініктен әлемнен бас тарту, тыл-



Х.Миро. "Арлекин тойы". 1924 — 25 ж. Буффало. Олбрайт-Нокс көркемсурет галереясы

сым әлемнің күші мен әсерін сезіну орын алды. Сюрреалистер бүгінгіден бас тартуды, түсініктен ұғымдардың ықпалынан ажырауды көздейді, олар сол тұстағы әдебиетті теріс құбылыс ретінде қабылдады (А.Арто "Нервометр", 1925). Олар өздерін жаңа әдебиетті қалыптастырушылармыз деп санады. Әдебиеттегі психологизмді сынаған Бретон кейіпкерлердің іс-әрекеттерінің түсініктілігін кемшілік ретінде қабылдаған, ол үшін басты мәселе — кейіпкердің сезімі, қиялы. Осындай ізденістер нәтижесінде Бретон ішкі монологты қарастырды, ол көпке дейін С-нің басты тәсілі болып келді. С. адамнан ақылдан тыс іс-әрекетті, өзін одан еркін сезінуді талап етті (Р.Деснос, Р.Кревель). С-нің дәстүрлі әдебиеттегі нақты көркем образға қарсылығы автор түсінігін қайта қарауға алып келді. Сюрреалистік



Р.Магритт. "Үлкен отбасы". 1963 ж. Жекеменшік қоры

туындыларда кейіпкердің есінен тануы, ой жетегінде кетуі, жауапсыз махаббаттың құлы болуы секілді сарындар қамтылды. П.Пикассо, Арто, Жак Превер, т.б. С. өкілдері ретінде танылды. Поэзияда С. ішкі қайғы, ғашықтық лирика ретінде көрініс тапса (Элюар "Сама жизнь", 1932; Бретон "Дух воды", 1934), прозада дәстүрлі роман фабуласынан бас тарту, түс пен оны талдаумен шектелді (Бретон "Надя", 1928). С. АҚШ-та абстракционализмге, Латын Америкасында магиялық реализмге, коллаж-романға жол ашты. С. орыс әдебиетінде Н.В. Гогольден басталды ("Мұрын", 1836), ол фантастик. суреттермен қатар, түс пен қиял әлемін ашты. 20 ғ-да орыс символистері А.Белый, Ф.Сологуб, И.Гумилев, т.б. шығармаларында С. элементтері көрініс тапты. С. қатарында француз әдебиетіндегі дараизм мен орыс сөз өнеріндегі футуризм болды, онда түсініксіз сандырақты бейнелеу басты қағида саналды. Қазақ әдебиетінде С. элементтері Ж.Аймауытов ("Елес") пен М.Әуезовтің алғашқы әңгімелерінен көрінді. Т.Әбдіковтің "Оң қол", А.Жақсылықовтың "Сны окаянных" атты шығармаларынан С. сарыны байқалады. Өнердегі С. Батыс Еуропада дадаизм жойылғаннан кейін, соның жаңарған түрі ретінде 1-дүниежүз. соғыстан кейін Францияда пайда болды. 1917 ж. алғаш рет "С" терминін бұған ешқандай қатысы жоқ ақын әрі суретші Г.Аполлинер өзі жазған пьесасының жанрын сюрреалистік драма деп анықтау үшін қолданған, енді бір деректер бойынша П.Альберт-Бироту енгізді делінеді. Ал "Сюрреализм манифесі" 1924 ж. Париж қ-нда жарияланды; кейін оның идеясы АҚШ-та өріс алды. С. ақиқатты түс көруден, қиял-елестен, инстинктен іздейді. Соның нәтижесінде С. өкілдері суреткердің ой-қиялы мен шығарм-н "шырмап еркіндік бермейтін" әр алуан қалыптасқан тағылым мен дәстүршілдіктен, ақыл-ой мен қисындылық қысымынан құтылуды көздеді. М.Эрнст, Ж.Арп, Ж.Миро; кейінгі С.Дали, Р.Маргритт, И.Голль, Р.М. Эчаурен, Х.Блум, И.Танги, т.б. сынды суретшілер осы бағыттың басты өкілдері болумен қатар бейнелеу өнерінде өзіндік үстанған бағыт-бағдары бар сюрреалистік туындылар топтамасын жасады. 1920 — 30 және 1960 жылдары С-нің даму кезеңі болды. Дегенмен, өз алдына жеке қалыптасқан, жинақы көркемдік бағыт ретінде өмір сүрмесе де еур. өнердің әр саласына (абсурд театрына, дүниежүз. ірі кинорежиссерлер шығарм-на, басқа да бұқаралық мәдениет өнімдеріне) тиісті бір дәрежесінде ықпал жасады. Мыс., кино өнерінде реж. Л.Бунюэль ("Андалузия иті", 1928) фильм қойса, театрда Р.Витрак, Ж.Кокто, Арто, кейінірек Ж.Грак пен Ж.Кехадд сюрреалистік бағытта пьесалар жазды. С. 20 ғ-дағы авангардизм, модернизм, экспрессионизм тәрізді ағымдармен үндеседі. 20 ғ-дың аяғында Қазақстан суретшілерінің (мыс., С.И. Калмыков, Е.Төлепбаев, А.Осипов, Ю.Плотников, В.Приходько, т.б.) туындыларынан да осы бағыттың кейбір нышандары бой көрсетті.

Әдеб.: Erlich V., Gogol and Kafka: A note on realism and surrealism. The Hague, 1955; Rundzjo K., Surrealist imagery and composition in prose, Chicago, 1971; Чагин А.И., Расколотая лира: Россия и зарубежье: судьбы русской поэзии 1920 — 30 гг., М., 1998; Сюрреализм и авангард, М., 1999.

А. Ісмақова, К. Кан



ТАБА — нан пісіретін шойын табақ. Көбінесе ауылдық жерлерде, әсіресе, малды ауылдарда қолданылады. Т-ға пісірілген нанды "таба нан" дейді.

F. Талас

ТАБАҚ — 1) тастан, ағаштан, темірден жасаған тамақ салатын жайпақ ыдыс; 2) мүшелеп жасаған бір табақ ет (бас табақ, аяқ табақ). Кейде аяқтабақ деп те аталады. Т. әрленіп, әспеттеліп, ою-өрнек салынып та жасалады. Мыс., Шығыс Қазақстан обл-ның шебер жұмысшысы Н.Петровтың әсем нан табағы — керемет іскерліктің үлгісі.

Әдеб.: Қасиманов С., "Қазақ халқының қолөнері", А., 1995.

ТАБАҚҚЕҢТАТЫР — Балқаш көлінің солт-ндегі Тоқырау өз. мен Қалмақемел, Түлкілі шоқылы таулары аралығында жатқан жазық аңғар. Қарағанды обл. Ақтоғай ауд. жерінде орналасқан. Солт-тен оңт-ке қарай 110 км-ге созылған, енді жері 80 — 85 км, теңіз деңгейінен ең биік жері 884 м (Елтайқоры тауы). Ауд. 10,8 мың км^2. Жер бедері негізінен жазық, кейбір жерлерінде ұсақ шоқылы таулар (Үлкен Табаққалған, Қазық, Көкбайтал, Итмұрынды, т.б.) кездеседі. Тұрақты су арнасы жоқ. Тек көктемгі қар, жауын-шашыннан шағын өзеншелер (Еспе, Ащыөзек, Тоқырау, т.б.) пайда болады. Құнарсыз келген сортаңды қиыршықтасты сұр топырағында шөлге тән баялыш, теріскен, бүйырғын, қара жусан, көкпек, т.б. өсімдіктер өседі.

К. Ахметов

ТАБАЛАУШЫЛЫҚ — адам бойынан көрінген кемшілікке немесе басына түскен қиындыққа байланысты оны кемсітушілік. Т. табалаушының біреудің кемшілігін көріп, түзелсін деген достық ниетінен емес, керісінше оны жасытып, жігерін мұқалту мақсатындағы жаулық ниеттен туындайды. Сондықтан да қазақ ұғымында "достың күлкісі мен жаудың табасынан сақта" деген тілеу бар. Бұл Т-тың қызғаншақтық, бақталастық, жеккөрініш сияқты жағымсыз мінез-құлықтан туындайтынының айғағы. Т-тың сыннан айырмашылығы да өзгенің кемшілігі жойылсын деп күйінуден туындамай, қайта оның басына туған қиындық ұлғая түссін деген жаман ниетімен сипатталады. Т. басына іс түскен адамды қорлау ниетімен айтылғандықтан, жығылған үстіне жұдырық болуы мүмкін. Кейбір жағдайда ерік-жігері мол адам уақытша қиындыққа мойымай, оның тарапына бағытталған Т. қайратын жанып, ілгері ұмтылуына ықпал етеді. Өзгенің мінін көре білу мен оған сын айту үшін адам өз жан дүниесіне үңіліп, өз ниетінің оң-терістігін анықтап алғаны жөн. Демек, өзгенің кемшілігін көру адамсүйгіштік, жанашырлық сезіммен үштасса ғана Т. емес шын мәніндегі ізгілікке бастар достық сынға айналады.

А. Досжанұлы

ТАБАЛДЫРЫҚ — есіктің маңдайшасына қарама-қарсы, төменгі жағындағы екі таяныштың аяғын бекітіп тұратын көлденең ағаш. Т. пен маңдайшаның екеуінде екі тобыршық бар, ол сықырлауықты жауып тұрады. Т. пен маңдайша қайыңнан, ал басқалары тал, қара мойыл, терек сияқты ағаштардан жасалады. Қазақ халқы Т-ты аса қастерлеп, қадір тұтқан. "Табалдырықтан биік тау жоқ", "Табалдырықты баспа" деп, оның қадір-қасиетіне жоғары мән берген.

Әдеб.: Қасиманов С., "Қазақ халқының қолөнері", А., 1995.

ТАБАН (Carassius gibelio) — тұқы тұқымдасына жататын балық. Т. өзі аттас туысқа жататын екі түрдің бірі (бұрын C. auratus түрінің тұр тармағы C. auratus gibelio деп аталды); екінші түрі — *мөңке*. Еуразияда су қоймаларында көп кездеседі. Республиканың барлық табиғи су алаптарында, әсіресе, Солт. Қазақстан обл-ның көлдерінде кең тараған. Балқаш — Алакөл су алабына жерсіндірілген. Әдетте ағысы жай және нулы суларда тіршілік етеді. Т. балықтың ұз. 41 см, салм. 3,2 кг. Бұл балықтың бір ерекшелігі — гиногенетик. жолмен көбейе алады, яғни популяциялары негізінен тек аналықтардан тұрады (сирек аналықтары да, аталықтары да болады). Сондықтан Т. артына тұқым қалдыру кезінде басқа түрлердің аталықтары



Табан

(мөңке, сазан, тұқы, оңғақ, торта) олардың уылдырықтарына шоғалын құйып, урықтың дамуына себепші болады. Жыныстық жағынан 2 — 4 жасында жетіледі. Уылдырығын шілденің соңы — тамыздың басында (жасы, көлеміне қарай 383 мыңдай), су температурасы 14°С болғанда, судың таяз, шөбі қалың жерлеріне салады. Т. балықтар қорек талғамайды, зоопланктон, зообентос, өлексемен (детрит-пент) қоректене береді. Кәсіптік маңызы бар балық, қақталған, тұздалған, ысталған, жас түрінде тағамға пайдаланылады. Т. балықты қолдан да өсіреді.

Ә. Бәйімбетов

"ТАБАН әл-ХАЙУАН" ("Жануарлар табиғаты") — ортағасырлық араб ғалымы Тahир әл-Маруазидің еңбегі. Шығарма 1120 ж. жазылған. Ол негізінен зоология жайлы баяндай отырып, 1-тарауда тарих пен география және адамзат нәсілі туралы да айтады. Онда Үндістан, Тибет және Қытай жайлы деректер мол. Қазіргі Қазақстан жерін мекендеген түркі тілдес тайпалар жөнінде жалпы этногр. мәліметтер берілуімен қатар, қарлұқ, қимақ, қырғыз, хазар, т.б. халықтар туралы арнайы әңгімеленеді. Еңбекте қидандардың 1027 ж. *Махмуд Газнауиге* жіберген елшілігінің сапары баяндалып, Ғазнауи мен қидандар астанасын байланыстыратын жолдың сызбасы берілген. Шығарманың жартылай нұсқасы 1937 ж. Үндістаннан табылды.

Әдеб.: Крачковский И.Ю., Избр. соч., т. 4, М.—Л., 1957; Храковский В., Шараф ал-Заман Тахир Марвази. Глава о тюрках, "ТСВ АН КазССР", т. 1, 1959.

ТАБАНДЫЛЫҚ — адамның көздеген мақсатына жету жолындағы қайтпас қайсарлығымен сипатталатын қасиеті. Адам өзінің өмірлік мақсатын айқын түсініп, адамдық атына лайық ізгі мақсатқа ұмтылуымен Т. негізгі мән-маңызға ие болады. "Келдім қайдан, қайтсем пайдам, өлгеннен соң не болам?" деген адам баласының мәңгілік сұрағына талмай жауап іздеген әрбір талапкер сұрағының жауабын айқындауымен өмірдің мәнін түсінсе, баянсыз талаптардан бас тартып, баянды мақсаттар үшін жанпидалықпен, қажыр-қайратын аянбай жұмсауымен нағыз Т. қасиетті иеленеді. "Талаптыға нұр жауар" деген халық даналығы табанды адамның белгілі бір мақсат жолындағы ізденісі нәтижесіз қалмайтынына меңзейді. Т. қасиет адамның өмір жолында кездескен қиындықтарға мойымай, қандай істе де өз жауапкершілігін түсініп, тәуекелге жүгініп, жүктелген міндетті абыроймен атқарып шығуына негіз болады. Т. адамнан өз мақсатының, атқарар ісінің мән-маңызына деген сенімді қажет етеді. Осындай сенімге ие адам ғана қиындықтарды уақытша сынақ ретінде қабылдап, болашақтан үміт күтіп, Т-тың үлгісін көрсете алады. Т-қа қарама-қарсы ұғым табансыздық.

А. Досжанұлы

ТАБАНОВ Мұқаметқали Жексенбекұлы (15.5.1907, қазіргі Алматы обл. Ақсу ауд. — 5.8.1986, Тараз қ.) — актер, Қазақ КСР-інің еңб. сін. арт.

(1951). 1928 — 30 ж. бұрынғы Жамбылдағы (қазіргі Құландағы) малдәрігерлік техникумында оқыды. 1934 — 37 ж. Қазақтың мемл. академ. драма театрында актер болды. Тұңғыш ойнаған рөлі — М.Әуезовтің "Еңлік — Кебек" трагедиясындағы Жомарт би. 1937 жылдан өмірінің соңына дейін Жамбыл обл. драма театрында қызмет етті. Мұнда 1937 ж. Б.Майлиннің "Талтаңбайдың тәртібі" комедиясын қойып, өзі Сүндет рөлінде ойнады. Ол көбіне түрмыстық-комедиялық рөлдерде ойнаған актер. Т. орындауында Жантық, Қоңқай (Ғ.Мүсірепов, "Қозы Көрпеш — Баян сұлу" мен "Ақан сері — Ақтоқты"), Жарас (Әуезов, "Айман — Шолпан"), Қожантай (С.Мұқановтың "Ботагөзі" бойынша), Сабатай, Әлен (Ш.Хүсайынов, "Кеше мен бүгін" және "Тотытәмилла"), Михеев (М.А. Шолоховтың "Тынық Доны" бойынша) сияқты көрермендер көңілінен шыққан сахналық бейнелер жасалынды. 1936 ж. Мәскеуде өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің онкүндігіне қатысты. 1966 және 1976 ж. Жамбыл обл. драма театрының труппасымен Алматы қ-нда өнер көрсетті. 1969 ж. "Қараш-Қараш" фильміне қатысып, Қайранбай рөлінде ойнады.

Қ. Көшжан

ТАБАНТАЛ — Ақтөбе обл. Хромтау ауд-ндағы ауыл, өзімен аттас ауылдық округтің орталығы. Аудан орт. — Хромтау қ-нан батысқа қарай 90 км жерде, Табантал өз-нің сол жағасындағы қуаң дала белдемінде орналасқан. Тұрғыны 0,7 мың адам (2005). 1930 ж. "Мағаджанов" ұжымшары мен ауылдық кеңес ұйымдасты. 1995 жылға дейін астық өсіретін кеңшардың орт. болған. Т-да және округке қарасты Бақай, Жайлаусай, Көлтоғай адарында құрылған кеңшар негізінде шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

ТАБАСАРАНДАР, табасарандықтар — Дағыстанның жергілікті халқы, негізінен елдің оңт.-шығысын мекендейді. Жалпы саны 97,5 мың адам (1995). Табасаран тілінде, сондай-ақ көпшілігі лезгин, әзербайжан және орыс тілдерінде сөйлейді. Жазуы 1932 ж. латын әрпіне негізделіп, 1938 жылдан кириллицаға көшірілген. Діні — ислам, мұсылман-сүнниттер. Дәстүрлі кәсіпшілігі — кілем тоқу, ағаш өңдеу, ою-өрнек салу, ұсталық және қыш құмыра жасау, тері өңдеу, т.б. Мәдениеті мен тұрмысы лезгиндерге жақын. Қазақстанда 298 Т. тұрады (1999).

Әдеб.: Народы мира, историко-этнографический справочник, М., 1988.

ТАБҒАШТАР — халық, қытайлардың Сяньби одағына қарасты көшпенділерге қойған атауы. Күлтегін жазуында "Табғаш халқына бек ұлдарым құл болды, сұлу қыздарым күң болды. Түркі бектері түркі атын тастап, Табғаш бектердің Табғаш атын ұстап, Табғаш қағанға бағынды, елу жыл жұмысын, күшін жұмсады" делінген. Т-ды қытайлар деп санаушылар бар. Әке жағынан Сянбилік, анасы жағынан ғұн аралас некеден тарағандарды ежелгі Қытай жазбаларында "Ту фа" немесе "Тобалар" деп атаған. Рене Груссе және басқа көптеген тарихшылар оларды түркілер деп есептейді. Тобаларды түнғұс-моңғолдар дейтін де пікір бар. Орта ғ-ларда дала көшпенділері түркілердің ықпалында болғаны рас, бірақ этник. құрамы жағынан тобалар түркі, түнғұс, моңғол қосылған конгломераттық сипаттағы жұрт болған сияқты. Осы топтан шыққан Тоба Гуй Қытайдың бат-ндағы көшпенділерді бірінен соң бірін бағындырып, 398 ж. өзін қаған деп жариялап, елін Тоба Вэй мемлекеті деп атады, Гипчен қ-н астана етті. Оның ұрпақтары кейін Батыс, Солт.-Батыс Қытай және онымен көршілес көшпенділерді жаулап алды. Тоба Вэй мемлекетінің аумағы Шаньси, Сары дарияға (Хуанхэ) дейінгі Хэбэй өлкесін қамтып, Гоби шөлі арқылы бұрынғы түркі-моңғол (қазіргі Моңғол) даласындағы көшпенділерді бағындырды. Тобалар мемлекет ісін жүргізуде қытай әдісіне сүйенді. Үкімет ісіне қытайлар көптеп қамтылды да жергілікті тоба-түркілерді қытайландыру саясаты жүргізілді. Бұл саясат елдегі жұрттың наразылығын тудырып, ішкі және сыртқы соғыстарға әкеліп соқтырды. Осының салдарынан түнғұс-моңғол тектес жужандар жеңіске жетіп, Тоба Вэй мемлекеті екіге жарылды. Түркі топтары бөлініп, ал тобалар қытайларға сіңіп кетті. Бұл жұртты ежелгі түріктер "табғаштар", гректер — "тавгач", ал арабтар "тамгадж" деп атай бастады. Кейінірек Қытайдың батыс, солт. бөлігінде тоба-табғаштардың тағдырын түркілер бастан кешті. Қытайдың Суй әулетімен (584 — 618) болған күресте түркілер жеңіске жетіп, Суй билігін әлсіретуі Тан әулетінің күш-қуатын арттырды. 618 ж. Тан әулеті салтанат құрды. Әулет билеушісі Тан Цзун патша (627 — 650) құда-құдандалық, сый-сыйапат, алыс-беріс жасау арқылы түркілердің бір бөлігін өзіне тартып, екіншілеріне қысым көрсету арқылы олардың арасына жік салды. Түрік қағандығы билігіне қарсы үйғыр, теле, байырқулар бас көтерді. Оларды қытайлар белсене қолдады. Нәтижесінде Шығыс Түрік қағандығы құлады. Сеяньто одағы және үйғырлар уақытша бөлек кетті де, теле түркілерінің 11 аймағы және түркілердің кейбір бөліктері қытайларға бағынды. Қытайлар олардың ішіндегі түркі-қытайаралық некеден туғандарды қолдап, оларды билікке көптеп тарта бастады. Осындай аралас некеден туған билеушілерді түркілер бұрынғы үрдісімен "табғаштар" деп атады. Қытайлар аралас некеден туғандардың санын көбейтіп, оларды билікке көптеп тарту, қытайша білім, тәрбие беру арқылы түркілерді жаппай қытайландыру саясатын жүргізді. Билік басындағыларға ежелгі түркі үрдісі бойынша жабғу, шад лауазымы берілді, олардың ішінде ғыл. жоғары дәрежеге ие болғандары да болды. Мыс., Ашина ұрпақтары Юань-Чжень мен Тоныкөк Қытайдың жоғары дәрежелі докт. атағына ие болды. Тоныкөк ескерткішінде бұл туралы ашық жазылған. Бірақ түркі жұрты, түркі зиялылары қытайлардың әккі саясатына бас ұрғысы келмеді. Халқының басыбайлы аянышты халі оларды түнде ұйқысынан, күндіз күлкісінен айырды. Күллі түркі жұрты "Елді халық едім, елім енді қайда, ханы бар халық едім, қағаным қайда?" деген зар Т-тар билеп тұрған заманның үні еді. Жеті атасынан түркілер "жабғы, шад атын жамылған табғаштарды өздерінің жауы санады" (Күлтегін жазуы. 14). Ақырында 682 ж. Ашина ұрпағы, Солт. Қытайдағы Кэт елханының немере інісі, ол кезде "тудун" лауазымында болған Құтлық (Елтеріс) және дана Тоныкөк бастаған түркі ақсүйектерінің көтерілісі бұрқ етті. Көтерілісшілердің саны алғаш 700 адам болса, кейін 5000-ға жетті. Көтерілісшілердің жеңістен жеңіске жеткен жолы Күлтегін (кіші және үлкен) жазуы, Тоныкөк, Құтлық, Білге қаған ескерткіші жазуларында нақты көрсетілген. Нәтижесінде түркілер табғаш-қытайлардың 50 жылдық бұғауынан азат етіліп, Құтлық Елтеріс қағанның басшылығымен 690 ж. Онон өз. сағасында Соңғы Түрік қағандығын құрған. Қағандық 745 жылға дейін салтанат құрды.

Әдеб.: БНМАУ-ЫН түүх. Гурван ботийн тэргүүн дэвгэр. УБ., 1966; Айдаров Ғ., "Орхон ескерткіштерінің тексі", А., 1990; Вэй Шу, III дәптер, 114-бума; Гумилев Л.Н., Древние тюрки, М., 1993; Рене Груссе, Империя степей: история Центральной Азии (с древности до тринадцатого века), А., 2003.

З. Қинаятұлы

ТАБЕЛЬ (голл. table, лат. tabula — тақта, таблица) — 1) таблица, қандай да бір нәрселердің белгілі ретпен, графалар бойынша берілген тізімі. 2) Жұмысшылар мен қызметшілердің жұмысқа келуін немесе кетуін есепке алуға арналған жетондар ілінген тақта, сондай-ақ жетонның өзі (ескірген). Немесе жұмысшылар мен қызметшілердің еңбек процесіне қатысуын есепке алатын құ-

жат. 3) Оқушылардың үлгерімі жөніндегі құжат.

ТАБИҒАТ — бар тіршілік, бүкіл әлемнің сансыз көп формаларын қамтитын әр алуандығымен, үйлесімділігімен, көркемдігімен ерекшеленетін жаратылыс дүниесі; адамның өмірлік және танымдық-эстетикалық ғибраттану ортасы. Т. кең мағынасында универсум, материя, ғаламмен ұштас түсінік, сонымен қатар адамзат қоғамының өмір сүру ортасы деген мағынаны да білдіреді. Бұл ретте Т. адамзаттың жаратылыс игіліктерін игере отырып, табиғи ортаны меңгеру әрекеті мен жаратылыстану ғылымының объектісі. Сондай-ақ Т. уақыт пен кеңістікте үздіксіз қозғалыста, ұдайы дамуда болатын санадан тыс объективті шындық. Әпсаналық, мифол. көзқарас бойынша адамзат Т-тың дүлей күштеріне тәуелді бола тұра оған қарсы қойылмайды, керісінше Т. рухтандырылып, киелілік мәнге ие болады. Антик. философияда космоцентристік түсінік орнығып, Т., адам, қоғам бірегей ғарыштың іштей тұтастыққа ие бірыңғай болмысы деп қаралды. Т-тың ішкі мәнін ашуды мақсат еткен көне грек философтары (Фалес, Анексимен, т.б.) физиктер (гр. physis — табиғат) оны гармония, үйлесім, логостың қайнары деп түсініп, Т. пен адамзат қоғамының тіршілік үйлесімділігі туралы тұжырымдама жасады. Ортағасырлық Еуропада теоцентристік көзқарас орнығып, Т. Құдайға, мәңгілік рухани бастамаға қарсы қойылды, өткінші жалған болмыс ретінде төмендетілді. Қайта өркендеу заманында Т. жайлы антик. көзқарастар одан әрі дамыды, оны үйлесім мен сұлулықтың көзі, өмір сүру мен шығарм-тың қайнары, идеалы деген түсінік орнықты. Жаңа заманда Т. ғыл. зерделеу нысанына айналып, оны игеру, тіптен бағындыру, үстемдік ету сияқты көзқарас қалыптасты. Адамзат Т-тан бөлек жаратылыс иесі ретінде өзін Т-қа қарсы қойып, ақыл-ойды бірінші кезекке шығарды. Материалистік философия Т-ты мәңгілік, яғни басы жоқ, ешқашан соңы да болмайды деп түсіндірсе, басқа философ. көзқарастарда жаратылыстың түпбастауын әр түрлі нәрселерден іздеу бар. Жалпы діни танымда, сондай-ақ ислам философиясында және қазақ дәстүрлі дүниетанымында Т. мәңгі емес, оның жаратылуының соңы бар. Сонымен қатар Т. зор танымдық-ғибраттық мәнге ие сырлы дүние, эстет.-көркемдік сипаты бар құндылық. Т-ты тек адамға өмір сүруге мүмкіндік беретін орта деп қана емес, оның дүниетаным көкжиегін кеңейтіп, ғибраттануға және ғажайып сұлулық пен үйлесімді түйсініп, сүйсінуге мүмкіндік беретін кеңістік деп қарау Т-тың адамды шығармқа тәрбиелейтін қасиетін айқындайтын көзқарастардың жиынтығы болып саналады. Адам шын мәнінде Т-тың ажырамас бөлшегі, Т-пен мәндес жаратылыстың белсенді мүшесі. Адам тұрмыс-тіршілігінде Т. өнімдерін пайдаланумен қатар, табиғи күш-қуат көздерін де кеңінен қолданады. Сондай-ақ өндірістік технологияларды жетілдіруде де Т-тан үйреніп, оның ішкі заңдылықтары мен мүмкіндіктерін тиімді пайдалануға тырысады. Қазақ халқының салт-дәстүрі, ауыз әдебиеті, мақал-мәтелдері, тыйымдар мен ырымдары ежелден қалыптасқан ұлттық дүниетанымның Т-ты киелі дүние, қастерлі жаратылыс әлемі деп санайтындығын көрсетеді. Кейінгі ғасырлардағы қауырт технол. дамумен ұласа келген адамның Т-тан алшақтануы және Т-қа тұтынушылық көзқараспен ғана қарап, бейберекет пайдалану орны толмас зардаптарға соқтыратыны белгілі болды. 20 ғ-да Т-қа көзқарас өзгеріп, Т., адам, қоғам араларындағы қарым-қатынастың аса күрделі де жауапты екендігі айқындалып, Т-ты қорғау, аялау, сондай-ақ зерделі, парасатты қарым-қатынас қалыптастыру сияқты гуманистік идеялар пайда болды.

М. Сәбит

ТАБИҒАТ АПАТТАРЫ — қатерлі табиғат құбылыстары. Т. а-на *жерсілкіну, жанартау* атқылауы, *цунами, сел, тасқын, тайфун, құйын*, алапат *дауыл*, қар көшкіні, құрғақшылық, т.б. жатады. Табиғаттағы апатты құбылыстар шығу тегіне қарай эндогенді (ішкі) және экзогенді (сыртқы) болып бөлінеді. Эндогенді құбылыстар (жерсілкіну, жанартау атқылауы) жер қыртысы тұрақсыз аудандардағы өзгерістерден пайда болады. 19 ғ-дың соңы мен 21 ғ-дың бас кезіндегі аралықта алапат жерсілкінулер Алматыда (1887), Сан-Францискода (1906), Токиода (1923), Ашғабадта (1948), Чилиде (1960), Ташкентте (1960), Мексикада 1985), Арменияда (1988), Сахалин аралында (1995), Түркияда (2000, 2004), т.б. жерлерде тіркелді. Дүние жүзінде болған ең күшті жанартау атқылаулары Везувийде (1631), Фудзиямада (1707), Кракатауда (1883) орын алды. Су асты жерсілкінулері мен мұхит жанартауларының әсерінен өте ірі толқындар — цунами (биікт. 20 — 30 м-ге дейін жетеді) пайда болады. Цунамиден әсіресе Тынық мұхиты сейсмик. белдеуі жағалауындағы елдер, Американың батыс жағалауы, Оңт., Оңт.-шығыс Азияда тұратын халықтар зардап шегуде. 2004 ж. желтоқсан айында Зонд аралдары жағалауында болған цунамидің жойқын күшті толқындары өз жолындағы аралдар мен құрлықтағы елді мекендерді шайып әкетті. Т. а-ның тромб (Еуропада), *торнадо* (Солт. Американда) деп аталатын құйынының күшті түрлері (жылд. 200 м/с) ағаштарды тамырымен жұлып, ғимараттарға, жолдарға, егістіктерге орасан зиян келтіреді. Құрғақшылық — көктем, жаз айларында ұзақ уақыт бойы жауын-шашын жаумай, өте құр-



Сахалиндегі зілзала зардаптары (1995)



Тынық мұхит жағалауындағы цунами апаты

ғақ, ыстық ауа райының орнауы. Қуаңшылықта ауаның салыстырмалы ылғалдылығы күрт азайып, топырақ кеуіп кетеді. Егістік дақылдары қурап, жайылым мен шабындықтағы шөптер шықпай қалады. Аса апатты құрғақшылықтан Африка, Оңт. Азия елдерінің миллиондаған тұрғындары аштыққа ұшырауда. Қазақстанда қуаңшылық шөлді, шөлейтті және далалық өңірлерде жиірек байқалады. Жылдың жылы мезгілдерінде таулы аудандарда мұздықтардың күрт еруінен және қатты нөсер жауын салдарынан күшті селдер болып тұрады. Бұл құбылыс Қазақстанда Іле Алатауында жиі қайталанады. Алматы қ-н тасқынннан сақтап қалу үшін *Медеу бөгеті* салынған. Қыс айларында салмағы ауыр, ылғалды қар шамадан тыс көп жауғанда таулардың қия беткейінен қар көшкіні жүреді. Табиғаттағы апат құбылыстарының алдын алу үшін тұрғын үйлер, т.б. ғимараттарды апатқа төтеп беретіндей етіп салудың және елді мекендерді орналастыруда табиғат ерекшелігін ескерудің маңызы зор.

Ж. Қалдыбаева

ТАБИҒАТ БАЙЛЫҚТАРЫ, табиғи қорлар — адамзат қоғамының материалдық, ғылыми, рухани және мәдени мұқтажын қамтамасыз ететін табиғаттың құрамдас бөліктері. Т. б. — қоғамның мүмкіндіктері мен мұқтаждықтарының өзгеруімен, ғылым мен техниканың дамуымен байланысты тарихи түсінік. Табиғи шикізаттарды көп мөлшерде тұтынатын өндіргіш күштердің жедел өркендеуіне байланысты Т. б-ның негізгі түрлерімен өндірісті қамтамасыз ету қоғамның басты міндетіне айналды. Т. б-ның минералдық, климаттық, су, топырақ, өсімдік, жануарлар дүниесі, жердің ішкі жылуы, т.б. түрлері болады. Минералдық ресурстар: отын-энергетик. материалдар (мұнай, табиғи газ, көмір, жанғыш тақтатас, шымтезек, уран кентастары); кентастар (темір, мыс, қорғасын, мырыш, марганец, т.б.); тау-кен химия шикізаты (ас, калий, магний тұздары, фосфорит, күкірт); табиғи құрылыс материалдары мен асыл тастар (мәрмәр, гранит, алмас, кәріптас, т.б.); гидроминералдар (жер асты минералды сулары) болып бөлінеді. Су қорларына жер беті сулары (мұхит, теңіз, өзен, көл, бөген), жер асты сулары, мұздықтар, батпақтар, атмосферадағы су буы жатады. Климаттық қорларға Күн мен жел энергиясы, жауын-шашын түрлері, топырақ қорларына а. ш-на жарамды топырақ түрлері, биологиялық қорларға өсімдіктер мен жануарлар дүниесі, рекреациялық қорларға табиғи-рекреац. нысандар, ұлттық саябақтар, қорықтар, табиғи демалыс орындары, т.б. жатады. Таусылатын, бірақ қалпына келетін қорлар — ауа, су, жер және өсімдіктер мен жануарлар дүниесі. Оларды толық және жартылай таусылар кезінде қалпына келтіруге байланысты жасанды шаралар іске асырылады (мыс., өсімдіктер мен жануарларды қайтадан жерсіндіру, көбейту, ормандарды қалпына келтіру, т.б.). Таусылғаннан кейін қалпына келмейтін қорларға жер қойнауындағы кен байлықтары — отын-энергетик., металды (қара, түсті, асыл және сирек кездесетін және радиоактивті металдар), бейметалды қосылыстар (өнеркәсіптің металлург., хим. және басқа салаларға арналған шикізаттары), құрылыс материалдары, жер асты сулары жатады. Ұзақ геолог. уақытта, бірнеше миллиондаған жылдар бойында түзілген бұл ресурстардың қайтадан қалпына келу мүмкіндігі жоқ деуге болады. Таусылмайтын қорларға Жер планетасына қатысты сыртқы процестер мен құбылыстар жатады: атмосф. ауа, гидросфера, күн мен жел энергиясы, Ай мен Күннің тартылу күшіне байланысты теңіз суының толысуы мен қайту энергиясы кіреді. Қазіргі кезде Т. б-н тиімді пайдалану және адамзатты өне бойы ресурстармен қамтамасыз ету өте күрделі мәселенің бірі болып отыр; қ. *Табиғат, Табиғатты қорғау, Табиғатты пайдалану.*

Ж. Шілдебаев

ТАБИҒАТ БЕЛДЕМДЕРІ, қ. *Географиялық белдем.*

ТАБИҒАТ ЕСКЕРТКІШТЕРІ — ғылыми, мәдени-танымдық және сауықтырушылық маңызы бар (қайталанбас немесе өзіндік сипаты бар) бағалы табиғи нысандар. Т. е-не *сұқұламалары, үңгірлер, гейзерлер*, шатқалдар, көпғасырлық ағаштар, көрікті көлдер, ерекше пішінді жартастар, минералды бұлақтар, метеорит кратерлері, геол. жаңалықтар мен ұлттық саябақтар, қорықтар мен қорықшалар, т.б. қорғалатын табиғи аумақтар жатады. Т. е-нің қатарына сондайақ тарих пен мәдениет ескерткіштері болып танылмаған немесе бірыңғай табиғи-тарихи ескерткіштер құрамына енбеген жасанды табиғи нысандар да жатады. Бұл терминді алғаш рет ғылымға енгізген А. *Гумбольдт*. Қазақстан жерінде қайталанбас 60-тан астам ерекше Т. е. кездеседі, оның жалпы тізімге алынғаны 24 — 25. Мыс., олардың қатарына Алматы обл-ндағы табиғаты көркем Көлсай, Қайыңды көлдері, "*Алтынемел*" *ұлттық табиғи саябағы* аум-ндағы "Әнші құм" — жел бағытының өзгеруінен әр түрлі дыбыс шығаратын құм төбе (биікт. 150 м, үз. 3 км-ге жуық) жатады. Табиғаттың бір ғажайып құбылысы — Шарын шатқалы мен Шарын өз. аңғарындағы Шарын тоғайы (ауд. 5014 мың га) сирек кездесетін өте мықты қызыл ағаштардан тұрады. Тасқа қашалған ежелгі таңбалар мен суреттер (петроглифтер) Қазақстан аумағы бойынша барлық жерлерде дерлік кездеседі және олардың жалпы саны мыңнан асады. Павлодар қ-ның маңында, Ертіс өз-нің оң жағалауында палеонтол. ескерткіш — неоген (шамамен 4 — 5 млн. жыл бұрын) жануарларының қалдықтары табылған. Көкшетаудағы "Оқжетпес", "Жұмбақтас" жартастары мен Қарқаралыдағы Шайтанкөл, Жасыбай көлдері Қазақстанның ерекше көрікті



Алтынемел ұлттық саябағы аумағындағы "Әнші құм"

жерлері. Болашақта Т. е. қатарына Сауыр шыршалы орманы, Көшқорған палеонтол. ескерткіші, Қарақия, Маралды көлі, Қарқаралы реликті сфагнумды батпағы сияқты қайталанбас нысандар қосылмақшы.

Ж. Қалдыбаева

"ТАБИҒАТ" ҚАЗАҚСТАН АССОЦИАЦИЯЛАРЫ МЕН КӘСІПОРЫНДАРЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ОДАҒЫ – қоғамдық-саяси ұйым. 1991 ж. құрылған. 1998 ж. 15 желтоқсанда ҚР Әділет мин-нде тіркелген. Одақтың негізгі мақсаты мен міндеті — денсаулыққа және қоршаған ортаға қауіп төндіретін көкейтесті мәселелерді айқындау; нақты экол. жобаларды жүзеге асыруға бағытталған іс-шаралар ұйымдастыру; қоршаған ортаны қорғауға бағытталған жұмыстарды жүргізуге қоғамды жұмылдыру; мәдени мұраны сақтау; экол. салауаттылықты насихаттау. Одақтың ақпараттық қызметін

"Табиғат" экол. газеті және "Экологиялық таза өнім" газеті қамтамасыз етеді.

М. Юсупова

ТАБИҒАТТАҒЫ СУ АЙНАЛЫМЫ — Күн радиациясы мен ауырлық күшінің әсерінен жер қабығы, атмосфера және гидросфера арасында үздіксіз жүретін ылғал алмасу процесі. Мұхит, теңіз, көл, өзен бетінен, мұздықтан, қар мен мұздан, топырақ пен өсімдіктен жылына 518,6 мың км^3 су буланады. Буланған су ауа ағындары арқылы жоғары көтеріліп, қоюланып, конденсацияланып, атмосф. жауын-шашын түрінде жер бетіне және мұздықтар толық жаңару үшін 8 мың жыл, жер асты суына 5 мың жыл, мұхитқа 3 мың жыл, топырақтағы суға 1 жыл қажет. Атмосфера буы мен өзен суы 10 — 12 тәулік ішінде толық жаңарады.

Ж. Достай

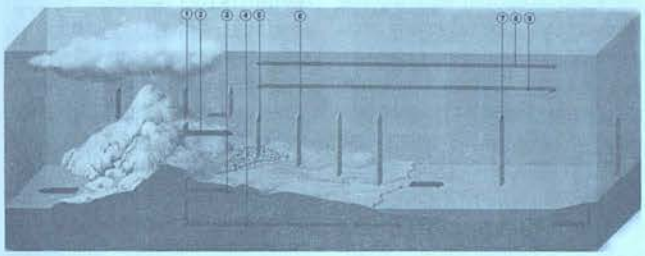
ТАБИҒАТТЫ ҚОРҒАУ — адамзат қоғамы мен бүгінгі және келешек ұрпақтың материалдық, мәдени және рухани қажеттіліктерін қамтамасыз ету мақсатында табиғат пен оның байлықтарын тиімді пайдалануға және қайтадан қалпына келтіруге бағытталған мемлекеттік және қоғамдық шаралар жүйесі. Адамның өндірістік әрекетінің қоршаған ортаға тигізетін келеңсіз әсерін белгілі бір дәрежеде шектеп, табиғи қорларды ұтымды пайдалану ежелден бері адамзат қоғамының көкейтесті мәселелерінің бірі болып келді және қазіргі тех. үдеріс заманында ғаламдық мәселеге айналып отыр. Осыған орай Т. қ-ды мемл. реттеу жүйесі қазіргі заманда экономикасы дамыған елдерде тұрақты мемл. реттеу тетіктерінің құрамдас бөлігі болып табылады. Бұл жүйенің қалыптасуы 1960 жылдардан, кәсіпорындардың өндірістік қызметінің экол. зардаптарын реттеу мен бақылаудың құқықтық нормативтік негізі жасалып, әкімш. тарапынан осы салада ғыл.-зерт. және тәжірибелік-құрастырымдық жұмыстарды үйлестіру органдары құрылған кезден басталды. 1970 — 80 жылдардың тоғысында әкімш. бақылау құралдары (экол. жағынан қолайсыз өндірістерді лицензиялаудан бас тарту, жобалардың экол. жағынан негізделуін, өнімге экол. таңбалар қойылуын, оның экол. жағынан сертификатталуын талап ету, т.б.) тікелей және жанама түрде экон. реттеу нысандарымен толықтырыла түсті. Экон. ынталандыру шараларында экол. жағынан таза өнім өндірушілерге жәрдем қаражат беру және оларды қаржы жағынан қолдаудың басқа да нысандары қамтылады. Оларға басқа да тең жағдайлармен қатар мемл. сатып алу бағдарламасын іске асыру, келісімшарттарды орналастыру және сауда-саттық жүргізу кезінде артықшылық беріледі. Өнімнің "тазалық" деңгейіне қарай сараланған салық мөлшерлемесі қолданылады. Ерекше күрделі экол. мәселелерді шешу үшін мемлекет экономиканың жекелеген секторларының өкілдерімен ерікті салалық келісімдер жасасады. Осындай жолдармен Т. қ-ды мемл. реттеу "таза" өнім мен технологияларға деген сұраныс қалыптасатын нарыққа ықпал жасап, өндірушілерді қоршаған ортаның ластануына қарсы күресудің неғұрлым тиімді құралдарын таңдауға мәжбүр етеді. Ғыл.-тех. төңкерістің жаңа кезеңінде экология мен ресурстарды үнемдеу мәселелері көбінесе ұлттық сипаттан жоғары түрғандықтан дамыған елдерде осы салаларда құрылатын басқару жүйесі үш деңгейден тұрады, олар: ұлттық мемлекет нарығы, қоғамдық ин-ттар, мемлекетаралық ұйымдар. Көптеген халықар. экон. байланыс агенттерінің қатысуымен көп жақты экол. келісімдер жасасу табиғатты пайдалануды басқарудың сапасын арттырудың және тұрақты дамуды қамтамасыз етудің маңызды құралы болып табылады. Олар қоршаған ортаны бұзатын заттарды пайдаланудан, қауіпті қалдықтарды тасымалдаудан туындайтын зиянды зардаптарға жол бермеу, биол. алуан түрлілікті сақтау, т.б. күрделі ғаламдық мәселелерді шешу үшін неғұрлым тиімді.

Қазақстанда табиғат және оның байлығы халқымыздың өмірі мен қызметінің және еліміздің әлеум.-экон. дамуының, әл-ауқаты артуының табиғи негізі, қайнар көзі болып табылады. Кеңестік кезеңде өміршілдік басқару жүйесінің өктемшіл саясатының салдарынан Қазақстан жерінде экол. қасірет аймақтары: *Семей ядролық полигоны*, басқа да жасырын әскери сынақ орындары, Арал т-нің суалуы сияқты экол. апат аймақтары қазақ халқының өмірі мен денсаулығына, тіршілігіне қатерлі қауіп төндірді. Осыған орай Қазақстан азаматтары табиғатты сақтауға және табиғат байлықтарына ұқыпты қарауға міндеттеліп, экол. саясаттың негізгі жалпы ұстанымдары конституцияда тұжырымдалды (38-бап). "Қоршаған ортаны қорғау туралы" ҚР Заңы (15.7. 1997) қабылданып, онда қазіргі және келешектегі ұрпақтарымыздың мүдделері үшін қоршаған ортаны қорғаудың құқықтық, экон. және әлеум. негіздері мен экол. қауіпсіздікті қамтамасыз етудің экон. тетіктері айқындалды. Сондай-ақ мемлекетімізде табиғатты пайдаланудың түрлі бағыттары бойынша экол. бағдарламалар әзірленді. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы орт. атқарушы орган құрылып, қоршаған орта сапасының өлшемдері, шаруашылық қызмет пен өзге де қызметке қойылатын экол. талаптар айқындалды; қ. *Ерекше қорғалатын аймақтар; Қоршаған ортаны қорғау.*

Ж. Шілдебаев

ТАБИҒАТТЫ ҚОРҒАУ ҚҰҚЫҒЫ, қ. *Экологиялық құқық.*

ТАБИҒАТТЫ ПАЙДАЛАНУ — табиғи байлық көздерін ұтымды пайдалану және оны сақтау шараларының жиынтығы. Т. п-ға қоғамның материалдық және мәдени қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін қоғамдық өндіріс үдерісінде табиғат байлығын пайдаланып, табиғи ресурстарды өндіру, өңдеу, тіршілік ортасының табиғи жағдайларын пайдалану барысында оның табиғи қал-



Табиғаттағы су айналымы: 1 — атмосфералық жауын-шашын; 2 — беткі ағын; 3 — грунт суы ағысының өзендерге қосылуы; 4 — грунт суы ағысының мұхиттарға қосылуы; 5 — судың өсімдіктер мен топырақтан буланууы; 6 — судың көлдер, тоғандар, өзендерден буланууы; 7 — мұхит үстінен булану; 8 — ылғалды ауаның мұхиттан құрлыққа қарай қозғалысы; 9 — ылғалды ауаның құрлықтан мұхитқа қарай қозғалысы

пын сақтап қорғау, табиғи жүйелердің экол. тепе-теңдігін сақтау, оны тиімді жолмен өзгерту, қалпына келтіру шаралары жатады. Табиғатты ұтымды пайдалану — адам (қоғам, қоғамдық өндіріс) мен табиғаттың ықпалдасу үдерісі. Оның барысында табиғат байлығы мен табиғат жағдайлары адамзат қоғамы дамуының барлық кезеңдерінде оның тіршілік ету ортасының басты құралы ретінде пайдаланылды. Бұл орайда қазіргі ұрпақ пен келешек ұрпақ үшін табиғат байлығы көздерін сақтау мүдделерін көздей отырып, жаңартылып отыратын байлық көздері ұдайы қалпына келтіріліп, жаңартылмайтын байлық көздерінен қорлар үнемдеп алынып, орынды жұмсалады, тіршілік етуге қолайлы орта, алуан түрлі жануарлар мен өсімдіктер дүниесі, шұрат сақталады, шаруашылық және тұрмыстық қауіпті қалдықтар мүқият көміледі немесе өңделіп, ұқсатылады. Осының арқасында зат алмасудың табиғи жаратылыстық үдерістерінің бұлжымайтындығы қамтамасыз етіледі. Табиғатты ұтымды пайдалану міндетті түрде экол. құрамдас бөліктерді қамтитындықтан жергілікті, аймақтық, соңғы кезде ғаламдық (атмосфера құрамының өзгеруі, климаттың жылынуы, озон тесіктерінің пайда болуы, т.б.) ауқымдағы табиғи ортамен ықпалдастықта қарама-қайшылық, шиеленіс туып отыр. Тарихи дәуірге дейінгі кезеңде және тарихи дәуірдің алғашқы кезеңдерінде табиғат ұтымды пайдаланылды, әйтсе де сол кездің өзінде де қиын жағдайлар, тіпті экол. апаттар болып тұрды. Соның салдарынан адамдар қоныс аударып, тіпті тұтас мемлекеттер құрдымға кетіп, жер бетінен жоғалған. Жаңа заманда халық санының өсуі, табиғаттан алынатын алуан түрлі заттардың көбеюі, кен байлықтарын өндіру көлемінің ұлғаюы, егіншілік пен мал шының өсуі табиғатты ұтымды пайдаланбау жағдайларын жиілетті, мұның ақыры ғаламдық экол. қиындықтарға ұласты. Ормандар, топырақ, су көздері табиғатты ұтымды пайдаланбаудың алғашқы "құрбанына" айналды, кейінірек энергетика көздері, металдардың, шикізаттың кейбір түрлері тапшылыққа ұшырай бастады. 19 ғ-дың 2-жартысында пайда болған табиғат байлығының (көмірдің, мұнайдың, түсті металдардың, т.б.) молдығы туралы мәселе күні бүгінге дейін көкейтесті күйінде қалып отыр, геол. барлау жұмыстарының табыстары "қиын кезді" ұдайы артқа ысырып келе жатқанына қарамастан бұл көкейтесті мәселе неғұрлым маңызды мәселеге — табиғаттағы табиғи жаратылыс үдерістерінің жарасымдылығын сақтау туралы мәселеге ұласты. 20 ғ-дың ортасынан табиғатты ұтымды пайдалану ісін басқарудың қажет екенін түсіну орныға түсті. Жерге және табиғат байлығына жеке меншік қатынастарға тәуелсіз түрде белгілі бір елде оны басқаруда басты рөл мемлекетке жүктелетіні мойындалып отыр, ал соңғы жылдары халықар. деңгейдегі іс-әрекеттер өріс алып келеді. Бірқатар конвенциялар (жануарлар дүниесінің кейбір түрлерімен көсіпшілік жасауға тыйым салу туралы, озон қабатын бұзатын субстанцияларды шығаруды тоқтату туралы, отын қазындылары туралы, т.б.), сондай-ақ үкіметаралық келісімдер (шекаралас өзен айдындарында су қорларын пайдалану жөніндегі үлестеме туралы, балық көсіпшілігінің тәртібі туралы) жасалды. Табиғатты ұтымды пайдалануда оның барлық жерде таралуына объективті кедергілер де кездеседі. Мәселен, табиғи ортада антропогендік ықпалдан туындаған жолсыздықтар 20 — 30 жылдан, тіпті одан да көп жылдан кейін көрініс табады, ал индустриялық және басқа жобалардың қалыпты өзін-өзі өтеу мерзімі 10 жылдан аспайды. Қазіргі кезеңде Т. п-да мынадай қауіпті үрдістер алаңдаушылық туғызып отыр: біріншіден, дүние жүзінде ресурстарды тұтыну көлемінің ұдайы, ал 20 ғ-дың ортасынан бастап жедел түрде арта түсуі мемлекеттер арасындағы қарама қайшылықты, олардың шикізат көздері үшін, жер үшін, тіршілікті қамтамасыз ететін басқа да көздер үшін күресін шиеленістіре түсуде. Екіншіден, қалдықтарды көдеге жаратудағы үміт күттірерлік ілгерілеуге қарамастан, олардың көбісін қауіпсіз етіп көму мәселесі толық шешімін таппай келеді. Осыған орай табиғатты және оның байлығын аймақтық, ұлттық және ғаламдық түрғыда қорғау жөніндегі қоғамдық қозғалыстар мен бейүкіметтік ұйымдар пайда бола бастады.

С. Рахымжанұлы

ТАБИҒИ АУМАҚТЫҚ КЕШЕН — белгілі бір аумаққа қатысты алынған табиғат құраушыларының өзара заңды байланысы; физ. географияның негізгі ұғымдарының бірі. Әрбір Т. а. к. аумақтың ұзақ даму эволюциясына сай *географиялық қабық* барлық құраушыларын біріктіреді. Кез келген Т. а. к. табиғи кешен болып саналады және ландшафт кешені деп аталады. Табиғат кешеңдеріне өсімдіктер мен жануарлар бірлестігі де енеді. Қазақстан аум-нда көлемі мен күрделілігі жағынан көптеген Т. а. к-дер орналасқан. Олар ұсақ, қарапайым, ірі және күрделі болып келеді. Ең ірі және күрделі Т. а. к. — геогр. қабық. Табиғаттағы аумақтық кешеңдерді анықтаудың негізгі әдісі табиғи аудандастыру болып табылады. Аудандастыру нәтижесінде картада Т. а. к-нің кеңістіктегі орналасуы көрсетіледі. Табиғи аудандастыру а. ш-н орналастырудағы ғыл. негіздемеге қажет. Адамдардың табиғатқа тигізген әсерінің барысында табиғат кешеңдерінің байланыстары өзгерді, тепе-теңдік бұзылды (мал жайылымы, жер жырту, кен байлықтарын өндіру), таза күйіндегі Т. а. к. құрып бітуге жақын. Т. а. к. табиғи және антропогендік болып бөлінеді. Табиғат құраушыларының бірбірімен тығыз байланысы табиғат белгдерін құрайды.

Ш. Надыров

ТАБИҒИ ГАЗДАР — химиялық құрамы мен физикалық қасиеттері жағынан сан алуан болып, әр түрлі геологиялық және геохимиялық жағдайларда ұшырасатын газдардың жалпы атауы. Т. г-дың негізгі құраушылары: метан (CH_4), пропан (C_3H_8), бутан (C_4H_{10}).

Шығу тегі әр түрлі табиғи газдардың химиялық құрамы (%)

	CO_2	CO	CH_4	C_2H_6 және жоғары	H_2	SO_2	N_2	Ar	H_2S
Этна жанартауы	28,8	0,5	1,0	–	16,5	34,5	18,7		–
Кисловодск, Нарзан	92,13	0,37	–	–	–	–	7,3	0,129	–
Норильск гиббодиабаздар	34,2	–	30,7	–	–	–	35,1	–	–
Норильск, порфириттер	23,6	–	8,9	–	51,3	–	16,2	–	–
Бога-бога балшықты жанартауы (Апшерон түбегі)	1,6	0,4	94,7	0,29	0,3	–	2,7	–	–
Карадаг газды кен орны (VII-а қаты, Әзербайжан)	0,19	–	97,72	2,09	–	–	–	–	–
Лак газды кен орны (Франция)	9	–	74	2	–	–	–	–	15
Батыс Кавказ алды мезозой шөгінділерінен алынған мұнайға серік газдар	7,6	–	84,57	6,54	–	–	1,2	0,52	0,01

Қоспалары: тез қайнайтын көмірсутектер (пентан, гексан, т.б.), көмірқышқыл газы (CO_2), азот (N_2), күкірт (S), сутек (H_2), инертті газдар (He, Ne, Ar, т.б.). 1,5 км-ге дейінгі тереңдікте Т. г-дың құрамында метан басым келеді, тереңдеген сайын метанның гомологтары молая түседі. Т. г. 4 негізгі топқа жіктеледі: 1) атмосфера, литосфера, гидросфера және органик. дүние газдары; 2) газогенді, газтүзілімдік, ауа және аралас газдар; 3) көмірсутектер, көмірқышқыл газдары және азотты газдар; 4) биохим., литохим., радиоактивтік, ауа газдары және ғарыш газдары. Т. г. шөгінді тау жыныстарындағы органик. заттардың катагенетик. түрленуінен түзіледі; шоғырлануы тектоник. факторларға байланысты. Құрылымдық ерекшеліктеріне қарай газ иірімдері қабатты және түтас болып бөлінеді. Қабатты иірімдер газы шоғырлануға қолайлы жағдайлары бар тау жыныстарында (коллекторларда), ал түтас иірімдер газы тек белгілі бір қабаттан ғана орын алады. Газ және газды-конденсатты кендердің 85%-ы саздармен қабаттаса келген құмды, құмды-алевритті тау жыныстарында кездеседі. Бірыңғай геол. құрылымнан орын алған иірімдер тобы жеке газ кендерін құрайды. Т. г-дың кендері Жердің ұзақ уақыт бойы ойыстанып, төмендеген аймақтарындағы шөгінділердің қалың қабаттарынан орын алады. Газ сыйыстырушы құрылымдарға геосинклиналдық аймақтардағы антиклиналдар, моноклиналдар, ал платформаларда әр түрлі көтерілімдер, риф массивтері, ойпаңдар жатады. Т. г-дың жалпы дүниежүз. қоры 10^{15} $м^3$. Қазақстанда 1832,1 млрд. $м^3$ (1992). Дүние жүзіндегі Т. г. өндіретін ірі кен орындары: Уренгой, Вуктыль, Заполярное, Орынбор (Ресейде), Шебелино (Украинада), АҚШ, Алжир, Иран, Нидерланды, т.б. мемлекеттерде орналасқан. Қазақстанда Т. г-дың мұнаймен бірге кездесетін (Құлсары, Прорва, Өзен, Жетібай, Қарамандыбас) және жеке кендері (Шөмішті, Шағырлы, Жақсықоянқұлақ, Жаманқоянқұлақ, Базай, Қызылой, Теңге, т.б.) бар. Т. г. — өте бағалы отын. Оны өндеу кезінде метил спирті, формальдегид, ацетальдегид, *сірке қышқылы, ацетон, этилен*, пропилен, *пластмасса, жасанды каучук, жасанды талшық*, т.б. көптеген органик. қосылыстар алынады.

Әдеб.: Еременко Н.А., Геология нефти и газа, М., 1968; Есенов Ш.Е., и др., Недра Казахстана, А.-А., 1968; Геологический словарь, 1 т., М., 1978; Словарь по геологии и газа, М., 1988.

Н. Сейітов

ТАБИҒИ ЖҰМЫССЫЗДЫҚ — жұмыссыздықтың тең еңбек нарығы жағдайында сақталған объективті қажетті деңгейі. Уақытша және құрылымдық жұмыссыздық түрлеріне бөлінеді. Т. ж-ты қысқарту әдістері ең алдымен жұмыс күшінің осал санаттарының (жастардың, әйелдердің, ұзақ уақыт бойына жұмыссыз жүргендердің) жұмыспен қамтылуына кәсіптік қайта даярлау, кәсіпорындарға нысаналы жәрдем қаржы бөлу, еңбек нарығының ақпараттық инфрақұрылымын дамыту жолымен жөрдемдесуге бағдарланған.

С. Құлпыбаев

ТАБИҒИ КЕМУ — тауар салмағының кемуі (жетіспеуі), ол тауардың кейбір топтарына — көкөніске, жеміс-жидекке, астыққа, цементке, т.б. тән табиғи қасиеттердің салдарынан пайда болады. Шығасы кебу, сілкілеу, төгілу, жел үшыру, т.б. түрінде көрінеді. Нормасын уәкілетті мемл. орган белгілейтін нормативтік кему және тасымалдауды, сақтауды, тиеу-түсіру жұмыстарын, т.б. жеткіліксіз ұйымдастыру салдарынан болатын нормативтен тыс кему түрлеріне бөлінеді. Нормативтік шығасы өнімнің өндірістік өзіндік құнының құрамында есепке алынады және шегерім жасауға жатқызылады. Нормативтен тыс шығасы кезең шығындарына жатқызылады және таза табыстың есебінен өтеледі. Тауарды тасымалдау, сақтау және өткізу барысында олардың бастапқы мөлшерінің табиғи себептерге байланысты кебуі, тозаңдануы, төгілуі, т.б. себепті болатын азаюының шекті мөлшері Т. к. нормасында белгіленеді. Ол сауданың барлық буындарында — бөлшек сауда торабында, қоймаларда; тасымалдау кезінде — таразыға тартылып сатылатын азық-түлік, өнеркәсіп тауарлары бойынша нормаланады (даралап сатылатын тауарларға қолданылмайды). Тауар айналымының пайызы есебімен белгіленеді. Нормалар шегіндегі шығасы айналыс шығынына жатқызылады. Белгіленген нормалардан тыс шығасы үшін есеп беретін адам материалдық жауап беруге тиіс. Тауарларды түгендеу кезінде Т. к. есептен шығарылады.

С. Рахымжанұлы

ТАБИҒИ ҚОРЫҚ, қ. *Қорық.*

ТАБИҒИ МОНОПОЛИЯ — өндірістің, көрсетілетін қызметтердің (өткізілетін тауарлардың, орындалатын жұмыстардың) технологиялық ерекшеліктеріне байланысты осы өндіріс (өткізілетін тауарлар, орындалатын жұмыстар) нарығында бәсекелік жағдай жасау мүмкін болмауы немесе экономикалық тұрғыдан тиімсіз болуы себепті оларға деген сұраным тиімді түрде қанағаттандырылмайтын нарық жағдайы. Т. м. бәсекеден тыс болғандықтан монопол. баға белгілеуге, өз тауарлары мен көрсетілетін қызметтерін сату шарттарын өктемдікпен таңуға, олардың сапасының стандарттарын дербес белгілеуге бейім болғандықтан, оның қызметін, тіпті еркін нарықтық экономика жағдайында да мемл. реттеу қажеттігі туындайды. Үкіметтің Т. м-ға қатысты құқықтық негіздері ҚР-ның "Табиғи монополиялар туралы" Заңында (9.7.1998) айқындалған. Заң Т. м-ның қызметін айқындай отырып, тұтынушылар мен Т. м. субъектілерінің мүдделерін қамтамасыз етуге бағытталған. Заңның мақсаты — Т. м. субъектілері көрсететін қызметтерінің (өткізетін тауарлары мен орындайтын жұмыстарының) бағасы мен тарифтерін мемл. реттеу саясатының құқықтық негіздерін айқындау, Т. м. аясында өнім өндіру мен қызметтер көрсетуді (тауарларды өткізуді, жұмыстарды орындауды) жетілдіруге жәрдемдесу, Т. м. субъектілерінің тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету. Заңда Т. м. субъектісінің құқықтары мен міндеттері белгіленген. Заң бойынша Қазақстанда жоғары өкілеттік берілген реттеу органдары арқылы Т. м-ның аясындағы қызметі мынадай жағдайда реттеліп отырады: мұнай мен мұнай өнімдерін магистральдық құбыр желілермен тасымалдау; газ бен газ конденсатын магистральдық және бөлу құбыры желілермен тасымалдау; электр және жылу энергияларын беру қызметі; темір жол тасымалы; көлік терминалдары, әуе жолдары қатынасы, кемежайлар мен әуежайлар көрсететін қызметтер; телекатысым көрсететін қызметтер және жергілікті байланыс желілерін пайдалану; су ш. және канализация желілері көрсететін қызметтер; пошта байланысы көрсететін қызметтер; ҚР-ның заңнамалық актілерінде белгіленген өзге де қызмет түрлері. Т. м-ны мемл. реттеу тәсілдері: бағаны реттеу (баға мен тарифтерді немесе олардың шектік деңгейін белгілеу); міндетті түрде қызмет көрсетілуге тиіс қажеттіліктерді айқындау, азаматтардың құқықтары мен заңды мүдделерін қорғау, мемлекеттің қауіпсіздігін қамтамасыз ету, табиғат пен мәдени құндылықтарды қорғау қажеттігін ескере отырып, Т. м. өндіретін тауарға (көрсететін қызметке, орындайтын жұмысқа) деген қажетсінуді толық қанағаттандыру мүмкін болмаған жағдайда олардың ең төм. деңгейін белгілеу. Бұл міндеттер Т. м. нақты субъектісіне оның қызметін нақты талдау негізінде қолданылады. Осыған орай жұмсалатын шығынның негізділігі бағаланады және мыналар ескеріледі: тауар өндіру (өткізу) шығыны, соның ішін-

де жалақы, шикізат пен материалдардың құны, үстеме шығындар; салықтар мен басқа да төлемдер; негізгі өндірістік құрал-жабдықтың құны, оны ұдайы қалпына келтіру үшін инвестицияның қажеттілігі және тозымпұлдық (амортизациялық) аударым; тауарларды түрлі бағамен (тарифпен) ықтимал сатудан алынатын болжалды пайда; өндірілетін (өткізілетін) тауарлар сапасының тұтынушылардың сұранымына сай келуі; мемл. жәрдемқаржы мен мемл. өзге де қолдау шаралары.

С. Тоқсанбай

ТАБИҒИ ОРТА, қ. *Географиялық орта, Қоршаған орта.*

ТАБИҒИ ОРТАҒА ЫҚПАЛ ТИГІЗЕТІН ҚҰРАЛДАРДЫ СОҒЫС НЕМЕСЕ КЕЗ КЕЛГЕН ҚАСТАНДЫҚ ЖОЛЫМЕН ПАЙДАЛАНУҒА ТЫЙЫМ САЛУ ТУРАЛЫ КОНВЕНЦИЯ — 1977 ж. 18 мамырда Женевада бекітілген халықаралық келісім. Конвенция әскери мақсатта немесе кез келген қастандық жолында табиғи процестерді басқаруға, яғни Жер динамикасын, құрамын, құрылысын (биотасын, литосферасын, гидросферасын және атмосферасын) немесе ғарыш кеңістігін өзгертуге тыйым салады. Сондай-ақ зиян шектіру мақсатында қолдан жер сілкіндіруге, цунами тұрғызуға, белгілі бір аймақта экол. үйлесімді бұзуға, ауа райын, оның элементтерін өзгертуге (бұлт үйіру, күннің бұзылуы, циклондарды ауыстыру, жел тұрғызу), мұхит ағыстарын бұруға, озон қабатында және ионосферада өзгеріс тудыруға жол берілмейді. Бұл процестердің біразын бүгіннің өзінде адам баласы басқара алады. Мыс., ауа райының элементтерін өзгертуге қазір мүмкіндік бар. Ал болашақта адамның өзге де табиғи процестерді (мыс., мұхит ағыстарын бұру, дауылдың бағытын өзгерту) бағындыруы әбден мүмкін. Алайда конвенцияда табиғи ортаға ықпал ету құралдарын бейбіт мақсатта қолдануға тыйым салынбайды. Конвенция талаптарының орындалуын бақылау БҰҰ Қауіпсіздік кеңесіне жүктелген. Қазақстан бұл конвенцияға 1993 ж. қосылды.

Б. Сатыш

ТАБИҒИ ӨСІП-ӨНУ, халықтың табиғи өсіп-өнуі — белгілі бір уақыт аралығында туғандар (N) мен өлгендер (M) санының арасындағы айырманың абсолюттік шамасы ($\Delta P_{болады}$=N−M). Егер туғандардың саны өлгендердің санынан асып түссе, Т. ө.-ө. оң болады; өлім-жітім өте жоғары деңгейде болғанда немесе бала туу өте төмен деңгейге түсіп кетсе, өлім-жітімнің саны туғандардың санынан көп болуы мүмкін. Мұндайда Т. ө.-ө. көрсеткіші теріс болып шығады. Жекелеген аумақтар үшін Т. ө.-ө. халықтың жалпы өсіп-өнуі мен халықтың миграциялық өсіп-өнуі арасындағы айырма ретінде есептелуі мүмкін. Жалпы алғанда жер шарының халқы тек Т. ө.-ө. нәтижесімен ғана өзгереді; қ. *Халықтың табиғи өсіп-өну коэффициенті.*

Е. Мусабеков

ТАБИҒИ РАДИОАКТИВТІЛІК — табиғи жағдайдағы изотоптарда байқалатын құбылыс. Т. р. пен жасанды радиоактивтілік арасында принципті айырмашылық жоқ, өйткені изотоптардың қасиеттері олардың түзілу тәсіліне байланысты болмайды.

ТАБИҒИ РЕСУРСТАР, қ. *Табиғат байлықтары.*

ТАБИҒИ СҰРЫПТАУ — тірі организмдер эволюциясының негізгі қозғаушы факторы. Адамның қатысуымен жүретін *қолдан сұрыптауға* қарағанда, Т. с. организмге сыртқы орта факторларының әсер етуінен туындайды. Т. с-ды алғаш рет бір-біріне тәуелсіз бірнеше ағылшын натуралистері: В.Уэльс (1813), П.Мэтью (1831), Э.Блайт (1837), А.Уоллес (1858), т.б. тұжырымдаған. Бірақ Т. с-дың ғыл. теориясын Ч.*Дарвин* (1859) жасады. Оның теориясы бойынша Т. с. — эволюция процесінде организмдердің сыртқы орта факторларына бейімделгендерінің тірі қалуы мен артына ұрпақ қалдыруы, ал бейімделмеген дарабастардың тіршілігін жоюы болып саналады. Т. с-дың маңызы да осында. Т. с-ға тек жеке организмдер ғана емес, сондай-ақ олардың жекелеген топтары да ұшырауы мүмкін. 1946 ж. орыс биологы И.И. Шмальгаузен (1884 — 1963) популяцияның, түрлердің, тұқымдастардың, отрядтардың, т.б. таксоном. категориялардың тірі қалу жағдайын, яғни топтық сұрыптау ұғымын қалыптастырды. Мыс., омыртқалы жануарларда альтруизм (лат. alter — басқалар) белгілері пайда болады; атап айтқанда құс өзіне қауіп төнсе, қиқулап, сол түрге жататын басқа құстарға белгі береді. Организмдердің генотипін өзгерте отырып, үздіксіз жүретін мутац. процестер (қ. *Мутация*) және еркін шағылысудың (памиксияның) бұзылуы популяциядағы генетик. әр түрлілікті қамтамасыз етеді.

Табиғи талшықтар



Популяциядағы дарабастар сыртқы орта факторларына әр түрлі жауап береді. Мыс., популяциядағы дарабастардың тез көбеюі және әр түрлі жеке сипаттары (қоректің жетіспеушілігі, тұратын жерінің тарлығы, т.б.) тіршілік үшін күресті туындатады, яғни мұнда популяциядағы дарабастардың бір бөлігі тіршілігін жояды да, ал екінші бір бөлігі тірі қалады, яғни сұрыпталады. Т. с. мутац. өзгергіштіктің қатысуымен пайда болады және эволюцияның негізгі (бірақ бірегей емес) факторы болып табылады. Тіршілік үшін күрес қатаң жағдайда жүрген сайын дарабастардың өлімге ұшырауы да соғұрлым басым болады және Т. с. да белгілі бір тәртіппен жүреді. Кей жағдайда сыртқы орта факторларының бірден өзгеруі дарабастардың жаппай жойылуына әкеледі. Т. с. тек орта жағдайына аз бейімделген дарабастар арасында жүреді. Т. с-дан өткен, тірі қалған дарабастар өзінің тұқым қуалайтын қасиеттерін ұрпағына береді. Т. с. *фенотип* арқылы жүреді, бірақ та *генотип* сұрыпталады. Табиғатта Т. с. әр түрлі бағытта жүреді, сондықтан одан алынатын қорытынды да әр түрлі болады. Осыған орай Т. с-дың қозғаушы, дизруптивті, жеке, топты, жынысты, т.б. түрлері ажыратылады.

Б. Бекманов

ТАБИҒИ ТАЛШЫҚТАР — табиғи жағдайларда түзілетін жіп және тоқыма бұйымдарын дайындауға қолданылатын денелер. Т. т-дың көпшілігі жоғары молек. заттардан құралады. Олардың басты қасиеті — бойлық құрылымды (фибрилл, қабаттар, т.б.) болуы. Т. т. өсімдіктекті, жануартекті, минералтекті болып, үлкен үш топқа бөлінеді. Олар жылу ұстағыштық, гигроскоптық, созылғыштық, беріктік, иілгіштік, хим. төзімділік, жақсы диэл., жылу, дыбыс оқшаулағыштық, т.б. қасиеттерімен ерекшеленеді. Т. т. халық шының көптеген саласында: мақта — мата, тоқыма бұйымдары, мақта, тоқыма жіптер, зығыр — іш киімдер, көйлектік маталар, әсемдік маталар, кенеп — арқан, жіп, орағыш маталар, жүн — тұрмыстық және тех. маталар, тоқыма бұйымдары, жібек — өте жұқа көйлектік және іш

киімдік маталар, а с б е с т — жылу мен отқа төзімді хим. және басқа да тех. маталар алу үшін қолданылады. Кейбір бұйымдарды алу үшін бірнеше Т. т-дың өзара және *химиялық талшықтармен* қоспасы пайдаланылады.

М. Құрманәлиев, Б. Нуранбаева

ТАБИҒИ ТҰЗДАР — тұзды немесе ащы дәмі бар, суда едәуір ерігіш және шөгінді тұзды кен орындарын түзетін минералдар тобы. Хим. құрамы гидраттанған және бейгидратты натрий, калий, магний сульфаттары мен хлоридтерінен тұрады. Ең маңыздылары: ас тұзы (галит), сильвин, карналит, каинит, полигалит, лонгбейнит (қ. *Калий тұздарының кендері*), мирабилит, тенардит. Т. т. шөгінді қазба кен орындары (әр түрлі геол. кезеңдерде түзілген қатты тұздар шоғыры, қ. *Тұз тектоникасы*), 50% ас тұзы алынатын тұзды қайнарлар мен тұздықтар (терең-де Т. т-дың сілтілік шайылуы кезінде түзіледі, қ. *Тұздықтар*) және 20% Т. т. алынатын қазіргі кездегі тұзды кен орындары (тұзды көлдер, шығанақтар немесе лагундар) болып үшке бөлінеді. Т. т-дың соңғысының өндірістік маңызы зор, оларға мұхиттар мен теңіздерді (Т. т-ды теңіз суынан буландыру немесе қатыру арқылы алады) жатқызуға болады. Т. т. тамақ өнеркәсібінде, тыңайтқыштар алуда, шыны өндірісінде кеңінен қолданылады.

Р. Рысқалиева

ТАБЛИЦА (пол. tablica, лат. tabula) — сандық деректердің белгілі бір жүйеге келтірілген және бағандарға бөлінген тізбесі. 1) М а т е м а т и к а д а — маңызды қосымша есептеу құралдарының бірі. Әдетте матем. Т. қандай да бір $y=f(x_1, ..., x_n)$ функциясының айнымалы шамаларға арналған мәндерінің жиынтығын құрайды. Көбейту кестесі $y=x_1 \cdot x_2$ (мұндағы x_1, x_2=1, 2, ..., 9), *тригонометриялық функциялар*, логарифмдер Т-сы матем. Т-лардың үлгісі болып табылады. Матем. Т-лар есептеумен тікелей байланысты математика, физика, химия, астрономия, техника, экономика, т.б. салаларда қолданылады. Әрбір матем. Т. дәлдік дәрежесімен (дұрыс таңбалардың саны немесе Т-лық жауаптардың мәндік цифрларымен), аргументтердің өзгерту диапазонымен, қадаммен (аргументтердің көршілес Т-лық мәндерінің арасындағы айырмамен) сипатталады. $y=f(x_1, ..., x_n)$ функциясының Т-сын құруда екі негізгі мәселе шешіледі: а) Т-ның құрылымы, яғни x_1, ..., x_n айнымалыларының диапазонын таңдау, материалды орналастыру, жауаптары келтірілген айнымалылардың мәндерін таңдау, дайын Т-ларды пайдалану жөніндегі мәселе, т.б.; б) $f(x_1, ..., x_n)$ функциясының мәнін есептеп шығару. Матем. Т-лар математика ғылымы дамуының ежелгі кезеңінде-ақ пайда болған. Б.з.б. 2-мыңжылдықта Вавилонда сандарды, натурал сандарды көбейтудің $1/n$, n^2, n^3, n^3+n^2 түріндегі Т-лары кең тарады. Бұл Т-лар әр түрлі есептеп шығарулар үшін қолданылып, вавилондық математиктерге неғұрлым күрделі есептеулерді шешуге көмектесті. Трансценденттік функциялардың алғашқы Т-лары Ежелгі Грекияда астрономияның дамуына байланысты пайда болды. Грек астрономы Птоломейдің (2 ғ.) "*Альмагест*" шығармасында бізге дейін жеткен тригонометр. Т-лар келтірілген. Птоломей Т-ларында О-ден 180°-қа дейінгі доғаларға сәйкес хордалардың ұзындықтарының мәндері берілген. Матем. Т-ларды (тригонометр. функциялар Т-сын да) үндістандық, Таяу Шығыс пен ортаазиялық (5 — 11 ғ-лар) математиктер құрастырды. Мыс., Абу-ль-Вефа (10 ғ.) әрбір 10′-тан кейінгі есептелген синустар Т-сын $1:60^4$-қа дейінгі дәлдікпен, сондай-ақ тангенстер Т-сын да құрастырды. Еуропадағы Т-лар құрастыру жөніндегі үлкен жұмыстардың басталуы 15 ғ-ға тиісті. Қайта өркендеу дәуірінде жаратылыстану ғылымдарының дамуы еур. математиктер мен астрономдардың 15 — 17 ғ-ларда тригонометр. функциялардың неғұрлым толық әрі дәл Т-ларын жасауына себеп болды. Региомонтан (15 ғ.) өз Т-ларында есептеудің ондық жүйесін бірінші болып қолданды. Тригонометр. Т-лар құрастырумен Н. *Коперник* те айналысты. Оның шәкірті Ретик 15 таңбалы тригонометр. функциялардың әрбір 10″-нан кейінгі мәндерін есептеп шығарды. 1613 ж. неміс ғалымы Б.Питиск кеңейтіп, толықтырған бұл Т-лар қазіргі заманғы тригонометр. Т-лардың негізі болды. Логарифмдік сандар Т-сын 1614 ж. Дж.Непер, 1620 ж. швейцариялық математик И.Бюрги жариялады. 1617 ж. ағылшын математигі Г.Бригс ондық логарифмдердің алғашқы Т-сын жасады. Көп ұзамай тригонометр. функциялар логарифмдерінің Т-лары да пайда болды. Ғылымның, сауда мен теңізде жүзудің дамуымен Т-лардың саны арта берді. Математиканың қосымшаларында арнайы функциялар маңызды рөл атқара бастады, эллипстік функциялар, гиперболалық функциялар, гамма-функциялар, цилиндрлік функциялар Т-лары пайда болды. Т-ларды есептеп шығаруға Л. *Эйлер*, А.Лежандр, К. *Гаусс* сияқты әйгілі математиктер де қатысты. 2) С т а т и с т и к а д а — қандай да бір бұқаралық құбылыстарды немесе процестерді сипаттайтын статист. деректерді, сандарды жүйелеп орналастыру түрінде бейнелеу әдісі. Статист. Т-лар горизонтальды (жолдар) және вертикальды (бағаналар немесе графалар) бөліктерден тұрады. Олардың қиылысында цифрлық деректер орналастырылған Т. торлары болады. Статист. Т-ларда барлық қажетті деректер қысқаша қамтылып, атауы дәл әрі қысқа жазылады. Сондай-ақ өлшем бірліктері, деректерге қатысты орын мен уақыт көрсетіледі.

ТАБЛО (франц. tableau, сөзбе-сөз — картина) — жарық сигналдары немесе жазу пайда болатын қалқан. Көліктегі диспетчерлік қызметте, стадиондар мен спорт алаңдарында (жарыс нәтижелерін жариялау үшін), жарнамада, т.б. жерлерде қолданылады.

ТАБУ (ағылш. tuboo — қасиетті, тыйым салынған) — ежелгі әдет-ғұрыпқа, діни наным-сенімге байланысты тыйым салынған сөздер. Мұндай сөздер балама түрде басқа сөздермен алмастырылады. Т-дың алғашқы мәні көне дәуірден басталады, ол адамзаттың түрлі нәрселерге табынуына, сыйынуына байланысты қалыптасқан. Т-дың шығуын, таралуын, оның түрлерін алғаш зерттеген — антропол. мектеп өкілі Дж. Фрезер. Қазақ тіліндегі *арақұлақ, ұлыма, ит-құс* деген сөздер түркі халықтары кие тұтқан қасқырды тура атамау мақсатынан туындаған. Дәстүрлі қазақ қоғамында жаңа түскен келіндер күйеуінің туған-туыстары мен ауыл ақсақалдарының, үлкен адамдардың есімін атамай, өзінше ат қойған. Мыс., *шырақ, еркекыз, мырза жігіт*, т.б. Т. мифол. кейіпкерлер мен тотемдер, сондай-ақ қатерлі ауру атауларын атамау үшін де қолданылған. Діни сенім әсерінен адам мен оның есімінің арасында материалдық байланыс бар деп топшылау да кездеседі. Мыс., бала тоқтамай жүргенде Түрсын, артынан үл бала болсын деген ниетте Ұлбосын, Ұлжалғас есімдері қойылған. Т-ды зерттеу тіл білімі, тарих, этнография ғылымдары үшін аса маңызды.

Г. Смағулова

ТАБЫЛҒАТЫ, Т а б ы л ғ ы т ы — Күнгей Алатауының шығыс сілеміндегі асу. Қазақстан (Райымбек ауд. аум-нда) мен Қырғызстанның шекарасында. Абс. биікт. 2914 м. Солт. етегінен Үлкен Талдыбұлақ, Кеңсу өзендері бастау алады. Бат-нда Кеңсу, шығ-нда Түқымбұлақ асулары орналасқан. Күнгей Алатаудың солт-ндегі Жалаңаш, Тоғызбұлақ а-дары арқылы Қырғызстандағы Ыстықкөл қазаншұңқырына қарай соқпақ жол өтеді.

ТАБЫН — Кіші жүз ішінде жетіру тайпасына кіретін ру. Моңғол шапқыншылығына дейін Батыс Қазақстан дала-

сын мекендеген. Олар саясиэконом. жағдайға байланысты ыдырап, біраз бөлігі солт-ке қоныс аударып, башқұрттарға қосылған. Бұл жайында саяхатшы ибн-Фадлан жазбасында көрсетіледі. С.И. Руденконың зерттеуінде моңғол шапқыншылығына дейін башқұрттар он екі арыс ел болған, соның бірі Т. аталған. Т. туралы дерек М.Тевкелевтің еңбегінде де кездеседі. Т-ның таралуы жайында әр түрлі деректер бар. М.Тынышбаев зерттеуінде Т. жаманкерей, бозым, бегім, қайырқожа деген төрт атаға бөлінеді. Кейде ағым, тоғым, бозым, шаңқан болып таралады. Ал енді бір шежіреде Т-нан шөмішті, тарақты, көсеп тарайды. Тарақтының ұрпақтары Орынбор, Ақтөбе, Елек маңында, негізінен Қара Қобда, Кіші Қобда, Үлкен Қобда өзендерінің бойын мекендеген. Көсеп ұрпағының қыстауы Борсық құмдары мен Сырдың төм. ағысы, жайлауы Торғай, Тобыл өзендерінің бойы. Таңба, ұран деректеріне қарағанда Т. құрамында қазақтың өзге де тайпаларынан қосылған аталар, тайпа бөліктері бар. Т-ның жалпы рулық таңбасы — ◉ (тостаған); оған қоса — ○– (шөміш, шөмішті табында); ⫚ (тарақ, тарақты табында) және — *I* (әліп). Бұл таңбаларға қарап этнограф ғалымдар олардың туыстық тамыры Ұлы жүздің *жалайыр*, *албан*, *дулат* тайпаларына туыс деген тұжырымға келеді. Таңбаға қоса Т-да да, албанда да бозым деген ру бар. Әліп немесе шылбыр (*I*, S) аталатын таңба қаңлыда, тарақ таңба (⫚) жалайырда кездеседі. Т. шежіресінің бір жазбасы "Қырғыздың жер пайдалануы туралы материалдар" деген жинақта жарияланған. Онда Т. — жалайыр, жаманкерей (тарақты табын) деп жазылған. Т-дардың өзге рулармен араласуын ұрандарынан да байқауға болады. Н.И. Гродековтың дерегі бойынша Сырдария Т-дарының ұраны — серке (сәрке), тостаған. Батыс Т-дарының ұраны — алаш; қ. *Тарақты*.

Әдеб.: Казахско-русские отношения в XVI — XVIII вв., А.-А., 1968; Толыбеков С., Қазақ шежіресі, А., 1991; Маданов Х., Кіші жүз шежіресі, А., 1996.

Т. Дайрабай

ТАБЫН-БОГДО-ОЛА, Таавен-Богдо-Ула — Алтай тауларының оңт.-шығысында орналасқан тау торабы. Ресей (Алтай респ.), Моңғолия, Қытай елдері аумағында. Солт. беткейі Үкек таулы үстіртіне қарай тіктеу келген. Одан шығысқа қарай Сайлүгім жотасы, оңт.-шығысқа қарай Моңғол Алтайы, батысқа қарай Оңт. Алтай жотасы орналасқан. Ең биік жері 4049 м (Найрамдал тауы). Метаморфтық тақтатастар және граниттерден түзілген. Биік тау бедері басым. Өзен аңғарларында самырсынды орман өскен. Тау етектерінде аласа қайың шоғырлары, одан жоғары альпі шалғындары, тау тундрасы қалыптасқан. Жалпы аум. 160 км² болатын 36 мұздық бар. Ірілері: Потанин және Пржевальский.

ТАБЫНУ — пұтқа, табиғат күштеріне, жеке тұлғаға беріле сеніп жалбарыну, Құдайға балап құлшылық жасау. Т. соқыр сенім ретінде адамның рухани-адамгершілік дамуын тоқыратып, күйзеліске ұрындырады. Қоғамдық санадағы Т-дың көрінісі *жеке басқа табыну* ретінде белгілі болып, қоғам мүшелерін тобырлық санаға итермелеп, соқыр сеніммен, өзара күдікшілдікпен ұштас дертке айналады. Т-дың қандай түрі болса да адамның ішкі еркіндігінен айырып, ақыл-ой мүмкіндіктерін шектейді, қоғам дамуына әсер етіп құлдық санаға тәуелді қылады.

М. Неталиев

ТАБЫН ІСІ — ауыл шаруашылығын жаппай ұжымдастыру мен 1931 — 33 ж. ашаршылық кезінде бұрынғы Адай округіне қарасты Табын аудында (қазіргі Ақтөбе обл. Байғанин ауд.) кеңес өкіметінің саясатына қарсы көтеріліске шыққан шаруаларды жауапқа тарту. Табын ауд-ндағы көтеріліс Адай округінде 1930 — 31 ж. әр түрлі үзіліспен жалғасқан шаруалар көтерілісінің құрамдас бөлігі (қ. *Адай көтерілісі*) болды. Оған әр кезде белсене қатысып, басқарғандар Б.Шоланов, Қ.Құбжанов, Қ.Ембердиев, К.Шешенов, т.б. 1931 ж. 20 сәуірде көтерілістің негізгі ошағы Кенжыға деген жерде әскер бөлімдерінің күшімен басылды. 834 адам тұтқындалып, соның 500-ден астам адам сотталды, 18 адам ату жазасына кесілді. Ашаршылық пен қуғын-сүргін салдарынан жүздеген шаруалардың отбасы ауа көшіп, Түрікменстан, Қарақалпақстан жерін паналады, Иранға өтіп кетті.

Қ. Алдажұманов

ТАБЫС — 1) қайсыбір қызметтің нәтижесінде алынатын ақшалай немесе өзгедей құндылықтар; 2) өткізілген өнім мен көрсетілген қызметтің құны мен жұмсалатын шығынның арасындағы айырма ретінде алынатын өндірістік-шаруашылық қызметтің нәтижесі; 3) иеленушілерге төленетін дивиденд немесе бағалы қағаздың ағымдағы бағасынан алынатын пайыз, сол сияқты салым мен депозит бойынша пайыз. Өндірістік қоғамдық өнім құнының (материалдық шығынды шегеріп тастағанда) қоғам, мемлекет, кәсіпорын, адам иеленген бөлігі. Жеке адамның Т-ы халықтың қолына түседі және тұтыну мен қорлану мақсатына пайдаланылады. Ол жалдамалы еңбектен (жалақыдан), кәсіпкерліктен (пайдадан түскен кәсіпкерлік Т.), меншіктен (дивиденд, пайыз), өзіндік қосалқы шаруашылықтан, қолөнерінен және басқа өзіндік кәсіппен айналысудан түскен Т-тан құралады. Ол ақшалай және заттай нысанда болуы мүмкін. Атаулы және нақты Т. түрлеріне ажыратылады. Салықтар мен міндетті жарналарды шегеріп тастағанда, тұтыну тауарлары мен көрсетілетін қызметтер құнының деңгейіне жатқызылған атаулы Т. қолда бар нақты табыс ретінде көрсетіледі. Оның шамасы халықтың материалдық жағдайының неғұрлым жалпылама көрсеткіші болып табылады. Жан басына шаққандағы орташа табыс көрсеткіші тұрмыс деңгейін талдау мен болжауда елеулі рөл атқарады, оны статистика бүкіл өзіндік Т-тың жалпы сомасын елде мекендейтін халықтың санына бөлу жолымен айқындайды. Төмен Т. әдетте заңда белгіленген төмен жалақы және төмен зейнетақы түрінде тиянақталады, ал орташа жан басына шаққандағы төмен Т. отбасын ресми және бейресми зерттеу негізінде есептеледі. Т-тың барлық аталмыш көрсеткіштері өсу немесе төмендеу қарқыны мен саралану (арақатынас пен айырмашылық) тұрғысынан (тұтыну мүмкіндіктеріне қарай) қаралуы ықтимал. Т. мынадай түрлерге ажыратылады: а қ ы р ғ ы Т. — бастапқы және туынды (қайталама) Т. негізінде қалыптасатын және экон. үдеріске қатысушылар ақырғы тұтыну мен қорланымға пайдаланады; ү л т т ы қ Т. — материалдық өндіріс аясында жаңадан жасалатын құн немесе жылдық жиынтық қоғамдық өнімнің соған сай келетін бөлігі; т у ы н д ы Т. — бастапқы табыстардың негізінде оларды бір иеленушіден екінші иеленушіге беру жолымен құралады; т и я н а қ т ы Т — мүлікті (жылжымайтын мүлікті, бағалы қағаздарды) иеленуден түседі; м е м л е к е т т і к Т. — барлық мемл. органдарға түседі; с а л ы қ с а л ы н б а й т ы н Т. — бюджеттің салықпен байланыспайтын санаты.

С. Тоқсанбай

ТАБЫС САЛЫҒЫ — мемлекеттік, кооперативтік, қоғамдық және басқа кәсіпорындар мен ұйымдардан алынған жалақы мен басқа да төлемдер салық салу нысаны болып табылатын салық төлемінің түрі. Ол салық төлеушілердің топтары мен табыстың мөлшері бойынша сараланып, белгіленген үдемелі мөлшерлеме бойынша төленеді. Салық салудан босатылатын белгілі бір сомадан (салық салынбайтын төмен деңгей — төмен жалақы) бастап табыстың өсуі бөліктерге бөлінеді, әрбір келесі бөлікке салық алдыңғы-

дан жоғары мөлшерлемемен салынады. Табыстың кейбір түрлері салықтан босатылады, халықтың бір бөлігіне салық мөлшерлемесін төмендету түрінде жеңілдіктер беріледі және тіпті кейбірі, мыс., 2-дүниежүз. соғысқа қатысушылар, оған теңестірілгендер, соғыс мүгедектері, 1- және 2-топтағы мүгедектер одан толық босатылады. Әдетте Т. с. салынбайтын табысқа әлеум. сақтандыру бойынша жәрдемақы, зейнетақы, белгіленген мөлшерден төмен аспайтын табыс, т.б. жатады. Нарықтық экономика елдерінде жеке тұлғаларға Т. с. бейкорпорац. бизнестен алынған табысқа салынады, салықтың мөлшерлемесі, әдетте үдемелі сипатта болады. Нарықтық экономика жағдайында, сондай-ақ корпорац. бизнеске корпорац. Т. с. салынады. ҚР-ның Салық кодексі бойынша жеке тұлғалар жеке Т. с-н төлеушілер болып табылады. Мұнда Т.с. жеке тұлғалардың тапқан табысына (жалақысына, кәсіпкерлік қызметтен алынған табысына, авторлық сыйақысына, т.б.) салынады. Ал кәсіпорындарға Т. с. олардың жалпы табысына қарай есептеледі.

С. Құлпыбаев

ТАБЫС САЯСАТЫ, кіріс саясаты — ақшаға сұранымды, өндірістің жалпы (макроэкономикалық) көлемін және инфляция қарқынын реттеу саясатының құрамдас бөлігі. Бағаның өсуін және кәсіпорындар мен халықтың ақшалай табысын әкімш. шаралар (лимиттерді доғару, белгілеу, жалақыны индекстеу) арқылы реттеу жолымен жүзеге асырылады. Т. с-ның негізгі мақсаты — жалақы серпініне ықпал жасау.

ТАБЫС ТУРАЛЫ ДЕКЛАРАЦИЯ — жыл сайын тапсырылатын салық төлеушінің табыстары туралы арнайы нысандағы ресми құжат. Бұл құжатта салық төлеушінің табыс көздері, салық жылында тапқан табыстары мен жұмсаған шығындары, таза табыстан төленетін салық сомасы, т.б. салық төлеу мен есептеуге қатысты мәліметтер көрсетіледі. Т. т. д-ны уәкілетті мемл. салық органы белгілеп, бекітеді және ол барлық салық төлеушілер үшін міндетті болып табылады. Декларация бланкілері салық органдары тарапынан тегін таратылады. Толтырылған бланкілер тиісті мерзім ішінде салық органына жөнелтілуі тиіс. Мәліметтерді салық төлеушінің өзі енгізеді. Кәсіпкерлік қызметтен табыс табатын тұлғалар кіріс пен шығыс кітапшасы және басқа құжаттар арқылы кіріс-шығысын бекітуге тиісті.

С. Аханов

ТАБЫСТЫ — Оңт. Қазақстан обл. Мақтаарал ауд-ндағы ауыл, Алғабас ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — Жетісай қ-нан оңт.-батысқа қарай орналасқан. Тұрғыны 1,6 мың адам (2005). 1996 жылға дейін "Ленин жолы" а. деп аталып келген. Ауыл 1954 — 96 ж. аралығында "Алғабас" мақта өсіретін кеңшарының бөлімшесі болды. Т-да бөлімше негізінде құрылған шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

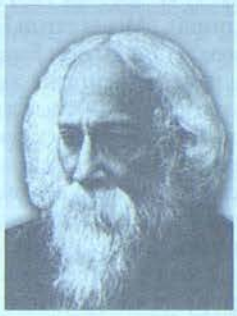
ТАВР, Торос — Түркияның оңт-ндегі тау жотасы. Жерорта т-нің жағалауын бойлай 1000 км-ге созылып жатыр. Ол Кіші Азия және Армян таулы қыратының біршама бөлігін қамтиды. Ең биік жері — Демирказык тауы (3726 м). Тау жотасы әктас және кристалды тақтатастардан түзілген. Т-дың орт. бөлігінің жер бедері альпілік сипатта. Бат-нда карстты ландшафт, солт. беткейлері шөлді және далалы, оңт. беткейлерін жерорта теңіздік ормандар мен бұта шоғырлары жапқан. Тау жоталары терең каньондар, аңғарлармен тілімделген. Батыс бөлігінде бірнеше көлдер тобы (Эгридир, Бейшехир, т.б.) жайғасқан. Жерорта т-не жақын өңіріндегі қаңтар айының орташа темп-расы 5 — 12°С, орт. және шығыс бөлігінің темпрасы −5 — 7°С, тау бастарында −30 — 35°С-қа дейін төмендейді. Шілденің орташа темпрасы 15 — 32°С. Жауын-шашынның орташа мөлш. 300 — 500 мм, бат-нда 1000 мм-ге жетеді. Т-дан Ендже, Сейхан, Джейхан, Гексу, т.б. өзендер бастау алады. Жерорта т-не қарасты жағалауы дүниежүз. туристік маңызы бар аймақ болып саналады. Т-ға Анталы (Анталия) шығанағы еніп жатыр. Т. жотасында бірнеше ұлттық саябақтар орналасқан.

ТАВРИЯ — Шығыс Қазақстан обл. Ұлан ауд-ндағы ауыл, округ орталығы. Аудан орт. — Молодежный кентінен солт.-батысқа қарай 62 км жерде. Тұрғыны 4,2 мың адам (2005). Іргесі 1884 ж. қаланған. Ауыл 1997 жылға дейін Таврия ауданның орт. болып келген. 1963 жылдан сүт өндіретін кеңшардың орт. болды. Ауылдағы бұрынғы кәсіпорындар мен мекемелер жекешелендіріліп, олардың негізінде "Элеватор", "Сүйытылған газ тарататын кәсіпорын" ЖШС-лары, 6 шаруа қожалығы, т.б. ұйымдастырылды. Ауылда №28 кәсіптік-тех. мектеп, аурухана, орта және бастауыш мектептер, мәдениет үйі, сауда орт., т.б. бар. Т. арқылы Өскемен — Семей автомагистралі өтеді.

ТАВРЛАР (лат. tabroi) — Қырымның оңт. бөлігін мекендеген (Таврика атауы осыдан шыққан) өте ертедегі тайпа. Т. егіншілікпен, мал ш-мен, сондай-ақ аң, балықшылық, тоқымашылықпен, зергерлік өнермен айналысқан. Херсонес және Боспор мемлекетімен күресте Т. өз тәуелсіздігін қорғап қалды, бірақ б.з. 2 ғ-дың аяғында Понтий патшалығының билігіне көшті. Бұдан кейін Т. аландармен, готтармен, таулы Қырымның, басқа да жергілікті тайпаларымен бірігіп кеткен. Жазба деректер бойынша Т. б.з. 4 ғ-ына дейін өмір сүрген.

ТАВТОЛОГИЯ — (грек. tauto — соның өзі және *...логия*) — 1) бір айтылған ойдың, сөздің, сөз тіркестерінің қайталануы; 2) матем. логикада өзара барабар ақиқатты заңдылық; 3) дәстүрлі логикада ұғымның анықтамасынан басқа сол ұғымдағы ойды басқа сөздермен қарапайым түрде қайталау. Кейде ұғымды анықтауда жіберілген логик. қатені де Т. деп атайды. Әдебиетте Т. көбіне үдемелі мағынаны арттыру үшін, салыстыру мақсатында қолданылады. Мақсатсыз Т. сөз жүйесін бүлдіріп, мағынасыздыққа ұрындырады.

ТАГОР Рабиндранат, Тхакур Робиндронатх (7.5.1861, Калькутта — 7.8. 1941, сонда) — үнді жазушысы, композитор, философ, қоғам қайраткері. Жаңа бенгаль әдебиетінің өкілі. Т. брахмандар жанұясынан шыққан. Бенгалияда алған білімін Лондон ун-тінде жалғастырған (1877 — 78) Т-дың эстет. талғамының қалыптасуына жазушы әрі музыкатанушы ағасы



Р. Тагор

Джотириндронатхтың әсері зор болды. Т. жасынан өлең, әңгіме жазды. 1875 ж. "Үнді жәрмеңкесінің сыйы" атты алғашқы өлеңі басылды. Ертеректе жазылған туындылары "Бхароти", "Бонгодоршон" журналдарында жарияланған. Ол поэзияның үлкенді-кішілі жанрларында көптеген жыр туындатты: баллада-поэмалар, лирик. өлеңдер жазды. "Ақын тарихы" поэмасы, "Дана Вальмики" (1881) муз. драмасы, "Кешкі өлеңдер" (1882) атты жыр жинағы, "Таңғы өлеңдер" (1883), "Суреттер мен әндер" деген топтама туындылары жарық көрді. 20 ғ-дың 80-жылдарынан бастап Т. драматург ретінде көрінді. 1883 ж. "Табиғат жазасы" пьесасы басылды. Осы жылдары оның "Бибхи жағалауы" (1883), "Данышпан Раджа" (1885) атты тарихи романдары жарияланды. 20 ғ-дың 90-жылдары ол Еуропаны аралап, 1902 ж. Калькуттаға таяу жерде жаңа үлгідегі мектеп түрін қалыптас-

тырды, кейін бұл оқу орны Витвабхарати ун-тіне айналды (1921). Т. "Маноши" (1890), "Алтын тура" (1893), "Өнім жинау" (1896) атты әңгімелерінде адам тағдырын толғады. Т. шығарм-ның негізгі тақырыбы — үнді еліндегі ұлт-азаттық қозғалыс, халық патриотизмі, адамгершілік мәселелері. 20 ғ-дың басындағы елдегі рухани ояну дәуірі мен 1905 — 08 жылдардағы отаршылдыққа қарсы жаппай толқулар кезінде Т. "Свадеши" қозғалысына басшылық етті. Т-дың "Гитанджали" еңбегі 1912 ж. ағылшын тіліне аударылды (Нобель сыйл., 1913). Оның "Халық рухы" (1947 жылдан Үнді елінің гимні), "Менің алтын Бенгалиям" (1972 жылдан Бангладеш гимні), "Бенгалия жері" атты әндерін бүкіл халық жырлады. Т. халықтың әлеум. жағдайын жақсарту мақсатында мектептер, жолдар, су қоймаларын салдыртып, қоғамдық мал жайылымдарын кеңейтті, халық өнерін өркендету мақсатында қолөнер көрмелерін ұйымдастырды, дәрігерлік саланы дамытуға күш салды. Осының негізінде Шурул қыстағында амбулатория, дәріхана, кәсіби мектеп, сауатсыздықты жою ошағы ашылды. "Тау" (1907 — 10), "Үй мен әлем" (1915 — 16) романдарында әлеум. күрес пен ұлт-азаттық идеялар көрініс тапты. Т. өзі ұстанған ұлттық тәуелсіздік мұддесіне сай келмегендіктен 1903 ж. "Свадеши" қозғалысынан бас тартты. Т-дың "Гәуірмаһан" (1960), "Күйреу" (1968) романдары мен "Алтын сағым" (1960), "Өлеңдер" (1969) атты жыр жинақтары қазақ тілінде жарық көрген.

Ө. Күмісбаев

ТАҒА — жұмыс көлігінің табанына қағылатын құрал. Т. жылқы, қашырдың тұяғы тозбау және табаны таймау үшін тұяғына лайықтап жасалады. Қазіргі шегемен қағылатын темір Т-ны алғаш рет 3 ғ-да римдіктер қолданған. Содан бері Т. өзгерген жоқ. Қазақта жылқыны ғана тағалайды. Емшекті Т. қыста, жайпақ Т. жазда қағылады. Көлемі тұяқтың табанымен бірдей болуға тиісті Т. көбіне қыста немесе таулы, тасты жолмен алыс сапарға шыққанда пайдаланылады.

ТАҒАЙ БИ, Мұхаммед-қырғыз (т. ж. б. — 1533, Қашқар қ.) — қырғыздардың билеушісі, би. Ол қырғыз руларының "оң" және "сол" қанаттарын біріктірген алғашқы билеуші болды. Ордасы Ыстықкөлдің солт-ндегі Барысхан деген жерде орналасты. *Моғолстан* билеушісі Саид ханның Жетісу мен Ыстықкөл өңірін жаулауына тойтарыс беруді ұйымдастырушылардың бірі ретінде танылған. 1517 ж. Саид ханның кезекті жорығы кезінде Т. б. тұтқынға түскен. Саид хан Т. б-ді өз сарайында біраз ұстағаннан кейін 1522 ж. өзінің ұлы Абд әр-Рашидпен қоса қырғыздарды бағындыруға жіберді. Өз еліне оралған Т. б. көп ұзамай Моғолстанға қайтадан қарсы шығып, оған қарсы күресу үшін әскер жинастырды және қазақтардың билеушісі *Таһир ханмен* одақ құрған. Таһир ханның *Шайбани әулетімен* күресіне қатысқан. Оның Сырдария өңірі қалаларын және Ташкентті алу мақсатында жасаған жорықтарына өзінің 10 мыңдық әскерімен барып қосылды. Т. б-дің қазақ ханымен одақ құрғанын естіген Саид хан қырғыз жеріне 1525 ж. жорық жасап, Т. б-ді тағы да қолға түсірді. Тұтқындалған Т. б. Қашқардағы Моғолстан ханы сарайына жіберіліп, қалған өмірін сонда өткізген.

Әдеб.: Осмонов Ө.Ж., Асанканов А.А., Қырғызстан тарихы, Бишкек, 2001; Воропаев В., Джунушалиев Д., Плоских В., История отечества, Бишкек, 2002.

А. Махаева

ТАҒАМТАНУ, нутрициология (көне лат. nutritio — тағам және грек. logos — ілім) — медицина ғылымының тағамның адамға қажетті мөлшері мен сапасын және оның организмнің дұрыс өсіп, қалыптасуына тигізетін әсерін жанжақты зерттейтін саласы. Оның тағамның организмге сіңуі, зат алмасу процесіне қатысы, түрлі функцияларға әсерін зерттейтін бөлігі — негізгі іргелі ғыл. бағыт болып табылады. Сонымен бірге Қазақстанда халықтың тамақтану дәрежесінің жалпы хал-ахуалын зерттейтін Т. саласының қалыптаса бастауы 1974 ж. КСРО Медицина академиясы Тағам ин-ты Қазақ бөлімшесінің (қазіргі *Қазақ тағамтану академиясы*) құрылуымен тығыз байланысты. Республикада балалар мен ересек адамдарға қажетті тағамдар мен энергияның физиол. деңгейі, дұрыс тамақтанудың негіздері, көпшілік тұрғындардың тамақтану деңгейі, тағамдық өнімдердің сапасына ғыл. тұрғыдан баға беру, адам организміндегі зат алмасуы (метаболизмі), нәрестені ана сүтімен асырау, емшекте сүттің түзілуі, ана сүтінің хим. құрамы, оның әр түрлі жағдайға байланысты өзгеруі зерттелді. Халықты дұрыс тамақтандыру, тағам гигиенасын ұстануға тәрбиелеу мәселелерін насихаттау ғыл. тұрғыдан дұрыс жолға қойылды. Созылмалы гастрит, ойық жара, өт қабы мен өт түтіктерінің қабынуы, созылмалы ішек қабынулары ауруларын қымыз және шұбатпен емдеуге болатыны дәлелденді. Тағамға биол. белсенді үстемелер (ББҮ) мен арнайы тағам өнімдерін шығарудың методол. тәсілдері дайындалды. Антианем. және иммундымодельдеуші қасиеттері бар арнайы қоспалар жасалып, өндіріске ұсынылды. Адамды жасына, жынысы мен кәсібіне, қоршаған ортаның ерекшеліктеріне қарай әр түрлі қоректік заттармен қамтамасыз ету механизмі ашылды. Біраз витаминдердің қажетті мөлшері және олардың дұрыс пайдаланылуы басқа да қоректік заттарға байланысты болатындығы дәлелденді. Тағам құрамында ретинол, тиамин, рибофлавин және пиридоксин жетіспеушілігінен организмде белок олқылығы туатыны дәлелденді, әр түрлі патолог. белгілері бар адамдарға арналған, кейбір төтенше жағдайларда қолданылатын тағамдарды зерттейтін диетология, науқастарды емдеуге арналған тағамдардың қасиеттерін зерттейтін диетотерапия, адам организміне тағамның зиянды әсерлерін зерттейтін, т.б. бөлімдері бар. Қазір Т. саласы бойынша еңбек етіп жүрген ғалымдар: акад. Т. *Шарманов*, мед. ғыл. докт., проф-лар А. *Алдашев*, Р. *Күзденбаева*, Л. *Қаламқарова*, Ю. *Синявский*, Ш. *Тәжібаев*, И. *Цой*, т.б.

А. Алдашев

ТАҒАНАҚ (Laniidae) — *торғайтәрізділер* отрядының бір тұқымдасы. Дене тұрқы 16 — 36 см. Ұзын құйрықты, қылтанақ езулі, имек тұмсықты Т-тың Солт. Америка, Еуропа, Африка және Азияда тараған 12 туысы, 72 түрі бар. Қазақстанда 7 түрі кездеседі. Үлкен Т. (L. excubitor) және кіші Т. (L. minor) республиканың барлық өңірінде (тек шөлді аймақтарда кездеспейді) кездеседі; кезқұйрық Т. (L. schach) Сырдария өз-нің жағасы мен Тянь-Шаньнің етегінде ұялайды; жасылбас Т. (L. collurio) республиканың солт. аудандарын, қызылқұйрық Т. (L. phoenicuroides) Қазақстанның шөлді аймағын, оңт. мен оңт.-шығысындағы тауларды мекендейді. Қашғар Т-ғы (L. isabellinus) мен тоғай Т-ғы (L. cristatus) басқа жаққа ұшып бара жатып, тек уақытша аялдайды. Т-тар — жыл құстары. Қазақстанға мамырдың басында ұшып келіп, қыркүйектің ортасында жылы жаққа ұшып кетеді. Далалық жерлердегі шоқтанып, кейде дара өскен бұталар мен ағаштар арасын мекендейді. 4 — 6 жұмыртқа салып, оларды мекиені 20 күндей басады, мамыр — маусымда балапан шығарады.



Тағанақ

Ірі жәндіктермен, бақа және кесірткелермен, ұсақ омыртқалылармен қоректенеді. Зиянды жәндіктерді жеп пайда келтіреді.

К. Қайым

ТАҒАР МӘДЕНИЕТІ — б.з.б. 7 — 3 ғ-ларда Сібір жерін мекендеген тайпалар мәдениеті. Ол Минусинск ойпаты, Енисей өз-нің орта ағысы, Красноярск өлкесі мен Кемерово обл-ның шығыс жағында орналасқан. Т. м-нен қалған ескерткіштердің басым бөлігін обалар құрайды. Алғаш бұл ескерткіштерді 18 ғ-да Г.Ф. Миллер, И.Г. Гмелин секілді ғалымдар ашты. 19 ғ-дың 60-жылдарында аталмыш ескерткіштерді В.В. Радлов, ал 80-жылдары Д.А. Клеменц, И.П. Кузнецов-Красноярский, А.В. Адрианов, т.б. ғалымдар зерттеген. Көп жылдық қазбалар нәтижесінде табылған материалдар Қазақстан мен Орт. Азияны мекендеген сақ тайпаларының мәдениетіне өте ұқсас (қ. *Сақ мәдениеті*). Бұл мәдениеттің өзіне тән ерекшелігі — табылған заттардың барлығы қоладан жасалған. Оның орналасқан ауданы Еуразия жеріндегі қола өндірудің басты ошағы болған. Т. м. тұрғындары егін ш., мал ш-мен айналысқан. Т. м-нің қалыптасып, өсіп-өркендеуіне Алтай, Қазақстан, Орт. Азия жеріндегі тайпалардың тікелей қатысы болды.

А. Чотбаев

ТАҒАТ — Аллаға мойынсұну, діни міндеттерді, ғибадаттарды орындау жолындағы іс-әрекеттер. Орта ғасырдағы дінтанушылар Т-ты "ізбен жүру", "Құдайдың әміріне сай болу" ретінде бағалап, оны бірнеше дәрежеге бөліп қарастырды. Т-тың жоғ. дәрежесіне қол жеткізу үшін адам дінін, негізін, иманның шарттарын, мұсылмандық парызды жете біліп, орындауы қажет. Т-тың тағы бір қағидасы бойынша мойынсұнушы тек ғибадаттарды орындап қана қоймай, бойын түрлі күнәлардан аулақ ұстауы қажет.

ТАҒДЫР — мифологияда, кейбір діни-идеалистік философиялық жүйелерде дүниедегі және адам өміріндегі оқиғалардың, жағдайлардың, іс-қимылдардың адамға беймәлім жолмен алдын ала анықталып қоятынына сену. Барлық әлемдік діндерде адам өміріндегі оқиғаларды Құдай (Абсолют) алдын ала анықтайды деген наным бар. Сондай-ақ Т. — табиғаттың, қоғамның, тарихтың танылмаған, санада игерілмеген жұмбақ заңдылықтары іспетті. Кез келген кездейсоқ құбылыстарды олар орын алғаннан кейін тануға, түсінуге болады. Бірақ алдын ала болжап, жол бермеуге болмайтындықтан ол құбылыстарды біз Т-дың жазғаны деп қабылдаймыз. Т. ұғымы дүниеде болмай қоймайтын нәрселерге қолданылады. Осыған орай "тағдыр" ұғымы мен "қажеттілік" ұғымы бөлінеді. Қажеттілік — объективті заңдылық. Оны білмеуге, елемеуге болар, бірақ оны болдырмау емес, қажеттілікті танып, өзінің іс-әрекетінде оның талаптарын ескеру. Абайға ден қойсақ: "Егер ісім өнсін десең, ретін тап" — дейді. Бірақ өмірде жазмыштан, яғни өз уақытынан, заман талабынан озып, келешекке жол салғандар бар, болған. Адамзат тарихы, мәдениет тарихы тағдырмен тартысқа түскен, өз ойын, тілегін жүзеге асыруға тырысқан, опық жеген, бірақ тағдыр төлкегіне мойынсұнбаған тұлғалар жөнінде мағлұматтар береді. Адам мәні, таным мен түсініктің тарихтағы рөлі сыртқы күштердің адам өміріне кілігуін болдырмау немесе азайту амалын табудың жолдары болып табылады. Тағдырды мойындау мен дінге сену бір-бірімен байланысты құбылыстар. Кеңес дәуірінде адамдар Құдайды жоққа шығарды, Т-ды мойындамады. Бәрі де адамның өзіне байланысты деген түсінік орын алды. Т. ұғымының дүниетанымдық мәні — дүниедегі құбылыстардың, адамның, өмірдің күрделілігін, қайшылықтығын, жұмбақтығын адамның есіне салу, қалай болса солай ойланбай, толғанбай, тарихтың сабақтарына ден қоймай өмір сүруге болмайтынын адамға ескерту.

Т. Рысқалиев

ТАҒЫБАЙБҰЛАҚ ҚОНЫСЫ — көне дәуір ескерткіші. Павлодар обл. Баянауыл ауд. Қызылтау тауының солт.-шығыс беткейіндегі Тайшық қыстағынан шығысқа қарай 1 км жерде орналасқан. 1974 ж. Орт. Қазақстан археол. экспед. (жетек. М.Қадырбаев) зерттеді. Оңт-батыстан солт.-шығысқа қарай бір-бірінен 4 — 10 м қашықтықта тізбектеле орналасқан 6 үйден тұрады. Ауд. 88 — 375 м², тікбұрыш пішіндес бұл үйлердің жер бетінде анық көрінетін іргелері ірі тастастардан тұрғызылған. Зерттеу нәтижесінде №1 үй толығымен қазылып, оның құрылымдық ерекшеліктері мен тұрғындар тұтынған заттардың сипатына байланысты құнды деректер алынды. Үй ортасынан салынған жіңішке қабырға арқылы ауд. 180 м² оңт.-батыс және ауд. 150 м² солт.-шығыс бөлмелерге бөлінген, негізгі есік сырттан жапсырыла салынған тас дәліз түрінде оңт. ұзын қабырғадан шығарылған. Бұлардан бөлек, солт.-шығыс бөлменің сыртынан жапсарласа салынған қосымша құрылыс анықталды. Жер бетінен 0,4 м төмендегі үй еденінде үш ошақтың, сондай-ақ солт-тегі қосымша бөлмеде тағы да 1 ошақтың қалдығы ашылды. Таспен өрнектелген, аумақтары 1 — 1,5×0,5 — 2 м бұл ошақтар қалың күл қабатына толы, оны аршу барысында шала жанған көптеген мал сүйектері, қыш сынықтары шыққан. Әдеттегі қыш сынықтарынан басқа, көне тауқен, металлургия, тері өңдеу, тоқымашылық, т.б. шаруашылық салаларынан хабар беретін еңбек құралдары көптеп табылды. Атап айтқанда, металды балқыту және оны құю барысында пайдаланылатын тас тигелдердің үлкен, кіші түрлерінің сынықтары, кентасты қопарып алу мен үгітуде қолданылатын үргыштар, сыналар, шлак кесектері, көптеген кетпендер, кескіш, қырғыш, үршық басы сияқты құралдар қоныстың мекендеген адамдардың өмір-тіршілігін ғыл. тұрғыдан пайымдауға нақты мүмкіндіктер береді. 145 ыдыстан қалған қыш сынықтары тұрғындардың негізінен бүйірі шығыңқы, мойны қысқа, түбі дөңес, қалың қабырғалы көзелерді кеңінен пайдаланғанын көрсетті. Ыдыс ернеуінің көптүрлілігі (домаланған, сыртқа не ішке қарай қиылған, "жағалы", қалыңдатылған ернеулер), иық тұстағы жапсырылған белдеулер, геометр. оюлардың жоғалуы, "маржандар", шұңқыршалар сияқты оюлардың көбеюі құмыра өндірісінің орта, соңғы қола кезеңдеріндегі стандарттық дәстүрлерден нақты басқа күйге ауысқанын айғақтайды. Алғашқы зерттеулерде Т. қонысы соңғы қола кезеңіне жатқызылса, қазіргі деректерге сүйенген жаңа пайымдаулар барысында ескерткіштің сақ дәуіріне неғұрлым жақын екендігі анықталып, ол қола мен ерте темір дәуірлерінің арасындағы өтпелі сатымен мерзімделді (б.з.б. 8 — 7 ғ-лар). Қоныс тұрғындарының тұрмысында тау-кен, металлургия саласының аса маңызды орын алған, тіпті көне кеншілердің мекені болуы мүмкін. Төңірегінде көне дәуір ескерткіштерінің аса үлкен шоғырлары болуымен қатар, Жосалы көлі маңайында көне тұрғындар кен алған орындардың да кездесуі осы үйғарымды растайды.

Әдеб.: Маргулан А.Х., Бегазыдандыбаевская культура Центрального Казахстана. А.-А, 1979.

А. Бейсенов

ТАЗ — Кіші жүз байұлынан тарайтын ру. Шежіре деректері бойынша Т-дан абдал, келдібай, жастабан, шарғы аталары өрбіген. Жазба деректерде Т. алғаш рет М.Тевкелев еңбектерінде тілеумен бірге айтылады. Бұл рулар башқұрт халқының құрамында да болған. А.Ю. Якубовский зерттеуінде абдал тайпа ретінде 4 — 5 ғ-лардан белгілі екені және ол тайпа-рулары түрікменге де, қазаққа да қосылған деген тұжырым жасайды. Түрікмен абдалдары 18 — 19 ғ-ларда Маңғыстауды мекендеген. Т-

дарға сол кездерде де араласуы мүмкін. Абдал өзбектің локайында, қырғыздың сарыбағыш тайпаларының құрамында да кездеседі. Т. Ұлы жүзде жалайыр тайпасының сырманақ руында, ысты тайпасының ойық руында, албан тайпасының бозым тармағында, Орта жүз ашамалы керей руында ата есімі ретінде кездеседі. Т-дың жауынгерлік ұраны — бақай, таңбасы — Σ.

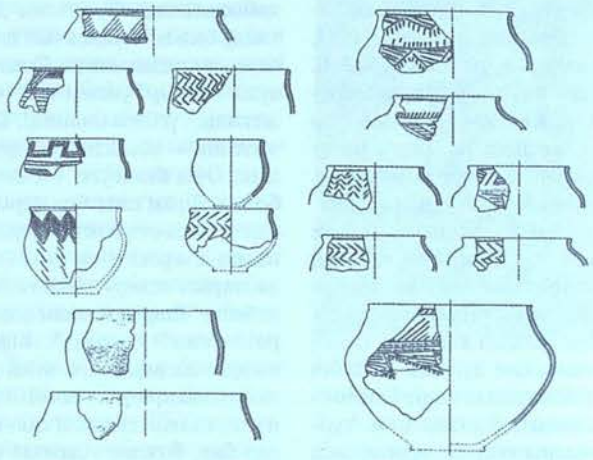
Әдеб.: Аристов Н., Заметки об этническом составе.., "Живая старина", СПб, 1894; Вострова В.В., Муканов М.С., Родоплеменной состав и расселение казахов, А.-А., 1968.

Т. Дайрабай

ТАЗ (calvities) — негізінен бастағы шаштың сиреуі, кей жағдайда терінің жекелеген бөліктеріндегі түктердің толықтай түсіп қалуы. Жасы ұлғайған сайын адамның терісінде болатын өзгерістер мен организмнің қартая бастауы егде тартқан адамдарда шаштың ағарып, түсе бастауына әкеледі. Шаштың ерте түсе бастауы адамның жасына емес, денсаулық жағдайына байланысты. Т. ауруына шалдыққанда бастағы шаш қана емес, адамның қасы, кірпігі, сақал-мұрты, т.б. түсе бастайды. Аурудың пайда болуына жүйке жүйесі қызметінің бұзылуы, эндокриндік және асқазан-ішек жолдарының аурулары, созылмалы инфекция ошақтары (тұмау, дизентерия, т.б.) әсер етеді. Т. ауруының белгілі бір анықталған бірыңғай классификациясы жоқ, алайда шартты түрде тотальды (шаштың толықтай түсуі), диффузды (шаштың сиреуі), ұялы (шаш бастың белгілі бір жерінде ғана түсуі) болып бөлінеді. Сонымен қатар аурудың дамуы мен клиник. ерекшеліктеріне қарай бірнеше түрі: туа пайда болған Т., симптоматик. Т., себориялық Т., жүре пайда болатын Т. және ұялы Т. болады. Мыс., ұялы Т. жүйкелік-эндокриндік аурулардың салдарынан, организм уланғанда (тіс кариесі, тонзиллит, гайморит, т.б. аурулары кезінде) және терінің жарақаттануынан болады. Ауру басталғанда Т. ошақтары пайда болады, оның диам. 1 см-дей болып, шаштың түбінде фолликула қапшықтары көрінеді, бірақ бас терісінің түсі өзгермейді. Ауру асқынғанда ошақтардың көлемі үлкейіп, бірнешеуі пайда болады, кейін олар бір-бірімен қосылып, шаштың толықтай түсуіне әкеледі. Т-дың мұндай түрін емдеу қиынға түседі. Кейде емдегеннен кейін де шаштың қайта түсіп қалуы мүмкін. Е м і : аурудың пайда болу себебіне қарай әрбір науқасқа ем жеке тағайындалады; құрамында микроэлементтер, мырыш, темір бар препараттар, шашты өсіру үшін гормонды препараттар (глюкокортикоидтар, тиреоидин, соматропин, т.б.) беріледі; витаминдерге (А, С, Е, В, РР) бай, калориясы жоғары тамақ ішу қажет; сұйық азотпен криомассаж, вакуумдық массаж жасау, дарсонвализация (токпен емдеу), хлорлы этилмен тітіркендіру қолданылады.

Г. Асқарова, С. Жадауова

ТАЗАБАҒЫЯБ МӘДЕНИЕТІ — Аралдың оңт-ндегі Әмудария сағасын мекендеген тайпалардың қола дәуіріндегі мәдениеті (б.з.б. 2-мыңжылдықтың ортасы — б.з.б. 1-мыңжылдық). 1938 ж. Хорезм археол. экспед. (жетек. С.П. Толстов) зерттеу барысында алғашқы ескерткіштері ашылды. Қоныстары мен зираттарын Толстов, М.А. Итина, т.б. зерттеді. Ангка-5, Кават-3, Кокча-15, Кокча-16 қоныстарында жүргізілген қазбалар тұрғындардың үй салу дәстүрлерін, мекенжайларының таралу топографиясын анықтауға мүмкіндік берді. Халқы ескі арналардың алқаптарында су бойларына таяу жерлерге қоныстанған. Үйлердің орташа ауд. 100 м^2, жеркепе түрінде салынған. Жер үстіндегі екі қанатты шатырлары бөлменің ортасындағы ірі бағаналарға тірелген. Оңт. Қазақстан, Орта Азия тұрғындарының осы күнге дейін сақталып отырған кейбір үй салу дәстүріндегі ерекшеліктері Т. м. қоныстарынан байқалады. Мәселен, Кокча-15, Кокча-16 қоныстарындағы үйлерді айван, сөре сияқты элементтермен толықтырған. Мұндағы төртбұрыш пішіндес, аласа қабырғалары ағаштан тұрғызылып, қамыспен өріліп, балшықпен салынған үйлердің есігі оңт. кейде шығыс жақтан шығарылған. Үйдің кіре беріс алдындағы дөңгелек айваны есікпен ені жіңішкелеу келген ұзынша дәліз арқылы жалғасады. Адамдар тынығатын сөре іргелерді бойлай салынған, олардың жалпақтығы 2,5 — 20 см. Кокча-3 зиратынан барлығы 100-ден астам қабірдің 74-і қазылған. Б.з.б. 1-мыңжылдықтың 2-жартысына қарай Т. м. дамуы тоқтап, тайпалары басқа археол. мәдениеттің, яғни басқа этн. топтың құрамына кірді. Т. м. тайпалары мал шмен, егіншілікпен айналысқан. Суару жүйелері мен егістік орындары қоныстар маңына орналасқан. Заттай деректердің негізгі тобын қыш ыдыстар құрайды, көптеген шаруашылық-тұрмыстық бұйымдар, түрлі әшекейлер табылған. Мәдениеттің даму жолдары, әсіресе, оның қалыптасуы мен шығу тегінің ерекшеліктері Еуразияның далалық қола мәдениеттерін зерттеудегі өзекті, күрделі мәселелерге жатады. Тазабағияб тайпаларының материалдық мәдениеті бірнеше өлкелік және мәдени ағымдардың бір арнаға тоғысуын көрсететін құбылыс. Қыш ыдыс, қола білезік, т.б. түрлі бұйымдардың сипатына қарағанда тұрғындары бұл алқаптарға солт-тен келіп қоныстанған. Ең алдымен Орт. Қазақстанның андрон және беғазы-дәндібай мәдениеттерінің аса үлкен ықпалы бар. Батыс Қазақстанға тән Қима мәдениетінің нышандары араласқан. Оңт-тен, Орта Азия мәдениеттерінен келген ықпалдар да бой көрсетеді. Бұлардың ішінде андрон мен беғазылық желі шешуші болғандықтан, ғалымдар Т. м-нің негізін қалаған тайпалар Ақшадарияның оңт. сағасындағы алқаптарға б.з.б. 15 — 14 ғ-ларда солт-тен келіп қоныстанған деген пікірді ұстанады. А.И. Тереножкин, Ю.А. Заднепровский, Н.Г. Горбунова, А.Асқаров сияқты ғалымдар Т. м. үлкен андрон мәдениетінің жергілікті ерекшеліктерді бойына сіңірген ортаазиялық бір нұсқасы деп санады.



Тазабағияб мәдениетінің қыш ыдыстары

А. Бейсенов

ТАЗАБЕК Пұсырманұлы (1800, Алматы обл. Райымбек ауд. Қарқара өңірі — 1871, Верный қ.) — батыр, би. Албан руының жәнібек атасынан шыққан. Жетісу өлкесін Жоңғар басқыншыларынан азат етуге қатысқан Пұсырман бидің ұлы. 1846 ж. ген. Вишневскийдің басқаруымен Лепсіде өткен Ұлы жүз қазақтарының құрылтайына қатысып, Ресеймен арадағы саяси қатынас туралы құжатқа мөрін басқан. Батыс Сібір әскери корпусының Жетісу бөлімшесінде қызмет

етіп, 1859 ж. 19 қыркүйекте прапорщик шеніне ұсынылған, кейін подпоручик шеніне ие болған. Оңт.-шығыс шекараны қорғау ісіне қызмет етіп, "Ерлігі үшін" күміс медалімен марапатталған. Патшалық Ресейдің отаршылдық саясатын түсінген Т. қол жинап, *Саурық* батырмен бірге ұлт-азаттық көтеріліске қатысты. Ағайын арасындағы алауыздық пен қару-жарақтың жетімсіздігінен көтерілісшілер қырғынға ұшырады. Ресейдің жазалаушы отрядының құдалауынан кейін Т. қарауындағы ел-жұртымен Қытайдағы дербес мемл. құрылым — Іле сұлтандығынан баспана сұрады. Ресей мемлекетімен дұрдараз Іле сұлтаны Әлихан Ибрагимұлы Т-тің ел-жұртымен көшіп келуіне келісім берді. Сөйтіп, 1000 үйлі түтін Қытайдың Іле алабындағы Тоғызтарау деген жерге келіп қоныстанды. Бүлікшілер бастығы Т-ті ұстап беру жөніндегі Ресейдің үзілді-кесілді талабын орындаудан Іле сұлтандығы бас тартты. Осыны желеу еткен ген.-губернатор Г.А. Колпаковский бастаған орыс әскерлері 1871 ж. көктемде Іле өңірін басып алады. Олар Т-ті түтқындап, Верный қ-ның түрмесінде өлтіреді. М.Әуезовтің "Қилы заман" романындағы Әубәкір Солтанбекұлы, 1916 ж. Қарқара (Албан) көтерілісіне қатысқан атақты Жақыпберді батыр Т-тің немерелері.

Әдеб.: Қауғабай О., Әлмеректің 5 баласы және Еділ-Жайық, А., 2001; Сәдуақасов Т., Назарбай би және туған өлке тарихы, Аст., 2000.

Н. Қазыбек

ТАЗА ҚАНДЫ ЖЫЛҚЫ ТҰҚЫМЫ, басқа жылқы тұқымдарының қанын араластырмай, өте ұзақ уақыт бойы (10 ұрпақтан жоғары) іріктеу, жұптау және жас малдарды арнайы бағытта тәрбиелеу барысында алынады. Тұқым неғұрлым көне болып, бір ғана табиғи климаттық ортада, бір бағытта тәрбиеленсе, оның өзіне ғана тән қасиеттері тұрақты сақталып және ерекшеліктерін ұрпағына жалғастыру қабілеті артады. Таза қандылық — мұралау беріктігінің ең жоғары дәрежесі, оны өсу жағдайынан қол үзіп қарауға болмайды. Өскен ортасы, бағу жағдайы өзгерген кезде таза қанды тұқым қуалау қасиеттері күрт нашарлап кетеді. Т. қ. ж. т-на негізінен ағылшын және араб жылқыларының тұқымдары жатады. Ағылшындық жылқы тұқымы 17 ғ-дың соңы — 18 ғ-дың басында жергілікті тұқымды шығыс (варвария, түрік, араб және түркімен) және еуропалық (неополитан және испан) тұқымдармен шағылыстыру жолымен шығарылды. Тек таза тұқымдық әдіспен жетілдірілді. Ағылшын Т. қ. ж. т. 300 жылдан астам



Таза қанды жылқы

уақыт бойы басқа тұқымның қаны араластырылмай жеке өсірілді. Іріктеу, тәрбиелеу жұмыстарының барлығы шабыс қарқындылығын арттыруға ғана бағытталуының нәтижесінде аса жүйрік, спорттық мүсіндегі және дене бітімі ерекше сомдалған, тұқым қуалау беріктігі шегіне жете шыңдалған тұқымға айналды. Ұзақ уақыт бойы басқа тұқымдардың қанын араластырмай өсірілген арабтардың Т. қ. ж. т. көбіне ат спортында пайдаланылады. Түсі жирен, сұр, қара, т.б. болады. Шоқтығының биікт. 161 — 162 см, тұлғасының қиғаш ұз. 160 — 163 см, кеуде орамы 182 — 186 см. Ат жарыстарында 1200 м-ді — 1 мин. 07,4 сек-та, 2400 м-ді 2 мин. 23 сек-та, 3200 м-ді 3 мин. 19 сек-та өтіп, рекордтар жасаған. Т. қ. ж. т. АҚШ пен Еуропада көптеп таралған.

Б. Назарбеков

ТАЗА ӨНІМ — кәсіпорын (фирма) ұжымы жаңадан жасалған құнды көрсететін құндық көрсеткіш; тұтынылмаған өндіріс құрал-жабдығының жалпы өнімі (оның бір бөлігі). Ол материалдық өндірістің барлық салалары бойынша сомасы өндірілген ұлттық табысты құрайды. Ол құны бойынша қажетті және қосымша құнды қамтиды. Қажетті өнімге негізінен жалақы сомасы (әлеум. мұқтаждарға аударымды қоса), қосымша өнімге пайда сомасы сай келеді. Т. ө. жалпы (тауарлық) өнім мен жұмсалған материалдық шығынның айырмасы арқылы немесе жалақы мен еңбекақының басқа да түрлерінің, пайданың және таза табыстың басқа да элементтерінің сомасы ретінде есептеледі. Есеп ағымдағы және салғастырмалы бағамен орындалады. Кәсіпорын өндірген өнімнің барлық номенклатурасы (сұрыпталымы) бойынша нормативтер негізінде есептелген Т. ө. нормативтік болып, ал оның құрамында өтемпұлдық аударымда ескерілетін болса, шартты Т. ө. деп аталады.

С. Тоқсанбай

ТАЗА ПАЙДА — кәсіпорында (фирмада) салықтар мен басқа да төлемдерді төлегеннен кейін қалатын пайда. Кәсіпорынның толық билігінде болады, кәсіпорынның жарғысында өзге жағдай көзделмесе, ол бұл пайданы одан әрі пайдалану бағыттарын айқындайды. Т. п-ны пайдалану бағыттарын таңдауға мемл. ықпал ету салықтар, салық жеңілдіктері, экон. санкциялар арқылы жүзеге асырылады. Заңнамалық актілерде немесе кәсіпорын жарғысында көзделген реттерде Т. п-ның бір бөлігі кәсіпорынның еңбек ұжымының мүшелеріне берілуі мүмкін. Пайданың осы бөлігінің мөлшерін меншік иесі немесе ол өкілеттік берген орган белгілейді, ал оны бөлу тәртібін еңбек ұжымының жалпы жиналысы айқындайды. Еңбек ұжымының мүшесіне тиесілі пайда сомасы оның қосқан үлесін құрайды. Үлес сомасына акциялар берілуі мүмкін, бұл акциялар бойынша дивиденд төленеді.

С. Рахымжанұлы

ТАЗАРТПАЛАП ҚАЗУ — ашық немесе жер асты жұмыстарында тазарту үңгу беттерінен пайдалы қазбаларды айырып алуға байланысты жүргізілетін жұмыстар жиынтығы. Т. қ. жұмыстарына кен массивінен пайдалы қазбаларды жарылыссыз және жарылыс жасау тәсілдерімен бөлу, қопарылған кентастарды тасымалдайтын құрылғыға тиеу, тасымалдау және қазба құрал-жабдықтарын ауыстыру, кен қазу ісінде бекітпе орнату, тазалап қазу кезіндегі тау қысымын бақылау жұмыстары жатады. Пайдалы қазылымдарды массивтен жарылыссыз бөліп алу тәсілі әдетте көмір кен орындарын, тақтатас, саз және басқа да қатты емес пайдалы қазбаларды жер асты тәсілімен қазу кезінде оларды уатқыш балғалар, комбайндар, жоңғылардың көмегімен конвейерлерге тиеу арқылы жүзеге асырылады. Ал ашық түрде қазғанда біршөмішті, көпшөміштік экскаваторлар, драглайндар арқылы орындалып, конвейерге, т. ж. вагондарына және өздігінен түсіргіш автомобильдерге тиеледі.

Пайдалы қазбаларды массивтен жарылыс жасау арқылы бөліп алу шпурлар мен ұңғымаларды бағанды немесе қол бұрғылау машиналарымен, пневмоұрғыштармен, бытыралы немесе арқандық соққы арқылы бұрғылау станоктарымен бұрғылау, содан кейін оларды жарылғыш заттармен оқтап, жару арқылы жүргізіледі.

Үңгу бетінің орналасуы мен кенді қопарудың тәсілін анықтау үшін кеншоғырлардың қалындығы мен жатыс пішіні, кен орнының құлау бұрышы, кеннің құндылығы мен қасиеттері, аралас жыныстардың қасиеттері, кен мен аралас жыныстардың беріктігі, қазылған кеңістікті қалпында сақтау жұмысының бағасы анықталады. Қопару барысында пайда болған шойтастарды екінші рет ұсату бастырмалы немесе шпурлы *оқтамның*, тоқпақтың, уатқыш балғаның көмегімен орындалады.

Ә. Бектібаев, Ю.Мальченко

ТАЗАРТУ — 1) металлургияда құймалар мен жаншылған металдардың беттік қабатын күйіктен, таттан, құймалық қоспалар мен шаң-тозаңнан, сондай-ақ құю жүйесінің элементтерін кедір-бұдырдан арылту. Бұл үшін құм жаудырып өңдеу машинасы, тазалау барабаны, гидравлик. аппараттар, сондай-ақ қышқылмен, отпен күйдіріп тегістеу тәсілдері, т.б. пайдаланылады. 2) Мұнайды қайта айдаудан пайда болған дистиллаттарды зиянды қоспалардан (нафтенді қышқылдар, күкіртті қосылыстар, т.б.) арылту. Бұл үшін мұнай өнімдері күкірт қышқылымен, әктаспен, гипохлоритпен, хлорлы алюминиймен, т.б. өңделеді. 3) Түтін газдарын олардың құрамындағы қатты, бу және зиянды газ тәрізді қоспалардан арылту. Бұл процесс атмосфераны ластамау мақсатында арнаулы машиналармен (күл ұстағыш циклон, электр сүзгі, т.б.) жүзеге асырылады.

ТАЗА ҰЛТТЫҚ ӨНІМ — өндірілген өнімнің өнім шығару барысында тозған өндіріс құрал-жабдығын ауыстыру (амортизация) үшін қажет бөлігін шегеріп тастағандағы жалпы ұлттық өнім. Демек, жалпы ұлттық өнім — брутто болса, Т. ұ. ө. — нетто. Жалпы ұлттық өнім капиталдың тозымпұлын шегеріп тастағандағы жалпы ұлттық табысқа тең, ал Т. ұ. ө. таза ұлттық табысқа тең. Т. ұ. ө. — өнім көлемінің неғұрлым жетілдірілген көрсеткіші, өндірістің осы жылғы таза көлемінің өлшеуіші. Т. ұ. ө. жалпы ұлттық өнім сияқты жер, капитал, жұмыс күші, басқарушылық машық-дағды сияқты ресурстардың көмегімен жасалады. Ресурстардың ұлттық өнімді жасауға қосылған ағымдағы үлесі пайдаға салынатын жанама салықты шегергендегі Т. ұ. ө-ді көрсетеді. Пайдаға салынатын жанама салықтарды қоспағанда қоғамның ұлттық табысын құрайды. Ұлттық табыс Т. ұ. ө-ді жасаудың ресурстарды жұмсау тұрғысынан қаншаға түсетінін көрсетеді, өнімнің ағымдағы көлемінің оны жасауға пайдаланылған экон. ресурстардың нарықтық бағасын айқындайды.

С. Аханов

ТАЗКИРА, ғұмырнама — жазушының өмірі мен шығармашылығынан мәлімет беріп, шығармаларынан үзінді келтіретін кітап. Түркі және парсы әдебиеттануында қалыптасқан үш үлгінің бірі. Ең көне Т-ға Мұхаммед Ауфу Самарқандидің ежелгі әдебиет үлгілерін қамтыған "Негіздер негізі" (1220 ж. ш.), сондай-ақ Даулатшаһ Самарқандидің "Тазкират ош-шора" (1487), Ә.Науаидың "Маджалис ан-Нафаис" (1491 — 92) атты еңбектері жатады. Кейін парсытүркі тілдес халықтарда Т. кең тараған.

"ТАЗКИРА-И МУКИМ ХАНИ" ("Муким ханның ғұмырнамасы") — тарихи шығарма. Аштархан әулеті кезіндегі Балх хандығының тарихына (1601 — 1702) арналған. Авторы — *Мұхаммед Юсуф Мунши*. Ол өз еңбегін Балх тағына 1697 ж. Аштархан әулетінен шыққан Мұхаммед Муким хан келген кезде бастап, 1704 жылдан кейін аяқтаған. "Т.-и М. х." кіріспе мен үш тараудан тұрады. Кіріспеде түркі-моңғол халықтарының аңыздағы түп ата-анасы Алан-ғұл (Алан-гао) мен Түмен хан туралы және Шыңғыс ханның Мауераннахрды, Балх пен Бадахшанды жаулап алу тарихы қысқаша берілген. 1-тарауда Орт. Азияның Шайбани әулеті кезіндегі саяси тарихы қысқа баяндалған. 2-тарауда Балх пен Бұхар хандығының 18 ғ-ға дейінгі саяси, соның ішінде әлеум.-экон. тарихы, рухани және мәдени өмірі толық сипатталған. 3-тарау 1702 — 04 жылдар аралығындағы тарихи оқиғаларға арналған. "Т.-и М. х." Орт. Азия тарихынан құнды мағлұматтар беретін деректердің бірі. Еңбекте Балх пен Бұхардың Үндістан, Иран, Түркия, Қашқар және т.б. елдермен саяси қарым-қатынастары туралы мәліметтер бар. Онда Балх ханы Абд әл-Мүмин мен түрік сұлтаны Мұрат III (1574 — 95), Үндістандағы моғол билеушісі Аурангзеб пен Сұбханқұл хан, т.б. билеушілердің арасында жазылған хаттардың көшірмесі берілген. 17 ғ-дың 2-жартысындағы Хиуа мен Бұхар қарым-қатынастары туралы деректердің ішінде *Әбілғазының* және оның ұрпақтарының Бұхара мен Самарқандқа жасаған үздіксіз жорықтары туралы мәліметтер бар. Бұл тонаушылық жорықтар ақырында Хорезмдегі Шайбани әулетінің билігі құлап, онда 1688 жылдан бастап Қоңырат әулеті билігінің орнауына әкелді. Балхпен оның маңайындағы жерлерді мекендеген түркі тілдес тайпалар арлат, қоңырат, түркмен, алшын, қатаған, сарай, қалмақ, қыпшақ, найман, құрама, т.б. туралы құнды мағлұматтар бар. Сондай-ақ қазақ пен бұхаралық билеушілердің, Оңт. Қазақстанның маңызды сауда-экон. орт-тары мен Ташкент үшін болған күрестері туралы мәліметтер назар аударарлық. "Т.-и М. х." жан-жақты зерттеліп, бірнеше шет тілге аударылған. 1956 ж. проф. А.А. Семенов толық зерттеу жұмысы мен аудармасын жариялады.

Әдеб.: Мухаммед Юсуф Мунши, Муким-ханская история, (Пер. с тадж., пред., прим. и указ. проф. А.А. Семенова) Таш., 1956; Ахмедов Б.А., Историко-географическая литература Средней Азия 16 — 18 вв, Таш., 1985; сонын кі, Тарихидан сабоқлар, Таш., 1994.

Т. Төлебаев

"ТАЗКИРА-И ХОДЖА МҰХАММЕД ШАРИФ" ("Қожа Мұхаммед Шарифтің ғұмырнамасы") — 16 ғ-дағы белгісіз автордың тарихи шығармасы. Шығарма қашқар диалектісі аралас көне үйғыр тілінде жазылған. Еңбек 16 ғ-дағы белгілі сопы әрі Моғолстандағы шағатайлық әмір Абд әр-Рашид ханның рухани жетекшісі және кеңесшісі болған Қожа Мұхаммед Шарифке арналған. Ол Сайранда дүниеге келіп, Самарқандта білім алған діни ғұлама еді. Кейіннен Қашқарға кетіп, сол жақта сопылар мектебін (орден) басқарған. Қожа Мұхаммед Шариф парсы тілінде жазылып, кейін түркі тіліне аударылған "Тазкира-и Боғра ханның" авторы. Абд әр-Рашид хан оны өмірінің соңында Жаркентке (Яркент) шақырып, ол сол жерде 1565 — 66 ж. қайтыс болған. Шығармада Шағатай әулетінен шыққан Қашқария билеушісі Абд әр-Рашид ханның баласы Абд әл-Латифтің қырғыздар мен қазақтарға жасаған жорығы мен өлімі туралы баяндалған. Бұл оқиға басқа тарихи шығармаларда да айтылады. Белгілі шығыстанушы В.П. Юдин шығарманың қазақ тарихына қатысты жерін аударып, "Материалы по истории казахских ханств 15 — 18 вв." жинағында жариялап, алғаш рет ғыл. айналымға енгізді. Ал 1987 ж. Юдин "Т.-и Х. М. Ш"-тің толық мәтінін орыс тіліне аударып, кіріспе мен түсіндірмесін жарыққа шығарды.

Әдеб.: Юдин В.П., Анонимное тюркоязычное сочинение второй половины XVI в. из Восточного Туркестана "Тазкира-йи Ходжа Мухаммад Шариф"// Вопросы истории и культуры уйгуров, А., 1987; Абусеитова М.Х., Баранова Ю.Г., Письменные источники по истории и культуре Казахстана и Центральной Азии XII — XVII вв., А., 2001.

Ж. Төлебаева

"ТАЗКИРА-И ХОДЖАХАН", ("Қожаның ғұмырнамасы") — *Мұхаммед Садық Қашқаридің* тарихи шығармасы. Шығарма көне үйғыр тілінде 1768 — 69 ж. Шығыс Түркістанда жазылған. Ол кейде "Тазкира-и Азизан" ("Әулиелер ғұмырнамасы"), "Тазкира-и Джахан" ("Жаханның ғұмырнамасы"), "Китаб-и дурр-и мазхир" ("Құбылыстардың інжу-маржан кітабы") деп те аталады. "Т.-и Х." қолжазбасын Ш.Уәлиханов Қашқариядан алып келіп, Азия мұражайының кітапханасына (қазіргі Ресей ҒА-ның Шығыстану ин-ты) табыс еткен. Уәлиханов бұл шығарманы *Мұхаммед Хайдар Дулаттың* "Тарихи-и Рашиди" атты еңбегінің жалғасы деген түжырым жасаған. Еңбек Қашқар әкімі Мырза Османбек пен оның анасының өтінішімен Шығыс Түркістан қожаларына арналып жазылған. Онда ақтаулық және қаратаулық қожалардың шежіресі, ғажайып оқиғалар мен бол-

жамдар, т.б. баяндалған. Сондай-ақ 16 — 18 ғ-лардағы тарихи оқиғалар қоса сипатталады. "Т.-и Х." Шығыс Түркістандағы үйғыр халқының ислам дінін қабылдау тарихынан да құнды деректер береді. 1996 ж. шығыстанушы М.А. Салахетдинова шығармадан үзінді аударып, оны алғы сөзімен және түсіндірмесімен қоса жариялады.

Әдеб.: Салахетдинова М.А., Мухаммед-Садык Кашгарии. Тазкира-и Ходжахан // Хрестоматия по средневековой истории Кыргызстана (XIII — XVIIIвв), Бишкек, 1996; Абусеитова М.Х., Баранова Ю.Г., Письменные источники по истории и культуре Казахстана и Центральной Азии XII — XVIII вв., А., 2001.

К. Шайхыслам

ТАЗҚАРА, қ. *Күшіген.*

ТАЗША БАЛА — қазақтың тұрмыс-салт ертегілері мен өтірік өлеңдерінің кейіпкері. Бұған ұқсас нұсқалар өзбек, татар, қарақалпақ, түркімен, хакас, бурят, моңғол халықтарының ауыз әдебиетінде де кездеседі. Т. б. туралы әңгімелердің пайда болуы таптық қоғамның дамуымен байланысты айқындалады. Оның кедей малшы атынан және бала қалпында көрінуі халықтың үстем тапқа қарсы күш-жігері мен ақыл-байлығының озық болуын аңсаған арман-тілегінен туындаған, ол — халық даналығының типтік бейнесі. Қазақ ауыз әдебиетінде Т. б. туралы "Қу тазша", "Ақылды тазша", "Айлалы тазша", "Тазшаның қырық ауыз өтірігі", "Хан қызы мен Тазша", т.б. ертегілер бар. Онда Т. б. халық арасынан шыққан ақылды, алғыр, айлалы, тапқыр, өжет жігіт ретінде суреттеледі. Өзінің ақыл-парасаты, тапқырлығы арқасында талай қиын-қыстау жағдайдан, ауыр хәлден аманесен құтылады, түрлі сынақтан мүдірмей өтіп, жеңіп шығады. Өзі кедей бола тұра хан маңайындағы жендеттермен айқасқа түсіп, оларды халық алдында күлкі, мазақ етеді. Әділетсіздікке, зұлымдыққа қарсы тұрып, күншілдік, қызғаншақтық, сараңдық сияқты мінездерді аяусыз әжуалайды. Ертегілерде Тазша екі түрде көрініс табады: бірі — әлеум. жағдайы төмен нағыз тазша, екіншісі — тазша кейпіне түскен басты кейіпкер-батырлар. Екеуі де ертегіде біраз қиындықтар көреді, жанр эстетикасына сай мұратына жетеді. Көп ертегілерде шын тазша тағдыр талайымен бақытқа қол жеткізеді ("Көрген түстің өңде орындалуы"), ал ел қорғаны батырлар болса тазша кейпіне енбес бұрын нағыз тазшаның басына азаттық береді, өзі үстіндегі киімін өзгертіп, оның орнына мал бағады. Тазша кейпіне ену арқылы хан қызына жақындап, қайын атасының елінде біраз тұрақтап, ханшайым мен асқан байлыққа қол жеткізе отырып, еліне оралады ("Керқұла атты Кендебай"). Б.Майлиннің "Өтірікке бәйге" ертегісі (1922) мен өтірік айтыстар Т. б. жайындағы ертегілердің әсерінен туындаған.

Р. Әлмұханова

ТАЗЫ — *аңшы иттердің* бір тұқымы. Жүні тықыр, сирақты, сүйек бітімі нәзік. Түсі ақ, қара, сары, көк болады. Негізінен қоян, түлкі, қасқыр, т.б. аңдарды аулауға салады. Дала Т-сының шоқтығы мен бөксе жағының биіктігі бірдей, өте шапшаң, үшқыр, сүйегі жеңіл, нәзік келеді, сондықтан оны ши Т. деп атайды. Таулы жердің Т-сының кеуде жағынан бөксе жағы биіктеу, аяғы сіңірлі, мықты, мойны ұзын әрі жуандау, өте ашулы келеді. Кейде тайсалмай қасқырға да түседі. Тазыны күшік күнінен баулиды, ұсақ аңға салып ауыздандырады. Тәжірибелі аңшы тазыны тым семіртпей не арықтатпай ұстайды. Үнемі қоясын түсіріп отырады, із кесуге үйретеді. Т-мен аң аулау *саятшылықтың* қызық түрінің бірі.

ТАИЛАНД, Таиланд королдігі — Оңт. Шығыс Азиядағы Үндіқытай және Малакка түбектерінде орналасқан мемлекет. 1949 жылға дейін Сиам деп аталған. Жер аум. 514 мың км². Халқы 66 млн-ға жуық (2004). Ұлттық құрамының 75%-ы тай (таи) халықтары (сиам, лао, шан, т.б.), 14%-ы қытайлар, 3,5%-ы малайлар, 7,5%-ы халықтар (мон, кхмер, карен, т.б.) құрайды. Астанасы — Бангкок қ. (6,5 млн. адам). Әкімш. жағынан 76 провинцияға бөлінеді. Ресми тілі — тай тілі. Халқының басым көпшілігі пұтқа табынады (95%). Сонымен қатар елде мұсылмандар (4%), христиандар және индустар бар. Ақша бірлігі — бат. Ұлттық мерекесі — 5 желтоқсан, корольдің туған күні (1927). Мемл. құрылымы — конституц. монархия: мемлекет басшысы — король, заң шығару органы — қоспалатты парламент, үкіметті премьер-министр басқарады. Т. БҰҰ-ға (1946), Коломбо жоспарына (1954), АСЕАН (1967), Азия — Тынық мұхиттық экон. ынтымақтастық форумына, т.б. халықар. ұйымдарға мүше.



Аңшыға ерген тазылар

Ел аум-ның көп бөлігі жазық. Солт. мен бат-н Кхунтхан, Танентауынджи, т.б. таулар алып жатыр. Елдің ең биік жері — Иптапон тауы (2576 м). Жерінің $^1/_4$ бөлігін елдің солт.-шығысындағы Корат құмдауытты үстірті (100 — 200 м), орт. бөлігін Менам ойпаты, оңт-ндегі Малакка түбегінің енсіз бөлігін жоталы жазықтар алып жатыр. Геол. тұрғыдан палеозойлық және мезозойлық құрылымдары табиғат ресурстарына бай. Мұнда қалайы, қорғасын, мырыш, барит, темір, марганец, сүрме, вольфрам кентастары, көмір, табиғи газ, мұнай бар. Климаты — субэкваторлық, муссондық, ыстық әрі ылғалды. Орташа айлық темп-расы 20°С –ден 29°С-ге дейін. Жылдық жауын-шашын мөлш. 1000 — 2000 мм шамасында. Малакка түбегінде, таулы өңірлерде 5000 мм-ге жетеді. Ірі өзендері — Меконг, Менам (Менам — Чао — Прая), т.б. Ең үлкен көлі — Тхалелуанг. Бірнеше ірі бөгендері (Кхаулээм, Чиаулак) бар. Жер аум-ның $^1/_3$ бөлігін орман алып жатыр. Қызғылт сары және қызғылт топырақтарында ауыспалы-ылғалды және мәңгі жасыл ормандар, ал қоңыр топырақты жерлерінде саванналар мен бұталы сирек ормандар таралған. Ормандары қатты діңгекті бағалы ағаш түрлеріне бай. Жануарлар дүниесінен піл, маймылдар, қабылан, гималай және малай аюлары, жолбарыс, бұғы, тапир, қолтырауындар мен 50-ден астам жылан түрлері кездеседі. Табиғаты мен жануарлар дүниесін қорғау мақсатында елде бірнеше ұлттық бақтар мен қорықтар ұйымдастырылған.

Т. жерін адамдар тас дәуірінен мекендеген. Б.з.б. соңғы ғасырлар мен б.з. басында Менам өз. алабының оңт. бөлігі мен Сиам шығанағы жағасында мон тайпалары тұрған. Алғашқы ұсақ мон мемлекеттері б.з. 1 — 2 ғ-ларда сол жерде пайда болды. Мондар мен кхмерлердің жоғары мәдениеті тай халқын қалыптастыруға ықпалын тигізді. Б.з. 1-мың-

жылдықтың басында тай тайпаларының бір бөлігі оңт-ке өтіп, жергілікті халықпен араласты. 12 ғ-дың аяғы — 13 ғ-дың басында Менам алабында тайлардың ірі князьдіктері пайда болды. Т. жерінде 13 ғ-дан буддизм үстемдік алды. 1238 ж. тай князьдіктері бірігіп, Сукотаи мемлекетін құрды. 1350 ж. Сиам мемлекеті пайда болып, Аютияны астана етті. 17 ғ-да елге еуропалықтар келіп, алдымен голландтықтар, кейін ағылшындар фактория ашты. 1664 ж. Голландия Сиаммен тең емес шарт жасасты. 1686 — 88 ж. Ұлыбритания Сиамға қарсы соғыс жүргізді. 1687 ж. Сиамға француз әскерлері кіргізілді. 17 ғ-дың аяғындағы ұлт-азаттық қозғалыстар нәтижесінде француз әскері елден кетуге мәжбүр болды. Лаос пен Камбоджаны билеу үшін 18 ғ-дың 1-жартысында Сиам Вьетнаммен күресті. 1759 ж. Бирмамен соғыс басталды. 1775 ж. Лаостың Чиангмай мемлекеті (Солт. Т. жерінде) бағындырылды. 19 ғ-да елде халық қозғалыстары болып өтті. 1896 ж. ағылшын, француз отаршылдары Сиам жерін өзара бөлісті. 1-дүниежүз. соғыс кезінде Сиам Антанта жағында соғысқа кірді. 1932 ж. 24 маусымда елде мемл. төңкеріс болып, әскерилер билікке келді. 2-дүниежүз. соғыс кезінде Т-ты Жапония жаулап алып, өзіне бағынышты етті. Соғыстан кейін демокр. қозғалыс өрледі. 1950 ж. Т. экон., тех. ынтымақ, әскери көмек туралы АҚШ-пен келісім жасасты. 1954 ж. СЕАТО блогына кірді. 1957 — 1962 ж. әскерилер төңкеріс жасап, қоғамдық ұйымдарға, саяси партияларға тыйым салды, парламентті таратты. 1967 — 72 ж. Т. АҚШ жағында Вьетнамға қарсы соғысты. 1976 ж. елден АҚШ әскерлері шығарылды. 1991 ж. әскерилердің кезекті төңкерісі болды. 1991 және 1997 ж. жаңа Конституция қабылданып, елде демокр. құндылықтар қалпына келтірілді. 90-жылдардың басында жүргізілген реформа барысында ел экономикасы өрлей бастады. 1980 жылдан ел экономикасы жоғары қарқынмен дами бастады. Ең алдымен ол экспорттық өнімдер өндіруге бағытталды. Ел экономикасындағы өнеркәсіптің үлесі — 44%, а. ш. үлесі — 9%. Халқының жартысына жуығы а. ш-мен айналысады. Елде күріш, каучук, жүгері, қант құрағы, джут, мақта, темекі, шай өсіріледі. Мал ш-н дамытуға көп көңіл бөлінуде, құс және балық ш. өркендеген. Гүл өсіру, көкөніс, жеміс-жидек, теңіз өнімдерін өңдеу дамуда. Балық аулау, ағаш дайындау салалары көзге түседі. Т. қалайы және вольфрам өндіруден дүние жүзінде алдыңғы орында, қорғасын, мырыш, сүрме, флюорит, газ, мұнай өндіріледі. Елде зергерлік, автокұрастыру, мұнай химиясы, тамақ өнеркәсібі салалары даму үстінде. Туризм дамыған. Елге жылына 10 млннан астам туристер келеді. Экспортқа — электрондық және электртех. тауарлар, қалайы, каучук, пластик. және зергерлік бұйымдар, ағаш, балық және теңіз жәндіктері өнімдерін, күріш, қант шығарады. Сырттан машиналар мен құрал-жабдықтар, мұнай өнімдерін, тұтыну заттарын, кейбір азық-түлік өнімдерін, темір, болат әкелінеді. Өзен және теңіз жол көлігі жақсы дамыған. Ірі порттары — Бангкок, Пхукет, Саттахап, т.б. Ең ірі халықар. әуежай — ел астанасындағы Донг — Мианг аэропорты. Ұлттық табыстың жан басына шаққандағы мөлш. 7000 АҚШ долл-на жуық (2000). Негізгі сауда серіктестері — Жапония, АҚШ, Еуроодақ және АСЕАН елдері. Қазақстан мен Т. арасында дипломат. қарым-қатынас 1992 ж. 6 маусымда орнады.



Кван өзеніндегі жүзбелі мейрамхана

Әдеб.: Новейшая история стран Азии и Африки 20 век, т. 3, М., 2001; Шумов С.А., Страны мира, М., 2004; Все о странах мира, СПб, 2005; Страны и континенты, М., 2005; Васильев Л.С., История Востока, М., 2005.

Т. Увалиев, С. Арғынғазин

ТАИТИ — Тынық мұхиттағы жанартаутекті арал. Франция мемлекетінің құзырындағы аумақ. Серіктестіктер (Қоғамдастықтар) аралдарындағы ең үлкен арал болып саналады. Ауд. 1042 км². Жіңішке мойнақ арқылы (ені 2 км) жалғасқан екі тау массивінен тұрады. Негізінен базальт тау жыныстарынан түзілген. Ең биік жері 2241 м (Орохен тауы). Аралды маржанды атолдар қоршап жатыр. Аумақта толығымен дерлік ылғалды тропиктік орман өскен. Шаруашылығы тропиктік егіншіліктен, балық аулаудан, маржан өндіруден тұрады. Туризм жақсы дамыған. Франция Полинезиясы саналатын Т. аралының әкімш. орт. және негізгі порты — Папеэте қ.

ТАИТИЛЫҚТАР, маохтар (өзд. атауы) — полинезия халқы. Таити және Франция Полинезиясының (қоғам) кейбір басқа да аралдарының тұрғылықты халқы. Саны 130 мың (1992), 6 мыңнан астамы Жаңа Каледонияда тұрады. Полинезиялық өтпелі нәсілге жатады, европолинезиялық метистері бар. Австронезия әулетінің мұхиттық шығыс австронезия тобының полинезия тармағына жататын таитилық немесе жаңа таития тілінде сөйлейді. Жазуы 1823 жылдан латын әліпбиіне негізделген. Т. — христиан-кальвиншілдер, бір бөлігі — католиктер. Т. көршілес рапамен және тубалармен араласып кеткен. Полинезиялықтар б.з. 1-мыңжылдықтың ортасында Қоғам аралдарына қоныстана бастаған. Еуропалықтар келер алдында Таити аралында көсемдер басқарған рулық қоғам үстемдік құрды. 18 — 19 ғ-ларда Т-дың этник. шоғырлануы аяқталды. 19 ғ-дың бас кезінде Таити аралында және іргелес жатқан аралдарда мемл. құрылым пайда болды. Дәстүрлі кәсібі — егіншілік (таро, ямс, батат, кокос пальмасы), мал ш. (шошқа, ит) және балық аулау. Негізінен елді мекендерде тұрады. Тағамы көкөніс пен балық, муз. аспабы барабан, флейта.

Әдеб.: Раввa Н.П., Полинезия, Очерк истории французских колоний, М., 1972; Бутинов Н.А., Социальная организация полинезийцев, М., 1985; Большой Российский энциклопедический словарь, М., 2003.

ТАЙ, тай (таи) халықтары — Оңт. Қытайдағы, Үндіқытай және Солт.-шығыс Үндістан елдеріндегі халықтар тобы: буи, зяй, кхамти, кхун, ла, ли, маонань, мулао, нунг, сантяй, сиамдықтар, тайлар, тхай, чжуан, шандар, шуй, юан, т.б. Жалпы саны 70 млн-нан асады. Оңт. Азия өтпелі нәсіліне жатады. Паратай әулетінің тай тобының тілдерінде сөйлейді. Т-лардың ата-бабалары б.з.б. 2 — 1-мыңжылдықта Янцзы өз-нің оңт-нде өмір сүрген. Олар оңт-ке қарай жылжып, Меконг, Хонгха және Менам-Чао-Праи құнарлы алқаптарынан мондар мен кхмерлерді ығыстырып, ішінара араласып кеткен. Б.з.б. 3 — 1 ғ-лардан б.з. 1-мыңжылдықтың ортасына дейін Үндіқытайға лаолар мен таулық тайлардың ата-бабалары, 1 — 2-мыңжылдықтарда сиамдар мен шандардың ата-бабалары қоныс аударған. 14 ғ-дың басында Т. қазіргі тұрған жерлеріне тұрақтаған.

Әдеб.: Иванова Е.В., Тайские народы Таиланда, М., 1970; Малые народы Индокитая, М., 1983; Народы мира, историко-этнографический справочник, М., 1988.

ТАЙ — бір жастан асқан, 2 жасқа толмаған жылқы. Қазақ жақсы ат өсіру үшін еркек Т-ды көбіне тарттырмайды, құнан, дөнен шыққанша бұла етіп өсіреді. Т. көбіне енесімен бірге болады.

ТАЙБАҒАР Тұрланұлы (1827, Алматы обл. Жамбыл ауд. Қазыбек бек т. ж. ст. — 1881, сонда) — би, Ұлы жүз шапырашты руының әжіке тармағынан шыққан. Ақын, әншілердің қамқоршысы болған. Ол өзінің сыралғы досы, атақты әнші Дәурен сал Құдабайұлына араша түсіп, бар малын құн өтеміне төлеу арқылы өлім жазасынан аман алып қалғаны үшін ел ішінде "мырза" атанған. Т-дың шешендігі мен әділеттілігін Сүйінбай жоғары бағалаған. Ол Тезек төремен айтысында: "...менің бауырым — Тұрланның жалғыз ұлы, Мықты болсаң жеңіп көр Тайбағарды" деуі Т-дың шешен адам болғанын білдіреді. Аягөзде өткен құн дауында Қанай батырды өлім жазасынан алып қалған.

ТАЙБАҒАР УРАН-ТОРИЙ КЕНІ, Оңт. Маңғыстау ойысындағы Қарақия шоқысының оңт.-шығыс қанатындағы Мел кен орнынан 70 км жерде орналасқан. 1954 ж. ашылған. Кендену процесі пермь кезеңінің майкоп топтамасын (P_{3-3}) құрайтын "балықты" свитасына тән. Кен шоғыры оңт.-шығысқа қарай 18 — 20 км-ге созылып жатқан ойпаңға жинақталып, қалынд. 0,2 — 1,5 м болатын төрт қабаттан тұрады. Олар қалынд. 2 — 3 м, ал оңт.-шығыс бағытында 7 — 8 м-ге дейінгі кентассыз саз қабаттарымен өзара бөлінген. Кен денесі уран сіңген балық сүйектерінің қалдықтарынан және темір сульфидтері бар қоңырқай түсті саз қабаттарынан тұрады. Кенденудің орналасу тереңд. 150 — 250 м. Кентаста ураннның мөлш. 0,02-ден 0,08%-ға, P_2O_5 2 — 9%, ал торийдің мөлш. 0,1-ден 0,3%-ға дейін жетеді.

О. Бейсеев

ТАЙ БӘЙГЕ — тай жарысы. Шабандоздар 5 — 7 жаста болуы керек. Бәйгенің бұл түрі шілдехана, келін түсіру тойында жиі өткізілген. Мәре мен сөренің қашықт. 500 — 2000 м. Т. б-ден озғандарға жүлдеге лақ, қозы не ойыншықтар беріледі. Т. б. жас балаларды шабандоздыққа баулиды.

ТАЙБҰҒА (т.-ө. ж. б.) — аңыз бойынша Батыс Сібір билеушісі, Тайбұға әулетінің негізін қалаушы. Шамамен 12 ғ-дың аяғы мен 13 ғ-дың басында өмір сүрген, жергілікті ақсүйек отбасынан шыққан. Сібір тарихшысы Г.Ф. Миллер Т-ның шығу тегін бір нұсқада керейлермен, екіншісінде қыпшақтармен байланыстырады. Бірінші аңыз бойынша Т. керейлердің ханы Тоғорұл (Онхан) ханның ұлы. Шыңғыс хан керейлерді талқандап, Тоғорұлды өлтірген соң Т. ұзақ уақыт қашып, кезбе болып жүрген. Бірақ ақырында Шыңғыс ханға бағынып, Тұра өз-нің жағалауынан жер алған. Онда Т. Чингиден, Чинги-Тура немесе Чимги-Тура (аңыз бойынша Шыңғыс ханның құрметіне қойылған) қ-н тұрғызды. Кейбір мәліметтерде бұл қаланы Қызыл-Төре (Қызыл Тара) деген атпен Есіл өз-нің Ертіске құяр тұсында Тоғорұл ханның өзі салдырған. Кейін ұлы Ертісек (Иртышак) мұраға алып, өзен соның атымен Ертіс аталған. Ертісекті Шыңғыс хан бағындырды. Қыпшақ тайпасымен байланысты аңызда Т. — қыпшақ ханы ("қайсақ ордасының ханзадаларының бірі") Мамықтың ұлы. Моңғолдар Хорезм мен Дешті Қыпшақты жаулаған соң, ол Шыңғыс ханнан Батыс Сібір жерін сұрап алған. Кезінде бұл аңызды Миллер өз еңбегіне П.И. Годуновтың бұйрығы бойынша түсірілген мәліметтерден алған. 13 ғ-дан бастап Т. мен оның ұрпақтары Батыс Сібірде билік жүргізіп, Шыңғыс ханның үлкен баласы Жошының 5-ұлы Шайбани әулетіне бағынған. Т-ның ұрпақтары Хожа, Мөр, Адыр мен Абалақ, Мұхаммед және Ағыш, Қазы, Ядігер (Жәдігер), Бекболат, Сейд-Ахмед. Бірақ бұлардың көпшілігі Т-ның тікелей ұрпақтары емес, өйткені олар Шайбани әулетінен шыққан билеушілер қатарында айтылады.

Әдеб.: Миллер Г.Ф., История Сибири, т. 1, М.—Л., 1937; Нестеров А.Г., Искерское княжество Тайбугидов (XV — XVI вв.) // Сибирские татары, Казань, 2002.

Н. Есенжанов

ТАЙБҰҚА (т. ж. б — 1358) — Қытайдағы *Юань әулеті* кезіндегі саяси қайраткер. Қоңырат руынан шыққан. *Құбылай* мен оның мұрагерлері қытайларға пәрменді билік жүргізіп, оларды бақылап отыру үшін түркі тілдес тайпалардың өкілдерін пайдаланған. Оларды әскерге, түрлі қызметке қабылдап, Қытайдың ішкі өлкелеріне жіберген. Т. өзінің білгір, сабырлы мінезімен көзге түседі. Ол алдымен Қытайдың оңт-ндегі Юньань провинция басшысының оң қол уәзірі, кейін астана қорғанысы бастығы ретінде императордың қауіпсіздігін қамтамасыз ету, Орда құрылыстарын жүргізу қызметтерін атқарған. 1348 ж. Орт. үкімет кеңесінің мүшесі, 1352 ж. Хэнань провинциясының кеңесшісі болды, шаруалар көтерілісін тоқтатты. 1354 ж. жала жабылып, қызметінен босатылды. Бірақ көп ұзамай Хунань-Гуаньдун провинцияларында сол қол уәзірі болды. 1356 ж. Шандун көтерілісшілерін жаныштады. 1358 ж. Астанаға шақырылып, қастандықпен өлтірілді.

Әдеб.: Сун Лян, "Юань ши" ("Юань патшалығының тарихы"), Пек., 1997.

Н. Мұқаметханұлы

ТАЙВАНЬ АРАЛЫ, Формоза аралы, Азияның оңт.-шығыс жағалауында орналасқан. Құрлықтан Тайвань бұғазы арқылы бөлінген. Пэнхуледао (Пескадор) аралдарымен қосылып, Қытайдың Тайвань провинциясын құрайды. Жер аум. 36 мың км², ұз. 394 км, ені 140 км. Халқы 22,1 млн. адам (2000). Аралдың шығыс жағалауын бойлай солт-тен оңт-ке қарай Чжуньяншань жотасы созылып жатыр. Ең биік жері Юйшань тауы (биікт. 3950 м). Батысы ойпатты жазық, жағалауы аз тілімделген. Мұнай, тас көмір, алтын, полиметалл кен орындары бар. Климаты субэкваторлық, муссондық. Қаңтар айының жылдық орташа темп-расы 15 — 20°С, шілдеде 28 — 30°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 1500 — 5000 мм. Арал тропиктік циклондар жолында орналасқандықтан тайфундардың әсері күшті. Өзендері қысқа, суы мол. Ылғалды, мәңгі жасыл тропиктік ормандар (фикус, пальма, бамбук, лианалар), 3300 м биіктіктен жоғарыда бұталар (арша, қарақат) мен шалғындар таралған. Аралды қара аю, қабан, қабыршақты кесіртке — панголин, т.б. мекендейді. Жағалауларындағы жазық жерлерде күріш, жүгері, шай, қант құрағы және тропиктік жемістер (ананас, банан, батат, мандарин) өсіріледі. Балық аулау мен шошқа ш. жақсы дамыған. Кеме жасау, радиоэлектроника, прибор жасау, тоқыма, химия өнеркәсібі, т.б. кәсіпорындар бар. Әкімш. орт. және басты қаласы — Тайбэй; к. *Қытай*.

С. Әбілмәжінова



Тайвань аралының оңтүстік жағалауы

ТАЙГА (түркі-моңғ. — қылқан жапырақты орман) — солт.

жарты шардың қоңыржай белдеуіндегі қылқан жапырақты орман. Еуразия мен Солт. Американың орасан зор алқаптарын қамтиды. Еуропаның солт.-батысында солт. полюс шеңберінен асып, Скандинавия тауларына дейін көтеріліп, оңт-нде 58° с.е-ке дейін түседі. Сібірдің континенттік климатына байланысты солт-нде 72° с.е. және оған керісінше Азияның шығыс жағалауында мұхиттық климат жағдайында оңт.-шығысқа (Жапон аралдарында 42° с.е. дейін) өтеді. Солт. Америкада Аляска тауларының шығыс беткейінен Лабрадор жағалауына дейін



Тайга



Карпат тауындағы шыршалы тайга

жетеді. Т. тауларда биіктік ландшафты белдеуді құрайды. Солт. Еуропаның, Сібір мен Қиыр Шығыстың, Жапон аралдарының, Солт. Американың Тынық мұхит жағалауының тауларында таралған. Т. солт-те орманды тундра белдемі, оңт-те аралас орман мен орманды дала белдемдерінің аралығын алып жатыр. Белдемнің жазы салқын, қысы аязды, ұзақ. Қаңтардың орташа темп-расы −20°С-тан 50°С-қа дейін, шілдеде 12 — 20°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 300 — 600 мм. Суайрықтар күшті батпақтанған. Көп жылдық тоң кең таралған. Өзендері мол сулы. Өсімдік түрлерінің құрамына қарай шырша, майқарағай, самырсыннан тұратын қанық жасыл қылқанды және балқарағай мен қарағайдан тұратын солғын жасыл қылқанды ормандарға ажыратылады. Кейде оларға ұсақ жапырақты ағаш түрлерінен қайың мен көктерек араласады. Қою қанық жасыл қылқанды орман ағаштары саздақты күлгін топырақта бірбіріне жақын, тығыз өсетіндіктен күн түспей, орман іші қара көлеңкелі келеді. Солғын жасыл қылқанды орман ағаштары Т-ның тоң топырағы (даур балқарағайы) мен құмды грунтта (қарағай) сирек таралғандықтан, орман асты шілігі (жатаған самырсын, бұта түріндегі қайың) мен шөптесін өсімдіктер қаулап шығады. Т-да орасан зор ағаш байлығы шоғырланғандықтан орман ш., мал ш., соның ішінде бұғы ш. дамыған; бағалы аң терісі көп дайындалады. Оңт-нде дәнді дақылдар, зығыр және картоп өсіріледі. Батыс Сібір тайгасында мұнай мен газдың ірі кен орындары бар.

Ә. Бірмағамбетов

ТАЙҒАНА — Оңт. Қазақстан обл. Төле би ауд-ндағы ауыл, Первомай ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — Ленгер қ-нан оңт-ке қарай 14 км жерде, Бадам өз-нің аңғарында, тау алдының сайлы-жыралы жерінде орналасқан. Тұрғыны 1,2 мың адам (2005). Ауыл 1961 — 96 ж. көкөніс, сүт өндіретін "Первомайский" кеңшарының бөлімше орт. болған. Бөлімше негізінде 1997 ж. Т-да шаруа қожалықтары құрылды.

ТАЙДУЛА БЕГІМ, Тайтұғлы, Тайдуалы (т. ж. б. — 1360) — Жошы ұлысының ықпалды қайраткері. *Өзбек* ханның әйелі, *Жәнібек* пен *Тыныбек* хандардың анасы. Еділ бойы мен Қырымда билік жүргізген бектің қызы. Өзбек ханның бәйбішесі Баялун қайтыс болғаннан кейін оның орнына таққа отырды. Тақ мұрагері әрі өз баласы Тыныбекке қастандық ұйымдастырып, екінші баласы Жәнібектің таққа отыруына қолдау көрсетті. Жәнібек билік еткен кезінде *Алтын Орданың* ішкі және сыртқы саясатына қызу араласты. Христиан дініне қамқорлық танытты. Оны Жәнібектен қысым көрген орыс князьдері пана тұтты. Рим папасы XII Бенедикт Т. б-ді "Солтүстік Татарияның патшайымы" деп атаған. 1349 ж. Венеция дожы Андреа Дандоло (1343 — 54) хат жолдап, оны "көрнекті мемлекет билеушісі, татарлардың патшайымы" деп танитынын білдірген. Т. б. есімі араб, түркі тілдеріндегі деректерде, орыс жылнамаларында жиі кездеседі. 1334 ж. Жошы ұлысына келген араб саяхатшысы ибн Баттута Т. б-нің қабылдауында болған. 14 ғ-дың 40 — 50-жылдары Еділ өз-нің батыс жағындағы Үкек, Сарықамыс, Бездеж, Гүлістан секілді қалалар Т. б-нің Моғұлбүкі, Құтлыбүкі және Орысбүкі деген бауырлары мен туыстарының иелігінде болды. Т. б-нің өзі де Тула қ-на иелік етті. 1359 ж. Т. б. бауыры Құтлыбүкіні (*Мамайдың* әкесі) Қырымның билеушісі етті. 1360 ж. оның қолдауымен Наурызбек Мұхаммед таққа отырды. Шибан ұрпағы Хызыр билікті тартып алған соң Т. б-мен бірге оның бауырлары мен туыстарын да өлтіртті.

Әдеб.: Юргевич В.Н., Рассказ римско-католического миссионера доминиканца Юлиана о путешествии в страну приволжских венгерцев, совершенных перед 1235 годом, и письма папы Венедикта XII к хану Узбеку, его жене Тайдолю и сыну Джанибеку в 1340 году // Записки Одесского общества истории и древностей, Одесса, т. 5, 1863; Золотая Орда в источниках, т. 1, М., 2003; Григорьев А.П., Сборник ханских ярлыков русским митрополитам: Источниковедческий анализ золотоордынских документов, СПб., 2004; Григорьев А.П., Григорьев В.П., Коллекция золотоордынских документов XIV века из Венеции: Источниковедческое исследование, СПб., 2001.

Қ. Өскенбай

ТАЙЖАҚЫ — құлынның терісінен тігілген қаптал тон. Қазақ, қырғыз, қарақалпақ, саха, т.б. түркі халықтарының ежелгі киімі. Қазақта шымқай қара, торы құлын терісінен тігілген. Т-ның етек жағына құлынның пұшпағын ұзынынан құрап жалғайды, артқы бойының ортасына құлынның жалын келтіріп тігеді, қайырма жағалы, сырма астарлы болады.

ТАЙЖАН Қалмағамбетұлы (1878, қазіргі Қарағанды обл. Ұлытау ауд. — 1938, сонда) — ақын. Жасынан Ақан сері, Біржан, Шәрке сал, Сегіз сері, Балуан Шолақ, Үкілі Ыбырай тәрізді әнші-ақындардың өлеңдерін айта жүріп, өзі де ән шығарған. Сыбызғы мен сырнайда, қобыз бен домбырада ойнаған, етікшілікпен, ұста-

лықпен айналысқан. Ескіше сауатты болған. Жезқазған, Қарағанды, Қарсақпай сияқты өндіріс ошақтарына өлең-жыр арнаған, 1916 жылғы ұлт-азаттық қозғалысқа үн қосқан. 1926 ж. Шеген, 1930 — 36 ж. Болман, Иманжан төрізді Арқаның белгілі ақындарымен айтысқа түскен. А.В. Затаевичке бірнеше ән жаздырған. 1934 — 36 ж. Алматыда өткен халық өнерпаздарының респ. слетіне, 1936 ж. Мәскеудегі қазақ әдебиеті мен өнерінің алғашқы онкүндігіне қатысқан. "Правда", "Известия" газеттерінде өлеңдері жарияланған. Оның көптеген әндері кезінде



Т. Қалмағамбетұлы

ел аузында айтылып, "Тайжан әні", "Ыбырайға" сияқты әнтермелері күйтабаққа жазылған. Т. ақынмен Қарсақпайда 15 күндей бірге болған С.Мұқанов "Есею жылдары" кітабында ақын келбетінің нағашысы Үкілі Ыбырайға ұқсағанын, "әнді екпіндете, құбылта, құлаққа жағымды етіп айтатынын, ән-жырымен шашу шашып, Ыбырай әндерін мақамына келтіре сұлу орындайтынын әрі терең білетіндігін" сүйсіне жазған. Т-ның кей шығармалары ақындардың жалпы жинақтарында, газет-журналдарда ("Қазақтың 1000 әні", 1925; "Пернедегі термелер", 1965) жарияланды. "Ой ағысы" атты өлеңдер мен айтыстарының жинағы 1984 ж. жеке кітап болып жарияланды.

С. Негимов

ТАЙЖҮЗГЕН, қ. *Саба*.

ТАЙКЕЛТІР Айдаболұлы (т.-ө. ж. б.) — би, шешен, ақын. 18 ғ-да Баянауыл өңірінде өмір сүрген. Әкесі *Айдабол* биге еріп жер аралап, ел көрген. Бала кезінде үйсін *Төле* биден бата алған. Әділдігімен, тапқырлығымен, елдің құнын екі ауыз сөзбен қайыратын шешендігімен аты аңызға айналған. Арғын — Сүйіндіктің бас биі болып тұрған кезінде ел тыныштығы мен ынтымағын сақтау саясатын жүргізген. Т. есімімен байланысты "Төле бидің сынынан өтуі", "Қыз — жігіт дауы", "Бота дауы", "Т-дің қаракесек Алшынбай биді жұбатуы", "Т-дің төреге көңіл айтуы" сынды шешендік сөз өнерінің қасиетін ашатын тарихи-тағылымды әңгімелері, Т. би айтыпты деген адамгершілік пен парасаттылықты уағыздайтын ұлағатты сөздер ел аузында сақталған.

ТАЙКЕТКЕН БӨГЕНІ, Атырау обл. Жылыой ауд-нда Жем өз-нің тармағы — Тайкеткеннің арнасына салынған. Жалпы ұз. 12 км, тереңд. 16 м. Суының көл. 123 млн. м^3. Орташа жылдық су ағымы 1,9 м^3/с, ең көп су ағымы (4,11 м^3/с) көктемде болады.

ТАЙҚАЗАН — Түркістан қаласындағы мұрағаттық көне ескерткіш. 1399 ж. тебриздік шебер Абд ул-Әзиз ибн Шараф әд-Дин Қарнақ қ-нда 7 металл



Тайқазан

қоспасынан құйып жасаған. Ішіне алпыс шелек су сыяды, салм. 2 т. Қазан қасиетті деп танылған. Оның бүйіріне өсімдік бейнесіндегі өрнектер салынған, араб әріптерімен оюлап құйылған жазулары бар. Түркістан тайқазаны 1935 ж. Санкт-Петербургтегі Эрмитаж басшыларының өтініші бойынша 3-халықар. конгреске көрсету үшін әкетілген. Эрмитаждың төм. қабатындағы 48-залда 54 жыл тұрды. 1989 жылдың 18 қыркүйегінде Т. *Қожа Ахмет Иасауи кесенесіндегі* өз орнына қойылды.

ТАЙҚОҢЫР — Ертіс алабындағы көл. Павлодар обл. Ақтоғай ауд-ндағы Разумовка ананан оңт.-шығысқа қарай 16 км жерде, теңіз деңгейінен 87 м биіктікте орналасқан. Ауд. 14,9 км^2. Су жиналатын алабының аум. 117 км^2, ұз. 6,5 км, ең енді жері 3,7 км, жағалық сызығының ұз. 20,2 км. Жағалауы жайпақ, кейбір жерлері жыралармен тілімделген. Көл жауын-шашын, жер асты суымен толысады. Суы тұзды. Алабы — жайылым.

ТАЙҚОҢЫР ЕЛШІЛІГІ, *Тәуке* хан Ресеймен келіссөз жүргізу үшін 1694 ж. жіберген. Елшілікті Тәуке ханның ең сенімді адамы Тайқоңыр бастап барған. Т. е. қазан айында Тобыл қ-на келіп, патша өкіметінің сондағы билік орнына Тәуке ханның Петр I-ге жолдаған хатын тапсырды. Бұл хатта Тәуке хан Ресеймен бейбіт қарым-қатынас орнатуды қалайтындығын танытқан және 1693 ж. жіберген елші Келдей мырзаны түтқыннан босатуды талап еткен. Патша өкіметі бұл талап-тілектерді қабыл алып, Келдейді түтқыннан босатты және Т. е-не жауап ретінде Тәуке ханға *Скибин мен Трошин елшілігін* аттандырды.

Әдеб.: Казахско-русские отношения в XVI — XVIII веках. Сб. документов и материалов, А.-А., 1961.

Б. Жүрсінбаев

ТАЙҚОҢЫР ЕЛШІЛІГІ, 1715 ж. *Әбілқайыр* хан башқұрт-қазақ дауларын шешу мақсатында аттандырған. Әбілқайыр ханның 1715 жылғы башқұрттар жеріне жасаған әскери жорығы мен башқұрттардың жақын жердегі Кіші жүз ауылдарына басып кіруі қазақ билеушілерінің Қазан губ-сы мен Батыс Сібірдегі орыс шекаралық өкімет орындарымен саяси қарым-қатынастарын шиеленістірді. Осыған байланысты күзде башқұрт-қазақ дауларын тыю және олардың түтқындар алмасуы туралы мәселені шешу мүдделерін көздеп, Әбілқайырдың елшісі Тайқоңыр батыр Қазанға барып, онда жергілікті губ. П.С. Салтыковпен келіссөз жүргізді. Бірақ бұл келіссөз нәтижелі бола қоймады. Қазақ-башқұрт қатынастарының реттелуіне патша өкіметі мүдделілік танытпады.

Әдеб.: Қазақстан тарихы, 3-т., А., 2002.

ТАЙЛАҚ — бір жастан асып, екі жасқа толмаған түйе. Жынысына қарай еркек Т., ұрғашы Т. деп аталады. Түйе жыл сайын боталамайтындықтан тайлақты інгенді жергілікті ел сауын малы ретінде ұстайды. Т-ты көбіне жұмысқа пайдаланбайды, бірақ қолға, мініске, жегуге үйретеді. Т-тың ұлпа жүні өте қымбат бағаланады.

ТАЙЛАҚ Мәтіұлы (т.-ө. ж. б.) — 18 ғ-да өмір сүрген батыр, қолбасшы. Кіші жүздің жетіруынан шыққан. *Әбілқайыр* ханмен үзеңгілес құрдас әрі ақылшы-кеңесшісі болған. 1726 ж. Ордабасы жиынында Кіші жүз жасақтарының қолбасшысы болып сайланды. Т. жиені, Ұлы жүздің батыры ошақты *Саңырықпен* бірге жоңғарларға қарсы күресте ерлігімен көзге түскен. *Бұланты — Білеуті шайқасында, Аңырақай шайқасында* Кіші жүз жасағын басқарған. Қожаберген жыраудың "Елім-ай" дастанында Т. есімі де аталады. Көрнекті түркітанушы ғалымдар В.В. Бартольд, И.Кастанье, Ш.Уәлиханов, Ә.Диваев, М.Тынышбаев еңбектерінде де Т. есімі жиі кездеседі. Т. жайында жазушылар І.Есенберлиннің "Жанталас" (1973), Ә.Кекілбаевтың "Үркер" (1981), "Елең-алаң" (1984), Ә.Әлімжановтың "Жаушы" (1974), С.Сматаевтың "Елімай" (1978, 1980) атты кітаптарында суреттелген.

Т. Дайрабай

ТАЙЛОР Эдуард Бернетт (1832 — 1917) — ағылшын этнографы, антрополог ғалым. Т-дың көзқарастары Канттың эволюц. теориясының ықпалымен қалыптасты. Ол мәдениет тарихын ілгерілемелі даму процесі ретінде қарастырып, мәдениеттің даму барысында құрал-жабдықтар, өнер салалары, діни наным-сенім түрлері — бәрі де жетілдірілу үс-

тінде болады деп білді. Т. өзінің мәдениет тарихын, дінінің бастауларын зерттеген шығармаларымен белгілі. Ол мәдени эволюционизм позициясын ұстанды, яғни мәдениеттің дамуы ілгеріге ұмтылу, өткеннен асып түсу, бұрынғыны жетілдіру деп түсіндірді. Мәдениет прогресі бүкіл дүние жүзі халықтарының (олардың әрқайсысының қандай даму сатысында тұрғандығына қарамастан) әкелген үлесіне тікелей байланысты. Оның айтуы бойынша "мәдениет туралы ғылым — реформалар туралы ғылым". Мәдени реформалар көбіне діни наным-сенімдер мен табынушылық түрлерін жетілдіруден, күрделі де өнімді еңбек құралдарының пайда болуынан, жаңа өнер түрлерінің көбеюінен көрінеді. Осы орайда Т. көне наным-сенім түрлерін, анимизмді жете зерттеді. Ол дінінің негізін адамның психикасынан, рационалды қызметінен іздестірді.

Ш ы ғ.: Введение к изучению человека и цивилизации (Антропология), П.—М., 1924; Первобытная культура, М., 1989.

ТАЙМАҒАНБЕТОВ Жәкен Қожахметұлы (14.12.1953 ж. т., Қостанай обл. Қарабалық ауд. Батмановка а.) — археолог, тарих ғыл. докт. (1993), проф. (1995). Әл-Фараби атынд. Қазақ ұлттық ун-тін (1979), КСРО ҒА-ның Сібір бөлімшесі тарих, филология және философия ин-тының (Новосібір) аспирантурасын (1983) бітірген. Ш.Уәлиханов атынд. Тарих, археология және этнография ин-тының археол. бөлімінің лаборанты, кіші және аға ғыл. қызметкері (1979 — 91), аталмыш ин-тта директордың орынбасары (1991 — 99), 1999 жылдан әл-Фараби атынд. Қазақ ұлттық ун-тінде Археология және этнология кафедрасының проф., 2002 жылдан осы ун-ттің тарих ф-тінің деканы. Ғыл. бағыты — Қазақстан мен оған іргелес аймақтардағы палеолит мәселелері. 250-ге жуық ғыл. еңбектің, соның ішінде 22 монографияның, жоғары оқу орындары мен мектеп оқулықтарының авторы. Ғыл. ізденістеріне Еуразияның ежелгі мәдениет тарихы, Қазақстан аумағында адамның алғашқы қоныстануы, оның материалдық мәдениеті, ежелгі этник. байланыстар мен миграция мәселелері кіреді. Ғыл. еңбектерінің негізгі бағдары ежелгі тас дәуірін зерттеу. Т. әлемге әйгілі болған Қазақстан аум-ндағы ежелгі ескерткіштерді (Қызылтау, Саяқ, Шоқтас, Қошқорған, Ембі, Өзен, т.б.) алғашқы ашушылардың бірі. Осы жылдар аралығында Шұлбі, Орт. Қазақстан, Оңт. Қазақстан, Шығыс Қазақстан, Маңғыстау өңірінің тас ғасы-



Ж. Таймағанбетов

рын зерттеу топтарын басқарды. 1992 жылдан бастап біріккен Қазақстан — Ресей кешенді археол. экспед-н басқаруға тікелей ат салысты. Нақты археол. мәліметтер негізінде Қазақстан аумағын адам баласы бұдан 1 млн. жыл бұрын мекендегенін дәлелдеді. Уәлиханов атынд. сыйл-тың иегері (2001).

Д. Байғонақов

ТАЙМАНОВ — Оңт. Қазақстан обл. Бәйдібек ауд-ндағы ауыл, Боралдай ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — Шаян а-нан оңт.-шығысқа қарай 48 км жерде, Боралдай өз-нің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 1,3 мың адам (2005). Ауыл 1996 жылға дейін Төм. Боралдай деп аталып келген. 1978 — 96 ж. асыл тұқымды шошқа өсіретін "Боралдай" кеңшарының бөлімшесі болған. Кеңшар негізінде Т-та шаруа қожалықтары құрылды.

ТАЙМАНОВ Орынбай (1884, қазіргі Оңт. Қазақстан обл. Төле би ауд. — 1946, сонда) — ақын. Жасынан ел аралап, өлең-жыр айтып, айтыстарға қатысқан. Ноғайлы дәуірінің батыры Жәнібектің жорықтарын баяндайтын "Жәнібек батыр" дастаны бар. Соғыс кезінде дүниеге келген отансүйгіштік тақырыбындағы туындылары ел арасына кең тараған. Өлең-жырлары, толғау-термелері 20 ғ-дың 30-жылдарынан мерзімді баспасөзде жарияланып тұрды. П.Кузнецов орыс тіліне аударған Т-тың "Домбыра" атты жыры "Правда" (1936, 18 мамыр) газетінде жарияланды. Респ. ақындар айтысында (1943) қызылордалық Ә.Бәйкеновпен сөз сайысына түскен. Көптеген айтыстары, толғаулары ел аузында сақталып, әдеби жинақтарда ("Пернедегі термелер", 1965; "Айтыс", 3-т., 1966) жарық көрген. Бірнеше орден, медальдармен марапатталған.

ТАЙМАНОВ Асан Дабысұлы (25.10.1917, Батыс Қазақстан обл. Бөкей ордасы ауд. Бисен а. — 1.2.1990, Ресей, Новоси-



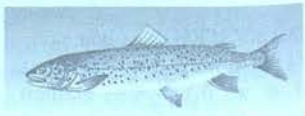
А. Тайманов

бирск қ.) — физ.-матем. ғыл. докт. (1961), проф. (1961), Қазақстан ҒА-ның акад. (1962). 2-дүниежүз. соғысқа қатысқан. Қазіргі Батыс Қазақстан пед. ун-тін бітірген (1936). 1936 — 38 ж. осы ун-тте ассистент, 1947 — 54 ж. Қызылорда пед. ин-тында оқытушы, 1954 — 60 ж. Шуя және Иваново пед. ин-ттарында доцент, 1960 — 67 ж. және 1971 ж. КСРО ҒА Сібір бөлімшесінің Математика ин-тында (Новосибирск қ.) аға ғыл. қызметкер болып жұмыс істеді. 1961 — 65 ж. Новосибирск ун-тінің геометрия кафедрасының меңгерушісі, 1968 — 70 ж. Қазақ КСР-і ҒА-ның физ.-матем. бөлімінің акад.-хатшысы, 1970 — 71 ж. Қазақ КСР-і ҒА-ның Математика және механика ин-тының директоры қызметтерін атқарды. Т-тың негізгі ғыл. еңбектері теор. жиын топологиясына, үздіксіз бейнелеудің таралуына, борель жиынын зерттеуге, модельдер теориясына, евклид кеңістігіндегі элементар теорияға, матем. логикаға, т.б. арналған. Т. Қазақстанда матем. логика ғылымының дамуына үлкен үлес қосты. Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен марапатталған.

Ш ы ғ.: Характеристика аксиоматизируемых классов моделей // Изв. АН СССР, Серия матем., т. 25, 1961; Элементарные теории // Успехи математических наук, т. 20, 1965 (соавт.); О топологизации счетных алгебр // Докл. АН СССР, 1978.

Б. Жаңбырбаев

ТАЙМЕНЬ (Hucho taimen) — *албырттар* тұқымдасы, өзі атас туысқа жататын түр. Қазақстанда Ертісте, Бұқтырма су қоймасында және оларға құятын Қалжыр, Күршім, Үлбі, Ұба өзендерінде кездеседі. Үз. 1 м-дей, салм. 3 — 15 кг. Топтанбай, жеке тіршілік етеді. Тез өседі, бір жастағы балықтың ұз. 17 см-дей болса, бес жаста — 73,5 см-ге жетеді. 4 — 5 жасында жыныстық жағынан жетіледі. Көктемде мұз ерісімен тау өзендерінің жоғ. бөлігіне уылдырық шашу үшін ірі тасты тұнық жер іздеп өрістейді. Аналықтары 34 мыңға дейін ірі уылдырық салады. Кері қайтуы тамыз айынан басталып, ұзақ уақытқа созылады (уақытының көбі жол бойы иірімдерде, шұңқырларда, өзен қалтарыстарында қоректенумен кетеді). Ертіс пен оның ірі салаларында, су қоймаларында қыстап шығады. Т. — жыртқыш балық, негізінен омыртқасыздармен және олардың дернәсілдерімен қоректенеді. 2 жасынан бастап балықтарды, сүтқоректілерді



Таймень

(ондатр, тиін, т.б.), құстарды (үйрек, т.б.) жейді. Республика су алаптарында Т-дердің саны жылдан жылға азаюда, сондықтан қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Ә. Бәйімбетов

ТАЙМЕР (ағылш. timer, time — уақытты белгілеу) — берілген уақыт аралығында техникалық жүйені, машинаны, өндірістік немесе тұрмыстық аппаратты автоматты түрде қосып, (өшіретін) бақылаушы-реттеуші аспап. Жұмыс істеу принципіне байланысты Т-ді мех., гидравлик., пневматик. және электрлік деп ажыратады. Т-дің бірдүркін, көпдүркін және кезеңдік жұмыс істейтін түрлері бар. Бірдүркін жұмыс істейтін Т-де уақытты ұстау қолмен жүзеге асырылады мыс., уақыт индикаторы стрелкасының ауысуымен бірге Т. механизмі жұмыс істей бастайды; стрелка нөлге келгенде аспап жұмысын тоқтатады. Көпдүркін жұмыс істейтін Т-де алдын ала орнатылған уақыт ұстағышпен автоматты түрде бірнеше рет жұмыс атқарады. Кезеңдік Т. бірдей ұстаммен тең уақыт аралығында жұмыс істейді.

ТАЙМЫР, Таймыр түбегі, Азияның солт-нде. Кара т-дің Енисей шығанағы мен Лаптевтер т-нің Хатанга шығанақтарының аралығында, Ресейдің Таймыр (Долган-Ненец) автон. окр. жерінде. Ұз. 1000 км-дей, ені 500 км-ге жуық. Жер аум. 400 км². Жағалаулары күшті тілімделген. Түбектің солт. мен оңт. ойпатты; орт. бөлігін оңт.-батыстан солт.-шығысқа қарай созылған Бырранга тауы (биікт. 1146 м) алып жатыр. Солт-нде Челюскин мүйісімен аяқталып, оңт-нде Солт. Сібір ойпаты арқылы Орта Сібір таулы үстіртімен шектеседі. Климаты арктик., қатаң. Қаңтардың орташа темп-расы −30 — 35°С, шілдеде 1 — 10°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 200 — 300 мм. Мәңгі тоң жаппай таралған. Ірі көлі — Таймыр, өзендері Пясина, Жоғ. және Төм. Таймыр, Хатанга. Солтнде арктик. және мүкті-қыналы тундра, Бырранга тауында арктик. шөл мен тау тундрасы, оңт-нде орманды тундра, қиыр оңт-нде батпақты сирек балқарағай орманы таралған. Тас көмір кен орны бар.

Ә. Бірмағамбетов

ТАЙПА — этникалық қауымның, қоғамдық бірліктің бір түрі. Т. дамыған рулық қоғамда пайда болып, нақты рулардың бірлігі ретінде қалыптасқан. Т-ның негізгі белгілері — ортақ қалыптасқан тіл, жеке атауы және нақты өмір сүру аймағының болуы. Т. өз құрамындағы әр рудың билеушілерінен құралған кеңес арқылы немесе әскери жағынан күшті, саны жағынан көп рудың билеушісі арқылы басқарылған. Соғыс, бейбітшілік, т.б. мәселелерді шешу үшін арнайы халық жиналысы өткізілген. Т-лар уақыт өте келе өзара іштей бөлініп, рулардың қауымдағы орны өзгеріп отырды. Т. билеушісіне арнайы адам сайлау жүзеге асырылып, ол билік мұраға қалдырыла бастады. Тайпааралық соғыста билік Т. билеушісінде болып, одан кейінгі билікте әскери көсем түрды. Оның айналасындағылар уақыт өте келе арнайы қоғамдық топқа бірігіп, жеңілдіктер берілген әлеум. топқа айналды. Т. билігіне көбінесе әскери басшылар келіп, саяси, әскери және азаматтық билікті бір қолға шоғырландырды. Үлкен, қуатты тайпалар басқа Т-ларды жаулап ала бастады. Соның нәтижесінде ортақ мүддені қорғау үшін тайпалар одағы құрылды. Қазақстан тарихында жекелеген Т-лардың алған орны орасан зор. Қазақ жерін мекендеген Т-лар б.з.б. кезеңнен бері белгілі бола бастады. Ежелгі қытай деректерінде канцзю (қаңлы), хунну, усунь (үйсін), т.б. Т-лар мен тайпалық одақтар жайлы деректер көптеп кездеседі. Орта ғасырларда Орт. Азияны мекендеген жекелеген Т-лар тұтас бір мемлекеттің құрылуына да әсер етіп отырды. Мыс., дулат Т-сы билеушілерінің Моғолстан мемлекетіне әсері, т.б. Қазақ халқының этник. негізін қалыптастыруда үйсін, қаңлы, найман, керей, арғын, алшын, т.б. тайпалар үлкен рөл атқарған. Қазіргі кезде қазақ халқын құраған Т-лар өз құрамын аса өзгерте қойған жоқ және бұдан 150 — 200 жыл бұрын қоныстанған жерлерінде шоғырланған.

А. Беделханұлы

ТАЙПАҚ — Батыс Қазақстан обл. Ақжайық ауд-ндағы ауыл, округ орталығы. Аудан орт. — Чапаев а-нан оңт-ке қарай 142 км жерде. Тұрғыны 4,7 мың адам (2005). Т. жөніндегі алғашқы мәліметтер 16 ғ-ды меңзейді. Орал қ-нан кейінгі облыс аум-ндағы ең көне елді мекен осы Т-тың орнындағы бұрынғы Калмыков кенті. Елді мекенде қалмақ хандығының ордасы болған. Екі ғасыр бойы қамал және Азиядан Ресейге баратын сауда керуені жолындағы елді мекен болды. 1875 ж. уездік қалаға айналған. Мұнда 1884 ж. "Тургенев кітапханасы" деп аталатын кітапхана, мектеп, медпункт ашылды. Т-та жыл сайын үлкен жәрмеңкелер өтіп түрды. Жаратылыстанушы ғалымдар мен саяхатшылар (П.И. Рычков, 1734; П.С. Паллас, 1769; Н.А. Северцов, 1862) жол жазбаларында Т. туралы және Жайықтың осы өңірі туралы құнды деректер жазып кеткен. 1928 — 97 жылдар аралығында Тайпақ ауд-ның және қаракөл қойын өсіретін кеңшардың орт. болды. Оның негізінде 1997 ж. Т-та және округке қарасты Шабдаршап, Томпақ адарында 300-ге жуық шаруа қожалығы жұмыс істейді. Т. арқылы Орал — Атырау автомоб. жолы өтеді. Жайық арқылы кеме қатынайды.

Қ. Ахметов

ТАЙПАҚ ТОРАПТЫҚ СУ ҚҰБЫРЫ, Батыс Қазақстан обл. Ақжайық ауд-нда. Жайық өз-нің оң аңғарындағы Дөңгелек бөгенінен басталып, *Тайпақ* а. тұсына таман Жайықтың оң тармағы — Бағырлай өзне құяды. Жалпы ұз. 180,6 км. Тәуліктік қуаты 12,5 мың м³. Су құбыры бірнеше тармаққа бөлінеді. Басты су тазарту стнан Ескі Есік а. тұсына дейінгі ұз. 11 км. Аудан елді мекендерін және көршілес Қаратөбе ауд-ның елді мекендерін ауыз сумен қамтамасыз етеді және егін суаруға пайдаланылады.

ТАЙПАЛАР ОДАҒЫ — байырғы түрғындар бірлестігі. Қазақстанда шамамен б.з.б. 2-мыңжылдықтың аяғы — 1-мыңжылдықтың басында пайда болды. Сол кезде алғашқы қауымдық құрылыс ыдырап, көшпелі мал ш-ның басты шаруашылыққа айналуы, қоғамдық өмірді өзгерте бастады. Көшпелі мал ш. азық-түлік қорын жасауға ықпал етті. Мал басының өсуі жайылымдық жерге қажеттіліктердің өсуіне әкеліп соқты. Бұрын жайылымды ортақ пайдаланып келген тайпалар мен рулар арасында алакөздік пайда болды. Жайылымды барынша тиімді пайдалану, оны тайпалар мен рулар арасында бөлісу, өзінің малы мен жерін қорғау — туыстас рулардың тайпаға, тайпаларды өзара Т. о-на бірігуіне мәжбүр етті. Т. о. қалыптасу барысында экон. және әскери күш-қуаты әлді тайпалар шешуші рөл атқарды; осы тайпаның көсемі Т. о-ның көсеміне айналды. Билеуші тайпаның атауы көпшілік жағдайда Т. о-ның атауы болды. Көршілес одақтардың арасында үздіксіз шаруашылық және мәдени байланыстар болып жатты. Тайпалардың одаққа бірігуі олардың барлығына ортақ мәдени жүйенің қалыптасып, тайпалық және рулық шаруашылықтарының өзара үйлесіп, тілдерінің ортақтануына әкеліп соқты. Қазақстан жерінде *сақтар*, *ғұндар*, *үйсін*, *қаңлы*, т.б. Т. о-ның болғаны белгілі. Қазақстан аум-нда Т. о-ның қалыптасуы 5 — 6 ғ-ларға дейін өрбіді. Т. о. нәтижесінде алғашқы ортағасырлық мемлекеттер қалыптасты. Мыс., Батыс Түрік қағандығының құрамы *он оқ тайпасы* атанған он тайпалық бірлестіктен түрды. Осылайша Т. о. орталықтанған мемлекеттердің құрылуына алғышарт болып табылды.

А. Беделханұлы

"ТАЙПИН ХУАНЮЙЦЭЙ" — қытай тіліндегі тарихи шығарма. Авторы *Сун әулеті* кезіндегі тарихшы Ле Шы. Шығарма 200 бумадан тұрған. Оның қазіргі уақытқа дейін 193 бумасы жеткен. Шығармада негізінен Сун әулетінің саяси тарихы және географ. жағдайы жазылған. 172 — 200 бумаларда Қытайдың төңірегіндегі көрші ұлттар туралы баяндалған. Ондағы құнды тарихи деректер түркі тайпаларының тарихы және олардың Қытаймен болған байланысын тереңдей зерттеуге көмегін тигізеді.

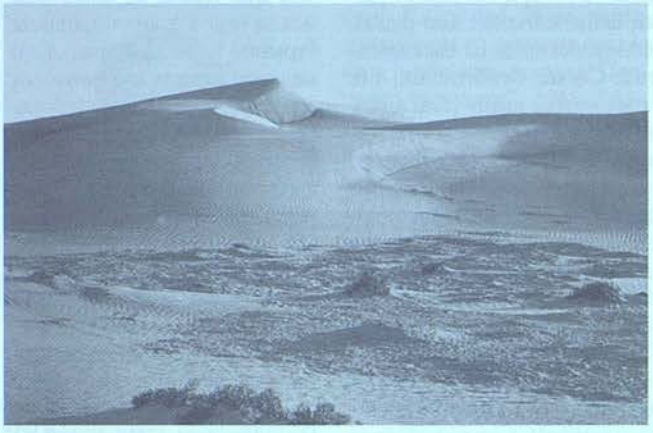
Әдеб.: Қытай тарихының үлкен сөздігі: Тарих ғылымдарының тарихы, Шанхай, 1984.

Н. Мұқаметханұлы

ТАЙСОЙҒАН — Атырау обл. Қызылқоға ауд-ндағы ауыл, Қызылқоға ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — Миялы а-нан оңт-ке қарай 53 км жерде, *Тайсойған құмын* кесіп өтетін Жарыпшыққан өзінің аңғарында орналасқан. Тұрғыны 0,9 мың адам (2005). Ауыл 1961 — 96 ж. қаракөл қойын өсіретін кеңшар бөлімшесінің орт. болған. Бөлімше негізінде Т-да шаруа қожалықтары құрылған.

ТАЙСОЙҒАН ЖЕР АСТЫ СУ АЛАБЫ, Атырау обл. Қызылқоға ауд-нда Ойыл өз-нің сол аңғарын бойлай орналасқан су алабы. Ұз. 80 км-ге, ені 60 км-ге жетеді. Жалпы ауд. 2400 км². Оның 2200 км² жерінде 1 — 3 м тереңдікте, қалынд. 3 — 8 м грунт суы қалыптасқан. Сулы қабат ұсақ түйіршікті құмнан тұрады, сіңу коэфф. орташа 0,27 м³/тәул. Алапта барлау жұмыстары нәтижесінде төрт тұщы сулы алаң бар екені анықталған. Суының тәуліктік табиғи ресурсы 147 мың м³, тәуліктік қолданылатын қоры 33 мың м³. Т. ж. а. с. а. аудан орт-н, Мақат пен Доссор мұнай кен орындарын және басқа да елді мекендерді ауыз сумен қамтамасыз етеді.

ТАЙСОЙҒАН ҚҰМЫ — *Ойыл* және *Сағыз* өзендері аралығындағы құмды алқап. Атырау обл. Қызылқоға ауд. жерінде, Жарыпшыққан өз-н бойлай 85 км-ге жуық созылып жатыр. Енді жері 60 км. Жалпы аум. 2,4 мың км². Құмды алқаптың батыс, солт.-батысын жағалай Ойыл өз. ағып жатыр. Жер бедері адырлы-қырқалы, кейде шағылды келеді. Климаты тым континенттік. Қаңтар айының жылдық орташа темп-расы — 13,8°С, шілденікі 24,4°С. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлш. 180 мм, 1 — 2 м тереңдікте ыза сулы қабат кездеседі. Қуаң құмды жерге бейімделген шөптесін өсімдіктер өседі. Т. қ-н жағалай көптеген елді мекендер (Ақкөл, Нұрғали, Кенбай, Дүзғалы, Қуыс, Айыртам, Тоғызбай, Тайсойған, т.б.) мен қыстаулар орналасқан.



Тайсойған құмы

"ТАЙСОЙҒАН" ПОЛИГОНЫ — бұрынғы КСРО Қорғаныс министрлігі мен Атом өнеркәсібі министрлігінің сынақ аймағы. Полигон 1952 ж. Атырау обл. Қызылқоға ауданда құрылған. Сынақ ауд-ның жалпы аум. 7,5 мың км², зымырандардың түсу ауданының аум. 12,55 мың км². Полигонды стратег. мақсаттағы зымырандық әскери бөлімдер және әскери-әуе күштерінің бөлімдері пайдаланған. "Т". п. сынақ жұмыстарының түріне қарай 3 телімге бөлінген. 1-телімде ("Мақат" алаңында) 40 жыл ішінде әрқайсысы 5,3 т болатын 300-дей СС-20 баллистик. зымырандар сыналды. Зымырандардан қалған аса қауіпті деп саналатын 600 кг-дай жанармай (НДМГ) және 1200 кг-дай азотты тотықтырушы (АК-27И) заттар сол аймақтағы 100 км²-дей жерді ластаған; әскери техника мен құралдардың 1,5 мың т-дай сынықтары әлі жатыр. 2-телімде, 929 — жазғы сынақ алаңында (ГЛИЦ) әскери-әуе күштері Сағыз өз-нің батысы мен Үшоба а-ның солт-нде сынақтар жүргізген. 3-телімде қанатты зымырандар 1991 жылдың қыркүйек айына дейін сыналған. Мұндағы сынақ жұмыстары Сағыз өз-нің шығ-нда жүргізілді. Бұл жерлердегі әскери техниканың сынықтары 2000 т-дай және зымырандардан қалған аса қауіпті жанармай қоршаған ортаға қауіп төндіруде. Полигон аймағында жанармайдың әсерінен пайда болған улы заттар топырақ пен өсімдіктер жамылғысын, жануарлар мен су құбырларын ластады. Су құрамындағы қорғасын, кадмий, талий, мыс және темірдің мөлшері шектеулі деңгейден 10 — 15 есе жоғары болған. Сонымен қатар зымырандар түскен жерлердегі топырақ құрамындағы көптеген элементтердің (қалайы, магний, кальций, марганец, хром, сынап, қорғасын, кобальт, т.б.) мөлшері айтарлықтай жоғарылаған. Қызылқоға ауд-ндағы қоршаған ортаның ластануынан жергілікті тұрғындар арасында өкпе, жүрек, қан тамырлары мен қатерлі ісік аурулары жыл сайын көбейіп отырған. Нәрестелердің өлі тууы, 1 — 2 жастағы сәбилердің өлімі жоғарылаған.

К. Өрісбаев

ТАЙТЕРІ, т ә й т е р і — жүнін үстіне қаратып салатын тері төсеніш, бөстек. Мал терісінен де, аң терісінен де жасалады. Кейбір жерлерде тәйтері деп те аталады.

ТАЙТӨБЕ — Ақмола обл. Целинный ауд-ның оңт.-шығысындағы шоқы. Абс. биікт. 364 м. Шоқы Майбалық көлінің оңт.-батысына қарай 3,0 км жерде орналасқан. Жер қыртысы көлдік аллювий шөгінділері жапқан ордовик кезеңінің тау жыныстарынан түзілген. Шалғынды қоңыр, сортаңдау қоңыр топырағында бетегелі-бозды дала ландшафтысы қалыптасқан.

ТАЙТҰЯҚ — 19 ғ-ға дейін қазақ жерінде айналымда болған ақша түрі. Т-тың көлемі мен пішіні тайдың тұяғына ұқсас жасалған. Оның кішкентай түрі — қойтұяқ, ал үлкені — жамбы деп аталады.

Б. Қинаят

ТАЙТҰЯҚ (Nardosmia) — *күрделігүлділер* тұқымдасына жататын көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Қазақстанда биік таулардың тасты беткейлерінде, ағысы қатты тау өзендерінің жағалаулары мен құмды қайраңдарында өсетін 2 түрі (жартас Т-ы және тықыр Т.) бар. Бұлардың биікт. 5 — 20 (60) см. Тамыры тармақталған, жатаған, ұзын және жуан болады. Сабағы тік, тықыр. Сабағын қоршай өскен жапырақтары жұмыртқа не қандауыр тәрізді. Сары түсті гүл-



Тықыр тайтұяқ

дерінің саны — 7 — 15, себеті қосүйілі, қалқанша гүлшоғырына топталған. Аталық гүлдерінің ұз. 6 мм-дей, бес тісті, түтік тәрізді, аналық гүлдері тіл сияқты, тегіс болады. Сәуір — мамыр айларында гүлдеп, мамыр — маусымда жеміс салады. Тұқымының ұз. 3 ммдей, тықыр.

А. Оразова

ТАЙФУН (ағылш. typhoon, қыт. тай фын — үлкен жел) — Тынық мұхиттың Оңт.-шығыс Азияға жақын бөлігінде пайда болып, сұрапыл дауыл түрінде әрекет ететін тропиктік *циклонның* аты. Т. көбінесе жаз бен күзде Филиппин және Маршалл аралдарының аралығында түзіліп, сағатына 10 — 20 км (тәулігіне 350 — 500 км) жылдамдықпен солт., солт.-батысқа жылжиды. Құрлыққа жеткеннен кейін солт., солт.-шығыс бағытқа ауысып, сағатына 30 — 50 км (кейде 100 км-ге дейін) жылдамдықпен Жапон аралдарына барады. Т. жолында тропиктен тыс циклонға айналады. Одан әрі Амур-Сахалин аймағы мен Курилл аралдарына, кейде Камчатка түбегіне дейін өтеді. Жыл сайын 20 — 25 (кейде 45-ке дейін) Т. пайда болады. Әрекет ететін уақытының ұзақтығы бірнеше тәуліктен бірнеше аптаға дейін созылады. Ортындағы ауа қысымы 960 — 970 мбар, кейде 900 мбар-ға дейін төмендейді. Төм. қысымды орт-нда жел сағат тіліне қарсы бағытта үйытқып, сұрапыл күшпен (жылд. 50 м/с немесе 180 км/сағ., кейде. жылд. сағатына 300 — 400 км-ге жетеді) соғады. Т-ның төм. қысымды орт. мұхит бетін сорып, сол түста деңгейін көтереді. Циклондағы мұхит деңгейінің айырмасы жағалауға жеткенде жойқын күшке айналады. Биікт. 15 — 17 м, кейде 20 м-ге жететін толқын жолында кездескеннің бәрін қиратып, үлкен апат әкеледі. Мәселен, Жапон аралдарында өткен бір Т. кезінде мұхит деңгейі 2 м көтеріліп, 10 мин. ішінде екі ірі қала — Осака мен Кобе қатты қирап, 3 мыңдай адам шығыны болып, 15 мыңнан астамы жарақаттанды. Т. өткенде нөсер жаңбыр жауады (кейде тәуліктік мөлш. 1000 мм-ге жетеді). Т-ды алдын ала болжаудың маңызы зор. Халықар. келісім бойынша арнаулы метеоролог. Жер серіктері Т-ды суретке түсіріп, оның түзілуін және ауысу бағытын хабарлап отырады. Бұл ашық мұхиттағы кемелердің бағытын өзгертуге, жағалаудағы халықты алдын ала сақтандыруға мүмкіндік береді. Дүние жүзі метеорологтарының келісімі бойынша жаңа түзілген әрбір Т. әйел атымен аталады.

Ә. Бірмағамбетов

ТАЙШЕК — Қарасор алабындағы көл. Қарағанды обл. Қарқаралы ауд-нда. Ұз. 50 км-ге жуық. Су жиналатын алабы — ойлы-қырлы. Қарақұлжа, Бүйіртас, Қойтас тауларының беткейлерінен басталатын жылғалардың тоғысқан жерінен бастау алады. Көктемгі қар және жер асты суларымен толығады. Сәуірдің аяғында тасиды. Суы ащы, мал суаруға жарамды.

ТАЙШЫҚ Кенесарыұлы (1827 — 1863) — сұлтан. *Кенесары* Қасымұлының бәйбішесі Күнімжан ханымнан туған. Әкесінің хандық билікті қайта жаңғырту бағытын қызу қолдаған. Кенесары ханның өлімінен кейін өзінің ағайын-туыстарымен бірге *Қоқан хандығының* қол астындағы Қаратау өңіріне қоныс аударды. Қоқан ханына әскери қызметке кіріп, пансат басы (бес жүз әскердің басшысы) атағын алған. Өзінің әскерімен *Ұзынағаш шайқасына* қатысқан. Осы шайқастан кейін бауыры Ахметпен бірге Ресейдің қол астына өтуге үйғарым жасады. 1861 ж. қарамағындағы елмен Сырдария бойына көшіп, Сырдария шебінің бастығы ген. Дебудің қол астында болды. 1862 ж. Қоқан бекінісі Жаңақорғанды алуға қатысып, ерлік көрсеткені үшін зауырдхорунжий шенін алды. Т. пен Ахмет сұлтандардың күш салуымен Түркістанға қараған қоңырат, қыпшақтардың бір бөлігі, сунақтардың бір тобы, Шу бойындағы көптеген қазақ рулары орыстардың қол астына өз еріктерімен өтті. Т. 1863 ж. Жөлек бекінісі маңында қоқандықтармен болған шайқаста Телқожа батырдың қолынан ауыр жарақат алып, қаза тапқан.

Әдеб.: Кенесарин А., Султан Кенесары и Сыздык, А.-А., 1992; Хан Кене, А., 1993.

ТАЙШЫҚОВ Қадыр Баспақұлы (1900, Павлодар обл. Баянауыл ауд. — 1937) — жазушы, аудармашы. Баянауыл, Қарқаралы, Павлодардағы бастауыш, орта мектептерде білім алған. Ташкенттегі Орта Азия ун-тін бітірген (1928). 1928 — 32 ж. "Еңбекші қазақ" (қазіргі "Егемен Қазақстан"), 1932 — 33 ж. "Оңтүстік Қазақстан" газеттерінде, 1933 — 37 ж. Қазақ мемл. баспасында редактор қызметін атқарған. Әңгімелері мен фельетондары "Мөлтең", "Бүйрас", "Қабсынқа" деген бүркеншік аттармен жарияланған. "Күлмеске не" (1935) сатиралық жинағы, "Аңшы Қалжан" (1937) повесі, т.б. шығармалары жарық көрген. Т. шығармалары негізінен қазақ халқының тұрмыс-тіршілігін жырлауға арналған. Т. — "Тасқын" атты күй, "Партизан жыры", "Полк әні", "Комсомол әні" сияқты өндер шығарған. Ол аударма саласында да өнімді еңбек етіп, Н.В. Гогольдің "Өлі жандар", Д.А. Фурмановтың "Чапаев" романдарын, А.П. Чехов, М.Е. Кольцов, М.М. Зощенко, т.б. қаламгерлердің көптеген әңгімелерін қазақ тіліне аударған.

ТАЙЫНША — бір жасқа толып, екі жасқа жетпеген сиыр. Бақташылар жас Т-лардан жеке табын құрып, шұрайлы жайылымдарға бағады. Сондықтан Т-лар бұла болып өсіп, сүйегі іріленеді, жақсы қоң жинайды. Бұл кезде олардың дене бітіміне, қондылығына, т.б. ерекшеліктеріне қарай іріктейді, қалғанын жайып семіртеді не бордақылайды.

ТАЙЫНША — Солт. Қазақстан обл. Тайынша ауд-ндағы қала (1960), аудан орталығы, темір жол торабы. Облыс орт. — Петропавловск қ-нан оңтке қарай 132 км жерде, Шағалалы өз-нің сол жағалауында орналасқан. Тұрғыны 12,0 мың адам (2005). 1997 жылға дейін Красноармейск деп аталған және Көкшетау обл-ның Красноармейск ауд-ның орт. болған. 1996 жылға дейін Т-да жөндеу-мех., сүт, нан з-ттары, құрылыс материалдары комб., түрмыстық қызмет көрсету комб., жиһаз ф-касы, т.б. кәсіпорындар болған. Нарықтық экономикаға өтуге байланысты олар жекешелендіріліп, әр түрлі бағыттағы АҚ-ларға, ЖШС-ларға өзгертілді. Қалада 2003 жылдан жалпы білім беретін 5 мектеп, кәсіптік-тех. лицей, кинотеатр, мәдениет үйі, аудандық аурухана, емхана, туберкулез емханасы, отбасылық дәрігерлік амбулатория, т.б. әлеум.-мәдени мекемелер жұмыс істейді. Т. арқылы Петропавловск — Көкшетау т. ж. өтеді.

ТАЙЫНША АУДАНЫ — Солт. Қазақстан обл-ның орталық бөлігінде орналасқан әкімш. бөлініс. 1934 ж. құрылған. 1997 жылға дейін Көкшетау обл-ның құрамында болды. 1997 ж. Красноармейск, Чкалов және Келлер аудандарын біріктіру негізінде құрылған. Жер аум. 11,4 мың км². Тұрғыны 72,3 мың адам (2005). Әкімш. орт. — *Тайынша* қ. Аудандағы 96 елді мекен 1 қалалық және 20 ауылдық округке біріктірілген.

Аудан жерінің басым бөлігі ойпауыттармен бөлінген. Шығына қарағанда ауданның батыс бөлігі біршама көтеріңкі және жонды-белесті келген. Бұл өңірдің абс. биікт. 228 м. Ал ауданның ең биік жері оңт-нде жатқан Сексембайсор к. маңында 261 м. Ауданның басқа жерлерінің теңіз деңгейінен биікт. 131 — 146 м аралығында. Жер қойнауынан титан, цирконий, уран, т.б. сирек кездесетін элементтердің қоры және құрылысқа қажет әйнек пен бетонға қосатын құм, т.б. табиғи құрылыс материалдарының қоры барланған. Олардың кейбіреулері өндіріледі.

Т. а-ның климаты тым континенттік. Қысы ұзақ әрі аязды, жазы жылы. Ауаның ор-

таша темп-расы қаңтар айында −17 — 19°С, шілдеде 19 — 20°С. Қыстағы темп-ра кейде −49°С-қа дейін төмендейді, ал жаз айларында ол 42°С-қа дейін көтеріледі. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлш. 280 — 320 мм. Аудан жерімен Шағалалы, Ащықарасу, Мұқыр, Шат, Ащысу өзендері ағып өтеді. Көлдер көп. Ірілері: Шағалалытеңіз, Қалыбек, Жамантұз, Құмдыкөл, Сексембайсор, т.б. Топырағы кәдімгі карбонатты қара топырақ. Ойпауытты жерлерде гидроморфты және сортаң топырақ қалыптасқан. Өсімдік жамылғысында шалғын аралас



Ауданның шоқ орманды жазық өңірі



Қарағай аралас қайыңды орман

боз, бетеге басым. Өзен-көл жағалауларында қайың, көктерек ормандары өседі. Аңдардан жиі кездесетіндері: қасқыр, түлкі, қоян, қарсақ, ондатра, т.б. Т. а-ның халқы көп ұлтты (64 ұлт өкілдері тұрады). Халықтың басым бөлігін қазақтар мен орыстар құрайды. Аудан бойынша халық біркелкі қоныстанған. Халықтың 1 км²-ге шаққандағы орташа тығыздық 6,4 адам. Ірі елді мекендері: Тайынша қ. (12,0 мың адам), Чкалов (3,4), Келлеровка (2,9), Зеленый Гай (1,7), Ясная Поляна (1,7), Үлкен Жүзім (1,5), Аққұдық (1,3), т.б. Қазіргі кезде (2004) ауданда а. ш. өнімдерін өңдейтін 80-нен астам кәсіпорын бар. Оларың ішінде 3 шұжық, 3 сүт цехы, 30-дан астам шағын наубайхана, жарма өндіретін цех, 30-дан астам диірмен жұмыс істейді. Соңғы жылдары жылдық қуаты 6750 т болатын ұн шығаратын "Баско", "Майсыз құрғақ сүт өндіретін зауыт" ЖШС-ларын өз өнімдерінің көлемін ұлғайтты. А. ш. жерінің аум. 1143,4 мың га, оның ішінде жыртылған жері 561,7 мың га, жайылымы 351,1 мың га, орманы 5441 га. Дәнді дақылдары егістігінің аум. 389,3 мың га, тех. дақылдар егістігінің аум. 4,8 мың га. Ауданда 42,0 мың бас ірі қара, 12 мың бас қой мен ешкі, 36 мыңнан астам шошқа бар. 2004 ж. ауданда 9 АҚ, 44 ЖШС, 369 шаруа қожалығы, 3 ӨК жұмыс істеді. А. ш. ғыл.-зерт. жұмыстарын Степноишим тәжірибе ст. жүргізеді. Жалпы білім беретін 90 мектеп, балалар және жасөспірімдердің спорт мектебі, музыка мектебі, кәсіптік-тех. лицей және коррекц. мектеп бар. 38 клуб және мәдениет үйлері, 42 кітапхана (қоры 404 мың дана) жұмыс істейді. Мед. мекемелерден аудандық аурухана мен емхана, 2 ауылдық аурухана, 9 отбасылық-дәрігерлік амбулатория, 21 фельдш.-акушерлік, 53 фельдш. пункт, туберкулез ауруханасы, санэпидстанса, 63 дәріхана халыққа қызмет етеді. Аудан аум-мен 1920 — 22 ж. салынған Петропавловск — Көкшетау (Петрокок) т. ж. өтеді. 20 ғ-дың басында қазіргі Тайынша т. ж. ст. маңында үлкен жәрмеңкелер өтіп тұрды.

Аудан жерінен танымал ақын Ж.Сыздықов, Т.Қажыбаев, жазушы-публицист Ж.Ерғалиев, қазақша күрестен Қазақстанның екі дүркін чемпионы С.Дүйсекеев, Соц. Еңбек Ерлері А.Мәдібаев, Н.Коробов, М.Клушев, Р.Бабкин, И.Сазонов, А.Қуандықов, Кеңес Одағының батырлары В.Шегеда, И.Бережной шықты. Ақын Тезекбай Шоқтыбайұлы (1827 — 1912), күйші О.Молдажанов, әнші және домбырашы Қалиақпар Тұрлыбеков (1891 — 1943), т.б. осы Т. а-ның түлектері. Ауд. "Красное знамя" газетінің бірінші нөмірі 1932 ж. 5 мамырда жарық көрді. Газет бірнеше рет атын өзгертті. Қазір "Тайынша жаңалықтары" деген атпен екі тілде шығады.

Қ. Ахметов

ТАКИ әд-ДИН АБД әр-РАХМАН әл-МУХИББИ (т.-ө. ж. б.) — 14 ғ-дың аяғында өмір сүрген Египеттегі (Мысыр) араб шенеунігі, "Жоғарғы терминология бойынша берілген анықтамаға түзету" (Египет сұлтандарының қоластындағы кеңсе қызметкерлері басшылыққа алып отыратын) атты шығарманың авторы. Оның өмірбаяны жайлы басқа да мәліметтер сақталған. Еңбек араб тілінде және ибн Фазлаллах әл-Омаридің "Жоғарғы терминология бойынша анықтама" шығармасына толықтыру ретінде жазылған. Т. әд-Д. А. әр-Р. әл-М. шығармасы 14 ғ-дағы *Алтын Ордада* болған оқиғаларды, Өзбек хан мұрагерлері, Мұхаммед Бөлек хан туралы баяндайды. Бұл үзінділер В.Г. *Тизенгаузен* жинағында жарияланған.

Әдеб.: Золатая Орда в источниках, т.1, Араб. и перс. соч., сост., вводная статья и комментарии Р. П. Храпачевского, М., 2003.

Б. Ташкенбаева

ТАКЛА-МАКАН — Батыс Қытайдағы Қашқар жазығының көп бөлігін алып жатқан дүние жүзіндегі ең ірі құмды шөлдердің бірі. Батыстан шығысқа қарай ұз. 1000 км, ені 400 км-ге жуық. Жер аум. 300 мың км². Жер беті көтеріңкі жазық. Орташа биікт. 800 — 1300 м, ең биік жері Чонгтаг тауы (1664 м). Оңт.-батысында шағыл құмдар, солт.-шығысында құм қырқалары мен құм пирамидалары (биікт. 150 — 300 м) таралған. Климаты тым континенттік, қоңыржай жылы, жылдық жауын-шашын мөлш. 50 мм-дей. Куньлуннен басталатын өзендері 100 — 200 км-ден кейін біртебірте құмға сіңіп кетеді; Хотан өз. ғана шөлді кесіп өтіп Тарим өз-не құяды. 3 — 5 м тереңдікте жер асты суы бар. Т.-М-ның шет жақтарында және өзен аңғарларында тораңғы, түйетікен, сексеуіл, көкпек өседі; Куньлунь тауынан басталатын өзендердің аңғарында жекелеген шұраттар кездеседі. Жануарлар әлемі (қоян, құм тышқаны, дала тышқаны) аз; өзен аңғарларын қабан мекендейді. Тұрақты тұрғындары жоқ.

ТАКСИ (франц. taxi), такси моторлы — *таксометрдің* (есептегіштің) көрсетуі негізінде жолақысын алу арқылы жолаушылар мен жүктерді тасымалдауға арналған автомобиль. Алғашқы Т-лер 1903 ж. Лондонда пайда болды. Т. ретінде сериялық жеңіл, жүк және жүк-жолаушылар автомобильдері мен таксомоторлық тасымалдаудың ерекшеліктері ескерілген арнайы (жүк қоюға арналған орынның, сақтандыру аспаптары мен құралдарының болуы, т.б.) автомобильдер қолданылады.

ТАКСОМЕТР (лат. taxo — бағаны анықтаймын және ...*метр*) — *таксиде* оның жұмысын есепке алатын және қабылданған тариф бойынша жолақы сомасын көрсетуге арналған аспап. Т. берілістер қорапшасының жетектеуші білігімен тиісті редуктор арқылы қосылған иілгіш білікшемен қозғалысқа келетін мех. есептегіш болып табылады. Т. қосылған автомоб. тоқтағанда есептегіш сағаттық механизммен іске қосылып, тоқтап тұрған уақыттың жолақысын есептейді. Т. жолақыдан басқа автомоб-дің жалпы және ақы төленген жолын км-мен, жолаушылармен жасаған сапар санын, жұмыс күнінде түскен ақшаның жалпы сомасын да көрсетеді.

ТАКСОН — қасиеттері мен белгілерінің ортақтығы әр түрлі дәрежесімен байланысқан дискреттік нысандар тобы. Т-ның бөлінуі нысандардың әр түрлі қасиеттері мен белгілеріне: шығу тегінің ортақтығы, құрылысы, құрамы, формасы, атқаратын қызметіне сүйене алады, бірақ мұндағы әрбір жағдайда белгілер мен қасиеттердің қоспасы қажеттілік болуға тиіс және осы Т-ның жүйеде бір ғана орын алып, басқа Т-дармен қиылыспағаны жеткілікті. Жүйелеу мен таксономия міндеттерін шешуде "Т." мен "таксономик. категория" терминдерін нақты ажыратып алу маңызды. Т. әрқашан нысандардың нақты жиынтығын (органик. дүние, географ. сипаттаудың бірліктері, тіл, т.б.) сипаттаса, таксономик. категория жүйе ұғымының рангі немесе иерархия деңгейі бөлінуінің белгіленуі мен логик. шарттарын білдіреді. Сондықтан мыс., бұл категориялар неғұрлым жиі қолданылатын биологияда "түр", "туыс", "тұқымдас" деген түсініктер таксономик. категорияға жатса, ал Т. "кәдімгі балқарағай" түрі немесе кемірушілер отряды болады.

ТАКСОНОМИЯ (грек. taxis — орналасу, сап, рет және nomos — заң) — әдетте иерархиялық құрылысы (органикалық дүние, географиялық, геологиялық, тілтану, этнологиялық нысандар, т.б.) бар ақиқаттың күрделі ұйымдасқан салаларын жүйелеу мен жіктеу теориясы. "Т." түсінігі бірінші рет биологияда пайда болды (терминді 1813 ж. өсімдіктердің жіктелімін жасаған швейцариялық ботаник О.Декандоль ұсынды). Ұзақ уақыт бойы "Т." термині биологияда жүйелеу терминінің синонимі ретінде қолданылып келді. 20 ғ-дың 60 — 70-жылдарында биол. жүйелеуді неғұрлым кең — тірі организмдердің алуан түрлілігі мен олардың арасындағы туыстық қатынастар жөніндегі ғылым, ал Т-ны организмдердің жіктелім ережелері мен әдістері, қағидаларымен айналысатын ауқымы тар пән ретінде қарастыру бағыты пайда болды. Органик. дүние жүйесінің барынша күрделі құрылысы бұл жүйенің теориясын құрудағы елеулі қиындықтар (көп жағдайда таксондар арасындағы нақты шекараның болмауы, оның толып жатқан белгілер мен қасиеттерді зерттеу қасиеттілігін тудыруы) Т. мен оның негізгі категорияларын теор. жағынан негіздеудің көптеген әрекеттерін жасауға түрткі болды. Бұл әрекеттер Т-ға қазіргі заманғы математика әдістерін тартуға мүмкіндік берді, алайда ол көпшілік қабылдайтындай ірі елді нәтижелерге жеткен жоқ. 20 ғ-дың 2-жартысында Т. мәселелері тек биологияда ғана емес, көптеген иерарх. ұйымдасқан дискреттік нысандармен істес болатын бірқатар басқа ғылымдарда да елеулі рөл атқара бастады.

Н. Әшіров

ТАКСОНОМИЯЛЫҚ КАТЕГОРИЯЛАР, рангілер, жүйелік категориялар — *таксономияда* нысандардың бір-біріне бағынышты топтарын — *таксондарды* белгілеу үшін қолданылатын түсініктер. Рационалдық жіктелім міндеттеріне байланысты нақты болмыс саласын анықтау үшін Т. к. жүйесі құрылады. Ол бұл болмысты оның иерарх. құрылымы түрғысынан (мыс., жануарларды жүйелеу немесе өсімдіктерді жүйелеуді сипаттайтын Т. к.) толық сипаттауы тиіс. Сондықтан Т. к. жіктелімінің нақты нысандарын тікелей сипаттамай, тек оны құрудың әдісін, типология міндеттерін шешудің логик. қағидаларын сипаттайды.

ТАКСОФОН, телефон-автомат, монеталы телефон аппараты — шақырушы абоненттің бір реткі ақылы байланысы үшін жалпы қолданыстағы *телефон аппараты*. Байланыс Т-ға бір немесе бірнеше белгілі бағаланған монета немесе арнайы жетон салынғаннан кейін жүзеге асады. Т. жергілікті (қалалық және ауылдық) байланыс (ҚБТ), қалааралық байланыс, құрама — жергілікті және қалааралық байланыс болып ажыратылады. Кез келген Т-ның негізгі бөлігі электр тізбегі мен жинағыштан құралған монетті-бақылаушы құрылғыдан тұрады. Т-ның электр тізбекті жиынтығы келесі тораптардан тұрады: Т-ды телефон стансасымен байланыстыру және ажырату қызметін атқаратын коммутациялық-шақырушы; сөзді қабылдап, тарататын сөздік; монета қабылдауды жүзеге асыратын, оларға бақылау жасайтын (өлшемі, массасы, ферромагниттілігі, т.б. бойынша) және кассалық қызмет атқаратын монета бақылаушы құрылғылар. ҚБТ тікелей жергілікті телефон желісіне қосылады. ҚБТ абоненттің жауабы кезінде монеталарды жинауды автоматты түрде немесе қолмен жүзеге асыруды, монеталарды бақылауды, егер шақырылған абонент жауап бермесе монеталарды қайтаруды, т.б. қамтамасыз етеді. Қалааралық Т. қалааралық телефон ст-ларына тікелей немесе жергілікті телефон желілеріне қосылады. Қазіргі кезде монеталы Т. қолданыстан шыққан, орнына карточкалы Т. қолданылады.

ТАКТ (нем. takt, лат. tactus — жанасу), музыкада — 17 ғ-дан бері қолданылып келе жатқан метр өлшемі. Ол муз. шығармалардың немесе әнкүйлердің ноталарын оқуға жеңіл болу үшін сол әннің өлшеуін төрт, үш, екі ширектерге тең етіп ұяға бөледі. Оны әдетте Т. деп атайды. Т. өлшемі бөлшек түрінде немесе ерекше белгі ретінде (C = 4/4; 4/3; 6/8) нота жазуының басында немесе Т. өлшемі ауысқан сайын қойылып отырады. Бір Т-і мен екінші Т-інің аралығы нотада тік сызықтармен (яғни Т. сызықтары арқылы) белгіленеді.

ТАКТИКА — әскери өнердің құрамдас бөлігі. Т. — қарулы күштердің әр түрлі бөлімдері мен бөлімшелерінің, құрғақтағы әскерлердің әскери құрамалары, әуе мен теңіздегі арнайы әскерлерінің шайқасқа дайындығы және оны жүргізуінің теориясы мен практикасы. Жалпы Т. — әскери құрамалардың, бөлімдер мен бөлімшелердің Т-сына бөлінеді. Жалпы Т-ның негізіне жалпы әскери шайқас пен қарулы күштердің бөлімдері мен бөлімшелерінің, әскер түрлері мен арнайы әскердің жауынгерлік әрекетіне байланысты мәселелер алынады. Осыған орай жалпы Т. жалпы әскери шайқастың заңдылықтарын зерттеп, оны дайындау мен жүргізудің бірлескен ортақ әрекеттерін ұсынады. Жалпы Т-ның негізін құрғақтағы әскерлердің әскери құрамалары мен бөлімдерінің Т-сы құрайды. Қарулы күштер түрлерінің Т-сы және әскери бөлімдер мен арнайы әскерлердің Т-сы бір-бірімен тығыз байланысты. Жалпы Т. қарулы күштер құрамалары, бөлімдері мен бөлімшелерінің ортақ шайқастағы реті мен оны шайқас барысында бірігіп қолдану әдістері жөніндегі міндеттерді анықтайды. Өз кезегінде жаңа қаруды енгізу барысында Т-ның өзгеруі жалпы Т-ның дамуына белгілі бір дәрежеде әсер етіп, шайқас жүргізу барысында ұсынылған әдістерді жетілдіруді талап етеді. Т-ның теор. және практик. аспектілері бар. Т. теориясы қазіргі заманғы шайқастың мазмұны мен сипатын, оны жүргізудің

заңдылықтары мен қағидаларын, Т-лық әскери құрылымдардың жауынгерлік қасиеттері мен мүмкіндіктерін зерттеп, шайқасты дайындау мен жүргізудің әдістерін жасап шығарады. Т-ның теор. ережелері жарғылардан, оқулықтардан, тәлімнамалардан, оқу құралдарынан, басқа да әскери-теор. еңбектерден көрініс табады. Т. теориясына қойылатын негізгі талап — оның практикадан озық отыруы, оған жол салуы, дамудың мүмкін жолдарын ашуы, сөйтіп, жалпы шайқасқа дайындық пен жүргізу әдістерін жетілдіруді жеделдету болып табылады. Т. практикасы шайқасқа дайындық пен жүргізу барысындағы командирлердің, штабтар мен әскерлердің іс-әрекетін қамтиды. Ол қалыптасқан жағдай жөніндегі мәліметтерді жинау мен оларды зерттеу, арнайы шешімдер қабылдау, оларды жауынгерлерге жеткізу, қарсыласқарға қарсы оқ жаудыруды ұйымдастыру мен күштердің өзара үйлесімділігін қамтамасыз ету, шайқасты жоспарлау, құрамаларды жауынгерлік міндеттерді орындауға жұмылдыру, шайқас барысында бөлімдер мен бөлімшелерді басқару, әскерді барлық жағынан қамтамасыз етуден құралады. Т-ның теориясы мен практикасы тығыз байланысты және бір-бірін толықтырып отырады.

К. Серікбаев

ТАҚ — патшаның, ханның, корольдің және монархтың салтанат кезінде отыратын орны, билікке ие болу белгісі. Халық арасында "Бір кісі тақ қа отырса, алпыс кісі атқа отырады" деген мәтел де бар. Бұл таққа отырған адамның билігі шексіз болатынын біл діреді. Мыс., бүкіл өмірін Абылай ханға ақыл-кеңес айтумен өткізген атақты абыз Бұқар жырау Қалқаманұлының: "Алтын тақтың үстінде, Үш жүздің басын құрадың" деуі Абылайдың шексіз билікке ие болғанын, оның мемлекет билігін орталықтандырып, нығайту жолындағы игі істерін бағалауы іспетті.

Ғ. Тәшімбай

ТАҚИЯ — дөңгелек, жеңіл бас киім. Ол ұлттық өрнегі мен мәнеріне және тігілуіне қарай әр түрлі болады. Т-ны бір түсті матадан (сәтен, шұға, барқыт, т.б.) аласа, төбесін төрт сай немесе дөңгелек төбелі етіп тігеді. Ерлерге арналған Т-ның кестелісі де, кестесізі де қолмен яки машинамен "таңдай", "ирек", "қабырға"



Мақта матадан кестеленген тақия

тігістерімен сырылады. Қыздар киетін Т-лар жібек, зер жіптермен кестеленіп, моншақ, асыл тастармен безендіріледі. Бұған қосымша қазақ, қырғыз қыздарының Т-сына үкі тағылады.

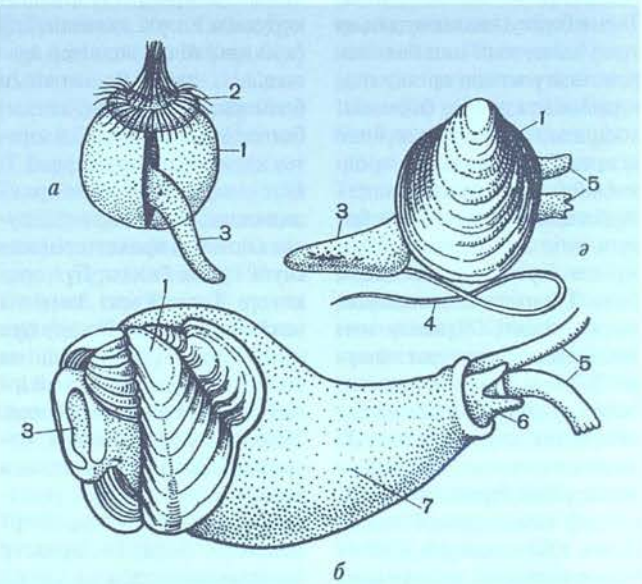
ТАҚПАҚ — қазақ сөз өнерінде шешендік дәстүрге байланысты туындаған нақыл-ғибраттық, мәнерлеп айтуға лайықты сөз нұсқасы. Ауыз әдебиетінде өнегелі нақышты сөздер, көлемі шағын, айтуға жеңіл өлеңдер Т. деп аталады. Тақпақтап сөйлеу сөзді өрнектеп, мақалдап-мәтелдеп сөйлеу деген мағына берген. Ауыз әдебиетінде өлең-жырлар, дастандар көбіне ықшамдалып, жеңіл термелі әуенмен мақалдап айтылатын болған. А.Байтұрсынов "Әдебиет танытқышында" былай дейді: "Салтсанасына сәйкес пікірлерді келтесінен келтіріп, өлең түрінде үйқастырып айту тақпақ болады. Тақпақтың қысқарақысқара маңыздалып барып, мақалға айналатын, сондай-ақ мақалдарды құрастырып қосып айтқанда, тақпаққа айналып кететін де жері бар". Мысал ретінде "Ата-ананың қадірін, балалы болсаң білерсің..." деп басталатын өлең жолдарын келтіреді. Зерттеуші Т-тан мақалды, одан мәтелді ажыратуды түсіндіріп өтеді. Қазіргі әдебиеттануда өлеңді жатқа, мәнерлеп, ырғағына келтіріп оқу тақпақтап айту (тақпақ айту) делінеді.

Әдеб.: Байтұрсынұлы А., Әдебиет танытқыш // кіт. Шығ. жин. 5 томдық, 1-т., А., 2003.

А. Ісмақова

ТАҚТА — 1) оқу орындары, ғыл. мекемелер, өндірістік кәсіпорындар, т.б. жерлерде әр түрлі жазба мәліметтердің көрнектілігін арттыру мақсатында (мыс., сынып Т-сы, көрсеткіш Т., т.б.) пайдаланылатын жабдық; 2) құрылыста үйлердің, ғимараттардың, т.б. іші-сыртын қаптауға, еденге төсеуге, төбесін жабуға пайдаланылатын құрылыстық құрылым. Ол тастан (гранит, мәрмәр), бетоннан, темір-бетоннан, керамикадан, гипстен, асбестцементтен, шыныдан, ағаштан, т.б. дайындалады.

ТАҚТАЖЕЛБЕЗЕКТІЛЕР, қосжақтаулы ұлу (Bivalvia, Eulamellibranchia) — *моллюскалардың* бір класы. Т. теңізде, тұщы суларда судың түбіне көміліп, жай жылжитын жәндіктер. Палеозойдан белгілі, кең тараған уақыты — бор кезеңі. Жер шарында кең тараған 20 мыңнан астам түрі бар, Қазақстанда Каспий т-нде 24, Арал т-нде 7 түрі анықталған. Денелерінің үз. бірнеше ммден 1,5 м-ге дейін, салм. 30 кгға дейін жетеді. Басы жойылған, денесі көкірек және бұлшық етті аяқтан тұрады. Тіршілік етуіне және қозғалуына байланысты аяқтарының пішіні әр түрлі. Аяқтары су түбіндегі құмды лайды қазуға бейімделген. Жылжымай тіршілік ететін түрлерінде аяқтары толық дамымаған (мидияда) не мүлдем болмайды (устрицада). Т-дің көпшілігінің аяғында биссус сөлін (суда тез қатаятын созылмалы жіпше) шығаратын биссус безі болады. Жіпшелер арқылы су түбіндегі затқа жабыса алады. Т-дің денесінің сыртын мантия жауып жатады, ол екі бүйірінен қатпарлар сияқты салбырап тұрады. Қатпарлар мен дененің арасында мантия қуысы бар, онда желбезектері мен аяғы орналасады. Көпшілік түрінде мантияның бос шеттері бір-бірімен қосылып, екі



Тақтажелбезектілердің дамуы: А — дернәсіл желкенше (велигер); Ә — су түбіне түскен дернәсіл; Б — жас моллюска.
1 — бақалшағы; 2 — ұзын кірпікшелі айдары; 3 — аяғы; — биссус; 5 — сифондары; 6 — желкені; 7 — моллюсканың денесі

тесік не созылып, сифон құруы мүмкін. Сол арқылы мантия қуысы сыртқы ортамен байланысады. Артқы екі тесіктің астыңғысы мантия қуысына қоректік заттары бар және тыныс алуға қажетті судың кіруін қамтамасыз етеді, яғни әкелуші сифон, жоғарғысы — көмірқышқыл газына бай суды

және нәжісті сыртқа шығаратын — шығарғыш сифон. Бақалшақ пен мантия эпителийінің арасына түскен өте ұсақ бөгде заттарды маржан қабаттары қоршап алып, інжуге айналдырады. Аузы бірден қысқа өңешке жалғасып, қапшық тәрізді қарынға ашылады. Қарыннан ортаңғы ішек басталып, ол артқы ішекке жалғасады. Ол жүректің қарынша бөлімін тесіп өтіп, аналь тесігімен аяқталады. Т. мантия қуысынан өткен судан өз қорегін жинап алады. Т. көп болған жерде су таза болады, сондықтан оларды биосүзгілер деп атайды. Тыныс алу мүшесі — алғашқы желбезектер (ктенидиялар). Қан айналу жүйесі ашық, яғни қан тамырлары үзіліп, қан арнайы қабырғалармен шектелмеген дене қуысының бөлімдері — лакуналарға құйылады. Жүрегі арқа жағында орналасқан және қарынша, екі жүрекшеден тұрады. Даму барысында жүректің алғашқы бастамасы жұп болып қалыптасады да кейін олар бірігіп, сыңар жүрекке айналады. Жүйке жүйесі шашыранды-түйінді. Сезім мүшелері нашар дамыған. Зәр шығару жүйесі мезодермадан пайда болған V-тәрізді иілген жұп бүйректерден тұрады, сондықтан олар целомодуктылар болып саналады. Т. — дара жынысты, тек жынысты жолмен көбейеді. Сырттай ұрықтанады. Метаморфоз жолымен дамиды. Жұмыртқадан трохофора тәрізді дернәсіл шығады. Оның денесі шар тәрізді, төбелік табақшаның үстінде ұзын кірпікшелерден тұратын айдары, ауыз үсті кірпікшелі белдеуі (прототрох), ауыз асты — метатрох және бақалшағы мен аяғы айқындалады. Кейін ол желкенше (велигер) деп аталатын дернәсілге айналады. Біраз уақыттан кейін желкенше су түбіне шөгіп, биссус жіпшесімен субстратқа бекініп, желкенін жоғалтады да жас моллюскаға айналады. Т-дің шаруашылықта маңызы зор. Бағалы балықтардың қорегі. Т-ден бағалы маржан және інжу алынады, тағамға пайдаланады (мидия, устрица, теңіз тарақшалары, т.б.). Pinna nobilistің ұз. 30 см-дей, биссус жіпшесін жібек жібін жасауға қолданады. Кейбір түрлері ағаш кемелердің түбін, су астындағы қатты жыныстарды бұрғылап тесіп, гидротех. құрылыстардың жұмысына кедергі жасайды.

Әдеб.: Атлас беспозвоночных Каспийского моря, М., 1968; Атлас беспозвоночных Аральского моря, М., 1974; Догель В.А., Зоология беспозвоночных, М., 1981.

Б. Минсаринова

ТАҚТАЙ ҚАЛҚАН, қ. *Қалқан*.

ТАҚТАКӨПІР КӨТЕРІЛІСІ — Кеңес өкіметінің зорлық-зомбылығына қарсы 1929 ж. 27 қыркүйекте Қарақалпақстанның Тақтакөпір елді мекенінде орын алған жергілікті халықтың наразылық қимылдары. Кеңестік билік орындарының байларды тәркілеу барысында асыра сілтеушіліктерге жол беруі және астық даярлау науқанында ауыр салықтар салуы халықтың ашу-ызасын тудырды. Осындай сәтте аудан орт. болып табылатын Тақтакөпірге *басмашылар қозғалысының* 30-дан астам адамнан тұратын тобының түтқиылдан басып кіруіне халық қолдау көрсетті. Басмашыларға ілескен халық аудандық партия, атқару, комсомол к-тт-еріне, Қосшы одағына, халық сотының адам қамайтын камераларына және басқа мекемелер мен қазыналық дүкендерге бұза-жара кірді. Олардағы іс-қағаздарын, тергеу істерін, киім-кешекті талан-тараж етті. Большевиктер көсемдерінің қабырғаларда ілулі тұрған суреттерін аяқтарымен таптап, оларға қарғыс айтты. Бас көтеруге 300-дей адам қатысты. Олардың қатарында байлар ғана емес, дихандар, қолөнершілер және дінбасылары да болды. Көтерілісшілерге Ұ.Ибрагимов, Ә.Ибрагимов, М.Исматуллаев, Б.Нұрымовтар жетекшілік етті. Көтерілісшілер қарабайыр қаруланғандықтан Хиуадан келіп жеткен жазалаушы отрядқа төтеп бере алмады. Басмашылар тобы жазалаушы отряд келген бетте Тақтакөпірден шығып кетті. Жазалаушы отряд көтеріліс барысында белсенділік танытқан Ибрагимовты, Қ.Ерназаровты, Т.Алланиязовты түтқындады. Көтеріліске қатысып, жазалау барысында қашып кеткендерді іздестіру жұмыстарын жүргізді. Кеңес өкіметі Т. к-н контррев. бас көтеру ретінде бағалап, оқиғаның қайталануына жол бермеу үшін әрбір ауданда қарулы коммунистік отрядтар құруға шешім қабылдады.

Әдеб.: Омарбеков Т., Зобалаң, А., 1994.

Б. Жүрсінбаев

ТАҚТАЛЫЛАР (Placozoa) — *омыртқасыздардың* бір типі. Т-дың 1 туысы — трихоплакстар. Т-ды алғаш рет 1883 ж. австриялық зоолог Ф.Шульц тауып, сипаттады. 1971 ж. жаңа тип болып танылды. Трихоплакстар теңізде тіршілік ететін, мөлш. 4 мм-дей, түсі ақ не сұр, жұқа тақтайша тәрізді жануарлар. Дене пішінін өзгертіп, *амеба* сияқты қозғалады. Денесінің тұрақты алдыңғы, артқы бөліктері мен белгілі симметриясы болмайды. Трихоплакс талшықты эпителий клеткаларынан құралған, үстіңгі "арқа" және төм. "құрсақ" қабаттары бар. Арқа қабатының клеткалары жалпақ, беті цитоплазмадан түзіледі, ядро жақ бөлігі созылып, ішке қарай паренхимаға батып жатады. Құрсақ қабаты бір-бірінe тығыз жанасқан цилиндр тәрізді биік клеткалардан тұрады. Осы қабаттардың арасында амеба тәрізді және үршық тәрізді клеткалар жатады. Соңғы клеткалар арқа және құрсақ клеткаларды байланыстырып, жиырылғыш қызмет атқарады. Қоректенуі фагоцитоз жолымен өтеді. Қоректік затты бүкіл денесімен жауып, құрсақ эпителийінің клеткасымен ас қорыту сөлін шығарып, денеден тыс қорытылған қорегін бүкіл денесімен сіңіреді. Жыныссыз (екіге бөліну не бүршіктену арқылы) және жынысты жолмен көбейеді. Трихоплакстың ашылуы И.И. *Мечниковтың* көпклеткалылардың шығу тегі туралы ғыл. болжамының дұрыстығын дәлелдейді.

Б. Минсаринова

ТАҚТАТАСТАР — бітімі тақталанып келген метаморфтық тау жыныстарының жалпы атауы. Т-ды құраушы минералдар қатарласып (параллель) орналасқан, жұқа пластинкаларға ажырау қабілеті бар болып келеді. Т. аймақтық метаморфизм әсерінен қалыптасып, екі топқа ажыратылады. Сазды немесе метаморфтық Т. (төмен дәрежелі метаморфизмде қалыптасқан) сазды минералдардан, гидрослюдалардан құралып, ұсақ түйірлі болып келеді. Кристалдық Т. (орта және жоғары дәрежелі метаморфизмде қалыптасқан) құрамындағы басым келген минералдарына қарай слюдалық (биотиттік, мусковиттік), амфиболдық, далашпаттық, кварцтық болып бөлінеді. Олар орта, ірі, әр түрлі түйірлі болып келеді. Саздар қысымының әсерінен өсімдіктердің қалдықтарына бай сазды-карбонатты-кремнийлі шөгінді тау жыныстарынан жанғыш Т. қалыптасады. Дала шпаттары мен кварц мөлшері артқанда кристалдық Т. *гнейске*, амфиболды Т. *амфиболитке* айналады. Минералдық құрамына қарай метаморфтық Т. серицитті, кварц-серицитті, хлоритті, талькті, актинолитті, магнезит-талькті, т.б., ал кристалдық Т. мусковитті, биотитті, кварц-слюдалы болады. Сазды Т. бетон толтырмасы, жабын плиталары, органик. заттарға бай Т. энергетик. отын ретінде қолданылады. Кристалдық Т. — құрылыс материалы және отқа төзімді шикізат. Т. Қазақстанда метаморфизм орын алған барлық аймақтарда кең тараған.

А. Бекботаев

ТАҚТАТАСТЫҚ — қатты соққы әсерінен тау жыныстарының белгілі жазықтыққа параллель, біршама оңай жарылу қабілеті. Мұндай анизотропия — динамометаморфизмге байланысты. Т. бір кезде болған қозғалыстардың

тау жыныстарында сақталған таңбасы. Пайда болу тегіне қарай Т. бастапқы және кейінгі, қамтитын аум-на қарай аймақтық және жергілікті болып бөлінеді. Бастапқы Т. шөгінді жиылу немесе диагенезге, кейінгісі тау жыныстарының метаморфизміне байланысты пайда болған. Т. көбіне тау жыныстарының қатпарлықтарға жиырылуы кезінде пайда болып, қатпарлықтардың осьтік жазықтарына субпараллель орналасады.

ТАҚТҰЯҚТЫЛАР (Perissodastyla) — *сүтқоректілер* класының бір отряды. Арғы тегі *кондиляртрлар* болып есептелінеді. Жоғ. палеоценнен белгілі. Негізінен эоцен мен олигоценде жақсы дамып, миоценде көпшілік түрі жойылып кеткен. Орт. және Оңт. Азияға, Африка, Америка құрлықтарында таралған. 9 ғ-дың соңына дейін Оңт. Еуропаны мекендеген. Түрқы ірі не орташа, өсімдік қоректі жануарлар. Алдыңғы аяқтары 1,3 не 4, артқы аяқтары 1 не 3 саусақты. Негізгі салмақ күшті жетілген үшінші саусақтарына түседі. Саусақтарының ұшы мүйізді тұяқпен қапталған. Денелері жұмсақ жүнмен жабылған. Бір жұп сүт бездері бар. Азу тістерінің беті көлденең және ұзына бойына қырлы, өсімдіктермен қоректенуге бейімделген. Полигамды жануарлар. Жалқы төл туады, төлі туғаннан кейін бірнеше сағ-тан соң анасының соңынан ілесе алады. Т-дың қазіргі кезде 3 тұқымдасы: *жылқы*, *тапир*, *мүйізтұмсық*; олардың 16 түрі бар. Тарпаң мен жабайы есек қолға үйретілген. Қазақстанда *құлан* мен *Пржевальский жылқысы* табиғи қорықтарда тіршілік етеді. Табиғатта Т-дың саны жылдан жылға азаюда, сондықтан Т-дың 12 түрі мен 3 тұр тармағы қорғауға алынып, Халықар. табиғат қорғау одағының "Қызыл кітабына", ал Қазақстанда 1 түрі Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

А. Бекенов

ТАҚУАЛЫҚ — адамның діни, адамгершілік, әдептілік парыздары мен міндеттеріне адалдығын сипаттайтын имандылық қасиеті. Т. адамның ішкі сенімі мен соған лайық амалының, сөзі мен ісінің, ғибраты мен әрекетінің арасындағы үйлестікпен жүзеге асады. Сондықтан адамның сырт келбеті, діни-ғұрыптық киімі немесе шешен сөзі ол адамның тарапынан соған лайық іс атқармайынша Т-тың көрсеткіші бола алмайды. Шын мәніндегі адамгершілікпен сипатталатын Т-қа жетудің қиындығы да осында. Ішкі сенімнен қуат алған Т. адам бойындағы тұрақтылық, табандылық, сабырлылық сияқты асыл қасиеттерінің нығаюына игі ықпал етеді. Ал адам өзін тақуатауазы қылып көрсетуді ғана мақсат етіп, сыртқы түрін түзетсе, оның Т-ғы — риякерлікке, сөзі — жалғандыққа, әрекеті — көзбояушылыққа айналады. Діни көзқараста егер адамның Т-ғы ішкі сенімнен басталмай, әрекеті адамдық ар-ожданмен үйлеспесе ол адамның жасаған ғибадат-құлшылығынан да еш пайда жоқ деп біледі.

А. Досжанұлы

ТАҚ ФУНКЦИЯЛАР — өзінің анықталу облысындағы барлық x үшін $f(-x)=-f(x)$ шартын қанағаттандыратын $f(x)$ функциясы. Т. ф-дың анықталу облысы $x=0$ нүктесіне қарағанда симметриялы; Т. ф-ға x^3, sin$x$, tg$x$, т.б. мысал бола алады. Графиктері координаттар басына қарағанда симметриялы. Егер $f(x)$ функциясының анықталу облысы $x=0$ нүктесіне қатысты симметриялы болмаса, онда функция тақ та, жұп та болмайды. Анықталу облысы $x=0$ нүктесіне қарағанда симметриялы бола тұра тақ та, жұп та болмайтын функциялар кездеседі. Мыс.: $1+x$, $x+\cos x$, 2^x, т.б. Т. ф-дың айырмасы мен қосындысы Т. ф., көбейтіндісі мен бөліндісі жұп функция, ал тақ және жұп функциялардың көбейтіндісі мен бөліндісі Т. ф. болады.

ТАҚЫР (түрк. тегіс, жалаңаш) — өсімдік жамылғысыз ойысты жердегі тегіс жазық. Т-да ешқандай өсімдік өспейді. Т. өзендер арналарын ауыстырып аққан кезде сумен келген ескі аллювиалды тау жыныстарынан, негізінен майда үнтақталған саз балшықты жыныстардан түзіледі. Шөлді аймақтарда орын алатындықтан құрамында түз көп болады. Ылғал өте аз түсетіндіктен және топырағының физ. қасиетінің нашарлығынан (өте ауыр балшықтан түзілетіндіктен су өткізбейді) өсімдік өспейді. Өсімдік өспегеннен кейін топырақ түзілу құбылысы да бола қоймайды, қарашіріндіде түзілмейді. Жаңбыр, қар жауған кезде су Т-ға жиналып, оны батпаққа айналдырады да, кепкеннен кейін беткі қабаты қабыршақтарға бөлініп, жарықшақтанады. Т-ларды қолдан суарып, көптеген мелиорац. шараларды қолданған жағдайда күріш өсіруге болады. Суы бар аймақтарда Т-ды жақсарту аса қиынға соқпайды. Т. айналасынан төмен жатады. Орта Азия мен Оңт. Қазақстан, Моңғолия, Кіші Азия, Солт. Америка, Австралия, т.б. аймақтарда кездеседі.

Е. Жамалбеков

ТАҚЫРКӨЛ — Қызылорда обл. Жаңақорған ауд-ндағы ауыл, Сүттіқұдық ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — Жаңақорған кентінен батысқа қарай 35 км жерде орналасқан. Тұрғыны 2,2 мың адам (2005). Ауыл 2000 жылға дейін Жұлдыз а. деп аталған. Іргесі 1930 ж. қаланды. 1962 — 96 ж. қаракөл қойын өсіретін "Қызыл жұлдыз" кеңшарының орт. болған. Кеңшар негізінде Т-де шаруа қожалықтары құрылды. Ең жақын т. ж. ст. — Төменарық (5 км).

ТАҚЫРЫП — шығарма мазмұнының негізгі арқауы, онда сөз болатын басты мәселе, айтылатын жайдың бағыт-бағдары. Шығарманы жазудағы автор идеясы тұрғысынан Т. — туындыға арқау болған мәселелер, суреттелген оқиғалар мен өмір құбылыстарының шеңбер-шегі. Ал шығарманы талдау тұрғысынан Т. — мазмұнның құрамдас бөлшегі, айтылған, суреттелген жайлардың көркем шындыққа айналған түрі. Әдеби шығармадағы тақырып аясындағы жайттар алғашқы қалпында қалмайды, қаламгер танымына сәйкес көркемдік шешімін табады. Сондықтан Т-ты анықтағанда өмір құбылыстарының қай қырынан алынып, қалай бейнеленгенін, қаншалықты ұтымды шешім тапқандығын айқындаудың мәні зор. Т. идеядан туындайды, осыдан келіп Т. пен идея ұғымдарының жалғастығы көрінеді. Олар бір-бірімен кірігіп, қабысып жатады, ішкі тұтастықта, бірлікте болады. Т-тың көркемдік шешімі шығарманың идеясымен тығыз байланысты. А.Байтұрсынов "Әдебиет таныткышта" былай дейді: "Әңгімедегі пікір не нәрсе туралы болса, сол нәрсе тақырыбы болады. Мәселен, пікір жаз туралы болса, шығарманың тақырыбы жаз болады, той туралы болса, тақырыбы той болады. Әңгімедегі пікір не туралы екенін күн ілгері біліду үшін шығарманың тақырыбы басынан қойылады. Әңгіме басында тұрған "Айман — Шолпан" яки "Бақытсыз Жамал" деген сөздерден кім туралы айтылатын әңгіме екенін бірден білеміз. Бірақ шығарма сөздің бәрінің де басына тақырыбы қойыла бермейді. Көбіне өлең сөздердің басына тақырыбы қойылмайды, өйткені бір өлеңнің ішінде бірнеше нәрселер туралы пікір айтылып кетеді. Тақырыбы басына қойылмаған сөздер, мәселен, өлеңдер бастапқы жолындағы сөздермен аталады. Абайдың өлеңдерінде тақырып қойылмаған сөздер көп. Оларды атағанда, алдыңғы сөздерімен атаймыз: "Өзгеге көңілім тоярсың" деген сөзі, "Келдік талай жерге енді" деген өлеңі деймыз (170-б.).

А. Ісмақова

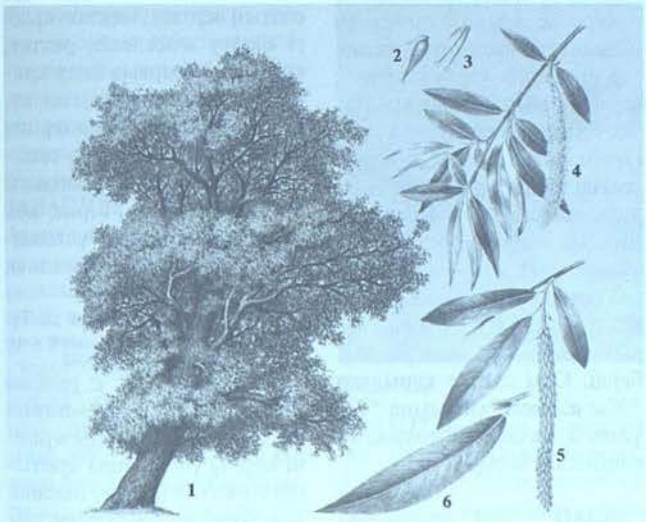
ТАЛ (Salix) — *тал тұқымдасына* жататын ағаш не бұта. Негізінен Солт. жарты шарда өсетін 350 (кейбір деректерде 600-дей) түрі бар. Қазақстанның барлық өңірінде кездесетін 46 түрі белгілі. Соның 3 түрі: дәріжапырақты Т. (S.

hypericifolia), Липский Т-ы (S. lipskyi) және тікенжапырақты Т. (S. spinidens) — тек Қазақстанда ғана өсетін эндемиктер. Өзен, көл, бөген жағалауларында көбіне қалың тоғай құрап өседі. Биікт. 15 — 30 м. Жапырағы қысқа сағақты, бүтін жиекті, қандауыр тәрізді. Гүлі — дара жынысты, қос үйлі, оның гүл серігі болмайды, шашақ гүл сырғасына (аналық, аталық) топталған. Көбінесе жапырағы шыққанша гүлдейді. Бұтақ шоғыры иілген жалпақ пирамида тәрізді, жайқалып өседі. Көпшілік түріне протогиния (гүл аналығының ертерек пісіп жетілуі) тән. Тұқымынан немесе бұтағын кесу арқылы, ал мәдени түрлері қалемшелеу арқылы көбейеді, жәндіктер (негізінен аралар) арқылы тозаңданады. Жемісі — көп тұқымды қорапша. Т-дар тез өседі, 30 (кейде 75 — 100) жылдай жасайды. Діңі жеңіл әрі жұмсақ, тез шіриді. Ағаш қабығын, жапырағын, бұтағын жабайы аңдар (бұлан, көмшат, қоян, т.б.) мен үй жануарлары, ал бүрін, сырғасын құстар (құр, шіл) жақсы жейді. Т. елді мекендерді көгалдандыру, құм бекіту, топырақ эрозиясына қарсы егістікті қорғау үшін егеді. Сүрегі құрылыста, целлюлоза-қағаз өнеркәсібінде пайдаланылады. Сондай-ақ Т-дар — шірнелі өсімдіктер болып саналады.

С. Турдиев

ТАЛАҚ, көкбауыр (лат. lien, грек. splen) — қанның иммундық бақылау қызметін жүзеге асыратын орган. Т. қанның үлкен қан айналым шеңберінің басты тамыры, қолқадан қақпалық вена жүйесіне ағу жолында, сол жақ қабырға астында (IX – XI) орналасқан. 20 — 40 жас аралығындағы ересек ер адамдардағы Т-тың салм. 192, ал әйелдерде 153 г, үз. 10 — 14, ені 6 — 10, қалыңд. 3 — 4 см болады. Т-тың пішіні кофе дәні тәрізді, түсі қошқыл қызыл, жұмсақ, екі беті, екі жиегі, екі шеті болады. Ішастар Т-тың талшықтық қапшығымен бітісіп өсіп, қақпадан басқа жерінің барлығын жауып жатады. Сірлік қабаттардан басқа Т-тың серпімді және бірыңғай салалы бұлшықет талшықтары бар меншікті дәнекер тінді қапшығы болады. Қапшықтан ағзаның ішіне қарай өсінділер (трабекулалар) шығып, олар жеке бөліктерге бөлетін Т-тың қаңқасын түзеді. Трабекулалардың арасында Т. үлпасы жатады. Үлпаның түсі қошқыл қызыл, жаңа алынған кесіндіде ақшылдау түсті түйіршіктер көрінеді. Олар дөңгелек не сопақ пішінді, диам. 0,36 мм-дей, торлық (ретикулярлық) тіннен тұрады, оның шиырлары әр түрлі клеткалық элементтермен, лимфоциттермен, лейкоциттермен, эритроциттермен толған. Т-тың лимфоидты тінінде иммундық реакцияларға қатысатын лимфоциттер болады. Т-тан қан сүзіліп өтіп, ондағы зақымданған, бұзылған эритроциттер қан құрамына тән емес заттардан (бояғыш заттар, т.б.) тазарады. Бұзылған эритроциттердегі гемоглобиннің темірі веналар арқылы бауырға барып, сол жерде ет пигменттерін синтездеуге қатысады. Малдағы Т-тың пішіні әр түрлі болады. Сиырда ұзын, жалпақ, шеті тегіс болса, қойда үшбұрыш, ешкіде төртбұрыш тәрізді, ал жылқыда бір ұшы жалпақ, екінші ұшы жіңішке болып келеді.

А. Рақышев, Ж. Зулутбекова



Ақ тал: 1 — өсімдіктің сыртқы түрі; 2 — аналық гүлі; 3 — аталық гүлі; 4 — аталық сырғасы; 5 — аналық сырғасы; 6 — жапырағы

ТАЛАҚ АЙТУ — ислам дініндегі неке бұзу шарты. Ері себебін түсіндірместен-ақ талақ айтса, зайыбы барлық некелік міндеттен босатылады. Ерінен алынған барлық мүлік зайыбына қалады. Осыдан кейін ғана әйел тағы да ерге шығуға ерікті. Егер Т. а. мерзімі ішінде ерлі-зайыптылар қатынас жасап қойса, неке бұзу заңсыз болып табылады. Үшінші рет талақ айтылған жағдайда ерлі-зайыптылар қайта қосылу үшін әйел өзге біреуге ерге шығып, одан айрылысуы немесе жесір қалуы шарт. Ал ажырасу шарты он рет қайталанса, онда олардың қайта қосылуына болмайды. Ұл балалар ананың күтімін қажетсінетін жастан шыққанша (7 — 8 жас), қыз балалар тұрмыс құрғанша ананың тәрбиесінде болады. Осы мерзім ішінде әкесі оларды асырап тұруға міндетті.

Н. Әсеруллы

ТАЛАНТ — жеке тұлғаға тән көркем шығармашылықтың белгілі бір саласындағы айрықша қабілет. Т. адамның қандай да бір көркем шығарм. саласын жете меңгеруінен ғана емес, оның сол өнерге ерекше бейімділігінен, табиғи *дарындылығынан* көрінеді. Көркем өнер адамның қоршаған ортаның әсем үйлесімін, нәзік сұлулығын терең түйсінетін сезімталдығымен, сол әсемдікке сүйініп, эстет. ләззатты сәтте иеленген хәлді жоғалтпай сақтап немесе қайта қорытып, өзіндік көркемдік тәсілмен бейнелі тілде жеткізе білетін *қабілеттілігімен* тікелей байланысты. Т. — дарын өзара балама мағынаға ие болғанымен Т. көбінесе көркем шығармқа орай қолданылады. Кейбір жағдайда көркем шығарм. туындысы да өнер адамына әсер етіп, оның шабытына қозғау салып, сол тақырыпта бірақ өзі меңгерген өнерімен және көркемдік тәсілмен үн қосуына, көркем туындыны дүниеге әкелуіне ықпал етеді. Мәселен, Абайдың сөз өнеріндегі мұралары музыка, бейнелеу, мүсін, т.б. өнер салаларына тигізген әсерін айтуға болады. Демек, Т. шығарм. ізденістен туындай тұра әрбір адамның айрықша қасиеті болып табылатын жекелеген өнер салаларына бейімділігімен тікелей байланысты. Адам жаратылыстағы, қоршаған ортадағы, көркем шығармадағы сұлулықты сергек қабылдап қана қоймай, содан алған әсерін көркем түрде игеріп, кез келген өзіне қолайлы көркем өнердің бейнелі тілімен жеткізе білуі, оның таланттылығының белгісі. Т. адамның рухани жан дүниесінің байлығымен және тазалығымен тығыз байланыстағы құбылыс. Себебі Т. адам жанын байытып, өсіретін көркемдік танымммен тығыз байланыста дамиды. Сондықтан сәбилік пәктіктен ажырамаған себепті әрбір баланың бойынан қандай да бір дарындылықты ертерек танып дамытуға болады. Т. табиғаты адамдардың жеке тұлғалық қасиеті болуымен және Тәңір сыйы ретінде тылсымдыққа ие. Көзі ашылған Т. адамның ішкі еркіндікті иеленіп, таным көкжиегін кеңейтіп, адамгершілік ұлықтыққа жетуіне, толыққанды қоғам мүшесі, жеке тұлға болып қалыптасуына игі ықпал етеді.

А. Досжанұлы

ТАЛАНТ (грек. talanton, бастапқыда — салмақ, таразы де-

ген мағынаны білдіреді) — Ежелгі Грекияның, Вавилонның, Персия мен Кіші Азиядағы басқа да аймақтардың ең ірі салмақ және ақша-есептік бірлігі. Т. 60 минаға бөлінді (1 мина — 100 драхма). Солон реформасы бойынша (б.з.б. 594 ж.) 26,2 кг күмістен тұратын аттикалық кіші Т. (А.*Македонский* кезінде — 25,9 кг) енгізіліп, кең қолданыс тапты. Ассирия-вавилон өлшемдері жүйесіндегі Т. 30,3 кг-ға тең болған.

ТАЛАП, Бестерек — Қызылорда обл. Жаңақорған ауданындағы ауыл, Бестерек ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — Жаңақорған кентінен оңт.-шығысқа қарай 70 км жерде. Тұрғыны 2,4 мың адам (2005). Ауыл 1962 — 96 ж. қаракөл қойын өсіретін өзімен аттас кеңшардың орт. болған. Кеңшар негізінде Т-та және округке қарасты Апанқақ, Кеңес а-дарында ӨК, 3 ЖШС және 50-ге жуық шаруа қожалықтары жұмыс істейді. Т. арқылы Қызылорда — Шымкент автомагистралі өтеді.

ТАЛАП — Алматы обл. Жамбыл ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Ұзынағаш а-нан оңт.-батысқа қарай 40 км жерде, Қастек өзінің оң жағалауында, қуаң далада орналасқан. Тұрғыны 1,5 мың адам (2005). 1963 — 97 ж. Амангелді атынд. қой өсіретін кеңшардың орт. болды. Оның негізінде Т-та және округке қарасты Қастек а-нда шаруа қожалықтары құрылды.

ТАЛАП — Жезқазған қалалық әкімдігіне қарасты ауыл, ауылдық округ орталығы. Жезқазған қ-нан оңт. шығысқа қарай 12 км. жерде, сайлы-жыралы қуаң далада орналасқан. Тұрғыны 0,9 мың адам (2005). Ауыл 1979 — 96 ж. Қазақ КСР-і "Мемагроондіріс" к-тіне қарасты Жезқазған кеңшартехникумының орт. болған. Оның негізінде Т-та және округке қарасты Ескі Талап а-нда ЖШС жұмыс істейді. Т. арқылы Жезқазған — Қызылорда автомагистралі өтеді.

ТАЛАП, талаптылық — адамның ішкі ізденісінен туындап, ілгері ұмтылысымен сипатталатын ізгі қасиеті. Адамның тұрмыс-тіршілікте ілгерілеуге, қоғамдағы өз орнын табуға, рухани дамуға, білімін молайтуға ұмтылысымен көрінетін Т. — өз кезегінде тұлғаның өзіне-өзі сын көзбен қарап, өзінің хал-жағдайына қанағаттанбай, талап қоя білуінен туындайды. Т. қанағатсыздыққа ұрындырмай адамды ілгері бастыруы үшін ынсаптылықтың нәзік өлшемі ұмытылмағаны абзал. Демек, Т. қоя білу өзгеден, қоршаған ортадан, яки қоғамнан кемшілік іздеу, өз кемістігіне өзгені кінәлау емес, өз қолындағы игілікке, өз бойындағы қабілет пен мүмкіндіктерге шүкірлікпен қарап, оның қадір-қасиетін лайықты бағалап, сөйте тұра ілгері дамыта түсуге талпыныс. Яғни, адамның "қолда бар алтынның қадірін білуі" талапсыздық емес. Ал қанағатсыздыққа ұрындыратын Т. өз еңбегіне жалынбай, бейнетіне қарай зейнеті болмарына сенбеуден туған, даңққұмарлықтан, дүниеқұмарлықтан бастау алатын баянсыз ұмтылыс. Т. сөзінің түбірі араб тіліндегі шәкірт ұғымын беретіндігі де оның ең негізгі мәнмаңызы адамның рухани ізденіске, ғылым-білімге деген ізденісімен ашылатынына меңзейді. Сондықтан Т. адам бойынан дәл осы сипатымен көрінуі, тұлғаның басты адамгершілік қасиетін анықтайды.

А. Досжанұлы

"ТАЛАП" — 1917 жылғы Ақпан революциясынан кейін Петропавлда құрылған қазақ жастарының ұйымы. Бұл ұйым Петропавл у. қазақ к-тінің Ә.Қуанышев, А.Рамазанов және Б.Малдыбаев секілді мүшелерінің ат салысуымен құрылды. Ұйымның 12 адамнан тұратын басқармасына Малдыбаев төрағалық етті. Атқарылатын істерге бағыт-бағдар көрсетеді деген мақсатпен ұйымға өзге зиялы азаматтар да тартылып, олар құрметті мүше аталды. Ұйым мүшелері жылына 3 сом, құрметті мүшелері 25 сом көлемінде жарна төлейтін болды. "Т." ұйымы халықты *Уақытша үкіметтің* қаулы-қарарларымен таныстыру, демократия жолына демеу болу, қазақтарды *земство* басқармаларын ашуға даярлау, *бүкілресейлік Құрылтай жиналысына* сайлау кезінде жол басшылық қылу, қазақ балаларын оқу құралдарымен қамтамасыз ету, қазақ әдебиетінің өркендеуіне қолғабыс көрсету, халық арасынан ауыз әдебиеті үлгілерін және шежірелер жинау, ел арасында зиянды деп сыналған саяси партиялардың ықпалына тосқауыл қою, қазақ кедейлеріне қамқор болу, әйел теңдігін қамтамасыз ету, мұқтаж оқушыларға жәрдем көрсету, *бірінші жалпықазақ сьезінің* шешімдерін насихаттау, қазақтар арасында театр өнерінің қанат жаюына ықпал ету, қазақ тілінде газет-журнал шығарып, халық арасына тарату секілді міндеттерді жүзеге асыруды мақсат етті. *Алаш партиясына* қолдау көрсетті. "Т." ұйымы 1918 ж. 5 — 13 мамыр аралығында Омбыда өткен жалпы қазақ жастарының құрылтайына өз өкілдерін жіберді. Осы съезде құрылған *"Жас азамат"* ұйымына "Т." ұйымы мүшелері толықтай енетіндігін білдірді.

С. Рүстемов

"ТАЛАП" — 1917 жылғы Ақпан революциясынан кейін Семейде құрылған қазақ жастарының ұйымы. Оны құруға М.*Әуезов*, Ә.Ақбердин, М.Құнанбаев, С.Ғабитханов секілді жергілікті жастар ат салысқан. Ұйымның алдына сол тұста қалыптасқан саяси ахуалға сай қазақ халқының мүддесін қорғау жолында әрекет ету, *бірінші жалпықазақ сьезінің* қаулыларын халық арасында насихаттау және қазақ тілінде кітап бастырып тарату секілді міндеттер қойылды. "Т." ұйымы Р.*Мәрсеков* жетекшілік еткен Семей обл. қазақ к-тімен тығыз байланыста жұмыс істеп, *Алаш партиясына* қолдау танытты. Оның сол тұста халық игілігі жолында атқарып жатқан қызметі *"Сарыарқа"* газетінде жарияланып тұрды. Ұйым мүшелері 1918 ж. 5 — 13 мамыр аралығында Омбыда өткен жалпы қазақ жастарының құрылтайына қатысып, *"Жас азамат"* ұйымы құрамына енетіндіктерін білдірді.

С. Рүстемов

"ТАЛАП" — 1922 ж. желтоқсанда Ташкентте құрылған мәдени-ағартушылық сипаттағы қоғамдық ұйым. Оның жұмысына Х.*Досмұхамедов*, А.Э. Шмидт, И.Тоқтыбаев, М.*Есболов*, М.*Тынышбаев*, М.*Әуезов*, Қ.Тыныстанов, т.б. белсене араласты. Ұйымға Түркістан АКСР-і басшыларының бірі Т.*Рысқұлов* қолдау көрсетті. "Т." ұйымының өзіндік жарғысы болды. Онда қазақ халқының тарихы мен дәстүрсалтын зерттеу, мектептердегі оқыту мәселесін реттеу, қазақ пен қырғыз өнер қайраткерлеріне жәрдемдесу, қазақ әдеби тілі мен өнерінің өркендеуіне демеу болу секілді міндеттер қойылатындығы атап көрсетілді. Бірақ көп ұзамай "Т." ұйымы "ұлтшылдық" сипатта деген айыппен жабылып қалды.

Әдеб.: Қоңыратбаев О., Тұрар Рысқұлов: қоғамдық-саяси және мемлекеттік қызметі, А., 1994.

С. Рүстемов

ТАЛАП АРЫЗ — субъективті құқықты немесе заңды мүддені қорғау үшін заңда бекітілген сотқа шағымдану нысаны. Т. а. сотқа жазбаша түрде тапсырылады. Т. а-да мүдделі тұлға өз талабын және сотта іс қарауға қажетті мәліметтерді көрсетеді: соттың атауы, талапкердің және жауапкердің аты-жөні мен мекенжайы, құқық бұзушылыққа негіз болған жағдайлар, олардың дәлелдері, талаптың құны, т.б. мәліметтер, сондай-ақ тіркелген құжаттардың тізімі, Т. а-ға жауапкерлердің санына орай көшірмелер, мемл. баж салығын төлегенін растайтын қағаз, мән-жайларды дәлелдейтін құжаттар және олардың көшірмелері тіркеледі. Т. а-ға талапкердің өзі немесе оның өкілі қол қояды. Заң талаптарына кереғар толтырылған немесе мемл. баж салығын төлеместен тапсырылған Т. а. тиісті мерзім ішінде түзетілмейінше қозғаусыз қалдырыла-

ды. Ал сол мерзім ішінде түзетілмеген Т. а. тапсырылмаған деп саналып, иесіне қайтарылады.

ТАЛАП ЕТУ МЕРЗІМІ — азаматтық құқығы бұзылған адамның сотқа шағымдануға тиесілі уақыты. Талап етудің жалпы мерзімі үш жыл. Талаптардың жекелеген түрлері үшін заңда көрсетілген жағдайларда қысқартылған немесе ұзартылған арнаулы мерзімдер белгіленуі мүмкін. Т. е. м. тұлға өз құқығының бұзылғанын білген немесе білуге тиіс болған күнінен басталады. Талап қоюға төтенше, адам еркінен тыс жағдайлардың кедергі болуы, талапкердің соғыс жағдайына көшірілген әскер құрамында болуы, тиісті қатынасты реттейтін заң күшінің тоқтатылуы, т.б. заңда көрсетілген жағдайлар Т. е. м-нің уақытша тоқтап тұруына негіз болады.

ТАЛАПКЕР — Алматы обл. Алакөл ауд-ндағы ауыл, Үшарал қалалық әкімдігінің құрамында. Аудан орт. — Үшарал қ-нан солт-ке қарай 9 км жерде. Тұрғыны 2,5 мың адам (2005). 1964 — 97 ж. "Сарықұм" қой өсіру кеңшарының орт. болды. Оның негізінде 1997 жылдан Т-де ӨК және бірнеше шаруа қожалығы құрылды. Т. арқылы Ақтоғай — Достық т. ж. өтеді.

ТАЛАПКЕР — Ақмола обл. Целиноград ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Көктал а-нан батысқа қарай 15 км жерде, Есіл өз-нің жағасында орналасқан. Тұрғыны 0,8 мың адам (2005). Ауыл 1961 — 95 ж. сүт өндіруге маманданған. "Воздвиженский" кеңшарының бөлімшесі болған. Т-де және округке қарасты Қажымұқан, Қоянды, Қызылсуат, Малотимофеевка, Шұбар а-дарында шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

ТАЛАПТАРДЫ БІРІКТІРУ — бірнеше талапты бір өндірісқе қосу. Бірнеше талапкердің бір жауапкерге қойған талаптары немесе бір талапкердің бірнеше жауапкерге қойған талаптары бір өндірісте қарау үшін біріктіріледі. Мұны субъективті негізде біріктіру дейді. Объективті негізде бір талапкердің бір жауапкерге қойған өзара байланысты бірнеше талаптары біріктіріледі. Т. б. немесе бөлу мәселесін азаматтық іс қозғаған судья шешеді.

ТАЛАПТЫ — Оңт. Қазақстан обл. Мақтаарал ауд-ндағы ауыл, Ынтымақ ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — Жетісай қ-нан 13 км жерде орналасқан. Тұрғыны 1,9 мың адам (2005). 1957 ж. құрылған мақта өсіретін кеңшардың бөлімшесі болып келді. Оның негізінде шаруа қожалықтары ұйымдастырылған.



Талас өзені

ТАЛАПТЫ — Оңт. Қазақстан обл. Отырар ауд-ндағы ауыл, Талапты ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — Шәуілдір а-нан солт.-батысқа қарай 15 км жерде, Отырартөбе төбесінің солт.-батыс етегінде орналасқан. Тұрғыны 1,2 мың адам (2005). 1932 ж. өзімен аттас ұжымшардың, 1957 жылдан кеңшардың орт. болған. Ауылда кеңшар негізінде құрылған ЖШС, ӨК және шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

ТАЛАПТЫ — Алматы обл. Көксу ауд-ндағы ауыл, Лабасы ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — Балпық би кентінен оңт-ке қарай 19 км, округ орт. — Мәмбет а-нан 8 км жерде орналасқан. Тұрғыны 1,5 мың адам (2005). 1980 — 97 ж. қой өсіретін кеңшардың орт. болып келген. Т-да оның негізінде құрылған ЖШС жұмыс істейді.

ТАЛАС — Қырғызстан мен Қазақстан жеріндегі өзен. Ұз. 661 км, су жиналатын алабы 52700 км². Қазақстандық бөлігінің ұз. 453 км, Жамбыл обл-ның Байзақ, Талас, Сарысу аудандары жерімен ағады. Қырғыз Алатауы мен Талас Алатауы мұздықтарынан шығатын Қарақол және Үшқоша өзендері қосылған жерден басталып, Мойынқұмдағы Айдын к-не жетпей құмға сіңіп, тартылып қалады. Жоғ. бөлігіндегі аңғары тар шатқалды, ені 1 — 2 км, жазыққа шыққан төм. бөлігінде 25 — 30 км-ге дейін жетеді. Көп жылдық мұз, жауын-шашын суымен толығады. Маусым — тамыз айларында тасиды. Тараз қ-нының тұсынан өткен соң бірнеше тармақтарға (Шалқы, Көделі, Тасарық, т.б.). бөлінеді. Суы көктемде, күзде тұщы, сәл кермек, ауыз суға жарамды. Жылдық орташа су ағымы Тараз қ. тұсында секундына 27,4 м³. Т-тың бойында, Тараз қ-нан 10 км жерде "Киров" бөгені, сағасынан 197 км жерде "Юбилейный", 275 км-де "Жінәлі", 280 км-де "Қазақбай" бөгендері және Талас — Аса каналы салынған. Суы егін суаруға пайдаланылады.

ТАЛАС — Жамбыл обл. Байзақ ауд-ндағы ауыл, Қостөбе ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — Сарыкемер а-нан оңт-ке қарай 12 км жерде орналасқан. Тұрғыны 2,6 мың адам (2005). Іргесі 1933 ж. қаланған. 1997 жылға дейін сүт бағытындағы асыл тұқымды ірі қара мал өсіретін Жамбыл атынд. кеңшардың орт. болып келді. Т-та ӨК және бірнеше шаруа қожалығы жұмыс істейді.

ТАЛАС — Алматы обл. Райымбек ауд-ндағы ауыл, Шалкөде ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — Кеген а-нан шығысқа қарай 68 км жерде. Тұрғыны 1,7 мың адам (2005). 1962 — 97 ж. қой өсіретін ұжымшардың бөлімшесі болды. Оның негізінде Т-та бірнеше шаруа қожалығы құрылды.

ТАЛАС, қ. *Тараз.*

ТАЛАС АЛАТАУЫ — Тянь-Шаньның батыс сілеміндегі жота. Қазақстан мен Қырғызстан жерінде. Орташа биікт. 4000 м, ең биік жері — Манас шыңы (4484 м). Қазақстандық бөлігінде Т. А. Ешкіөлмес, Алатау, т.б. бірнеше аласа тау сілемдеріне тарамданады, ең биік жері — Ақсуат тауы (4027 м). Т. А-ның баурайынан Ақсу, Жабағылы, Жосалы, Бала Болдыбрек, Болдыбрек, т.б. өзендер бастау алады. Көп жылдық қар жамылған мұздықтары бар. Метаморфтанған тақтатас, құмтас, әктастан түзілген. Оңт. беткейі қатты тілімделген. Етегінде дала өсімдіктері, бұталар, одан жоғары субальпі, альпі шалғыны, шатқалдарында шырша, самырсын, арша, т.б. өседі. Жотаның батыс бөлігінде Қазақстандағы алғашқы қорықтардың бірі — *Ақсу-Жабағылы* орналасқан.

ТАЛАС АҢҒАРЫ — Қырғыз Алатауы мен Талас Алатауы аралығындағы тектоникалық аңғар. Аңғардың Қазақстандық бөлігі Тараз қ-нан оңт.-шығысқа қарай 28 км жердегі Жасөркен а-ның тұсынан басталады. Ұз. 250 км шамасында, ені 1 — 30 км, биікт. 600 — 1500 м. Аңғарда жусан, бетеге басым өседі. Кей жерлері жыртылған, жүгері, темекі, т.б. егіледі. Аңғармен Талас өз. ағады. Төм. бөлігіндегі Ешкілі және Ақтас тауларының түйіскен тұсындағы тарлауыт жерінде Киров бөгеті және бөгені салынған.

ТАЛАС АУДАНЫ — Жамбыл обл-ның оңт.-батысында орналасқан әкімш. бөлініс. 1928 ж. құрылған. Жер аум. 12,2 мың км².

Тұрғыны 77,2 мың адам (2005). Аудан аум-ндағы 25 елді мекен 1 қалалық, 1 кенттік және 11 ауылдық әкімш. округке біріктірілген. Аудан орт. — Қаратау қ. Тараздан солт.-батысқа қарай 105 км жерде орналасқан.

Аудан жері негізінен жазық, тек қиыр оңт.-батысы ғана таулы. Мұнда Қаратау жотасының оңт.-шығыс бөлігі орналасқан. Ауданның ең биік жері де осы түста (1109 м). Солт. Мойынқұмға ұласады. Мұндағы тау-төбелердің ішіндегі ең биік жері — Кемпіртөбе тауы (409 м). Жер қойнауында ірі кен орындары барланған. Онда әктас, доломит, мәрмәр және гранит, уран, табиғи газ, алтын, гипс, барит, хальцедон, т.б. кен орындары, минералды бұлақтар бар. Климаты тым континенттік, қысы біршама жұмсақ, жазы ыстық, аңызақты. Ауаның қаңтар айындағы орташа темп-расы – 6 — 10°С, шілдеде 24 — 27°С. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлш. 150 — 250 мм, Қаратауда 400 мм-ге жетеді. Аудан жерімен Талас, Аса, Көктал, Тамды өз-дері ағып өтеді. Билікөл, Ақкөл, Ақжар, Ащыкөл, Түздыкөл көлдері бар. Жері сұр, шалғынды сұр, бозғылт қоңыр топырақты, солтынде құмды, құмайтты топырақ қалыптасқан. Өсімдіктерден: жусан, баялыш, шеңгел, жыңғыл, жүзгін, изен, теріскен, күйреуік, сексеуіл өседі. Қасқыр, түлкі, қоян, ақбөкен, сарышұнақ, аламан, тасбақа, кесіртке, жыланның бірнеше түрі кездеседі.

Аудан халқының негізін қазақтар құрайды (81,4%). Одан басқа орыстар (10,2%), украиндар, күрдтер, немістер, т.б. ұлт өкілдері бар. Халықтың аудан бойынша тығыздығы 1 км²-ге 6,3 адамнан келеді. Аудан аум-нда халық біркелкі қоныстанбаған. Халықтың басым көпшілігі оңт. мен оңт.-батысында және Талас өз. аңғарында орналасқан. Бұл өңірлерде 1 км²-ге 13 — 15 адамнан келеді. Ірі елді мекендері: Қаратау қ. (27,7 мың адам), Ақкөл (2,3), Ойық (2,4) Үшарал (1,8), Шәкіров (1,4) және Аққұм (1,4) ауылдары. Халықтың 30,6%-ы қалада тұрады. Аудан 1997 жылға дейін, негізінен қаракөл, оған қосымша биязы жүнді қой, сүтті, етті-сүтті сиыр, жылқы, түйе, астық, көкөніс, бақша өсіруге маманданған 11 кеңшардан тұрған. 1996 ж. олар таратылып, әр бағыттағы шаруашылық субъектілеріне бөлінген.

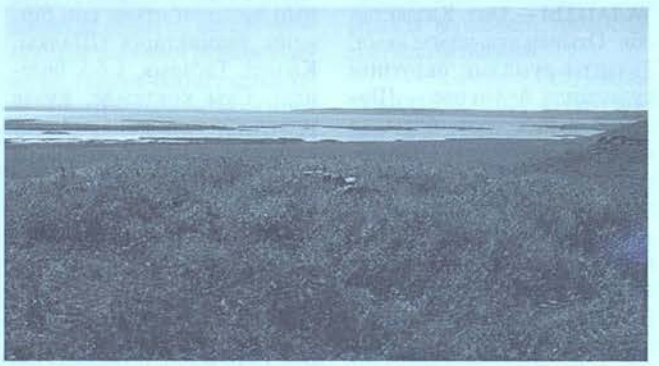
Ауданда өнеркәсіп және а. ш. салалары дамыған. Өнеркәсіп саласында 26 кәсіпорын жұмыс істейді. Олардың 4-і мемл., 22-і мемл. емес кәсіпорындар. Шағын кәсіпорындардың саны 75 (2003). Көлік саласында (жолдың жалпы ұз. 613 км) 4 кәсіпорын бар. Аудандағы а. ш. кәсіпорындарының саны — 596, оның ішінде 2 АҚ, 4 ӨК, 573 шаруа қожалығы, 7 ЖШС, т.б. бар (2003). Аудандағы а. ш-на жарамды жердің жалпы аум. 1,044 млн. га, оның ішінде жыртылған жер 25,6 мың га, шабындығы 25,1 мың га, жайылымы 982,4 мың га жерді қамтыған. Барлық жыртылатын жердің 14,7 мың га жері пайдаланылады. Оған 9,2 мың га бидай, 1,5 мың га жүгері, 2,6 мың га көп жылдық шөптер егіліп, 220 га картоп, 394 га бау-бақша және 360 га көкөніс отырғызылды (2004). Ауданда мал ш. да біршама жақсы дамыған. Әр алуан шаруашылық категорияларын қоса есептегенде (2004): сиыр — 15,8 мың бас, қой мен ешкі — 237,1 мың бас, жылқы — 4,4 мың бас және құс — 130,3 мың бас болды. Олардан 3,5 мың т ет, 3,5 мың т сүт, 174 т жүн, 22,0 млн. дана жұмыртқа өндірілді.

Ауданда жалпы білім беретін 39 мектеп, 1 колледж, 7 клуб, 16 кітапхана, мұражай, 2 аурухана, 11 мешіт, 3 емхана, 6 фельдш.-акушерлік пункт, 12 фельдш. пункт, 5 отбасылық-дәрігерлік амбулатория және санаторий бар. Аудан аум-нда ежелгі тарихи-архит. ескерткіштер көптеп кездеседі. Ауданнан 56 Соц. Еңбек Ері, 2 Кеңес Одағының Батыры шыққан.

Қ. Ахметов



Таластағы көкпар додасы



Аққөл көлі

ТАЛАС БӘРПІСІ (Aconitum talassicum) — *сарғалдақтар тұқымдасы*, бәрпі туысына жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Талас және Қырғыз Алатауында кездеседі. Ылғалы мол шабындықта, шөбі қалың сайларда, бұталар арасында, жартасты көлеңкелі беткейлерде өседі. Биікт. 80 — 100 см. Тамыры бір-бірімен тізбектелген 3 — 4 түйнекті болады. Сабағы тік, жапырақ тақтасының жиегі 3 — 5 салалы, терең ойықтылған, астыңғы беті бозғылт жасыл, үстіңгі жағы қанық жасыл түсті болады, өркенге кезектесіп орналасады, өркен ұшына жақындаған сайын тақтасы кішірейіп, сағақсыз бекінеді. Жеке гүлі ірі, көгілдір түсті. Тостағанша жапырақшасы бесеу. Күлте жапырақшасының екеуі жіңішкеріп, шірнелікке өзгерген, тостағанша тепкісінің ішінде жатады. Аталығы көп, аналығының саны үшеу не төртеу. Тұқымынан көбейеді. Маусым — тамыз айларында гүлдеп, тамыз — қыркүйекте жеміс салады. Т. б. — улы, әрі дәрілік өсімдік. Түйнек тамырынан аконитин алкалоиды алынады, медицинада қолданылады. Т. б. жылдан жылға таралу аймағы тарылып бара жатқан эндемик өсімдік. Т. б. Ақсу-Жабағылы қорығында қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Р. Әлімқулова

ТАЛАС ЖАЗБА ЕСКЕРТКІШТЕРІ, Талас өзені бойынан, Қырғызстан мен Қазақстан жерінен табылған (5 — 8 ғ-лар). Ескерткіштер қойтастарға, жартастарға, бұйымдарға ойылып жазылған. Жалпы саны 20 шақты (Бішкек, Тараз, Алматы, Санкт-Петербург қ-лары музейлерінде сақтаулы). Тастағы таңбалардың зерттелу тарихы 1896 жылдан (В.А. Каллаур) басталады. 1961 ж. археолог-топограф П.Н. Кожемяко Талас өз. бойынан төрт жолдан тұратын жазуы бар жаңа ескерткіш тапты. Осы жылы қырғыз экспедициясы тағы да үш ескерткіш тауып, Т. ж. е-нің саны арта түсті. Тастан жасалған аспалы мөрдегі көне түркі руник. жазу 4 әріптен тұрады: оқылуы — сөзүм "сөзім". Бұл мөр сол

кезде ел билеген адамның енішісінде болғанға ұқсайды. Дөңгелек тастың жарты сынығындағы көне түркі руник. жазу төрт әріптен және сөз айыру белгісінен тұрады: оқылуы — аб албағ, аудармасы — "аң аулау — албау (алданыш)". Бұл зат аңшылықта тұмар ретінде қолданылған. Эрмитажда сақтаулы тұрған шырша таяқшадағы ойма жазуды С.Е. Малов (1936), Х.Н. Оркун (1940), А.М. Щербактар (1959) зерттеп, жазудың көне түркі руник. таңбалармен ұқсастығын көрсетті. Малов бұл жазуды 8 ғ-дан бұрын пайда болған десе, Щербак оны 10 — 11



Талас өзені бойынан табылған ескерткіш

ғ-ларға жатқызады. Таяқшадағы жазу көне түркі руник. жазу нұсқасына жатқызылғанымен, ол таңбалардың кейбір алғашқы түрін де қамтиды. Мыс., қ дыбысын білдіретін таңба финикий әліпбиіндегі х дыбысын көрсететін таңбаға ұқсас келеді. Таяқшаның төрт қырына ойылып жазылған жазуды (оң жақта) оңнан солға қарай оқығанда "ачуғ қашуқ", "сый қасық" ("сый қалақ") деген мағына береді. Т. ж. е-нен қазақ тіліне ұқсас көптеген фонет., лексик., морфол. және синтаксистік ерекшеліктер кездеседі. Қазақ тіліндегідей әрбір сөздің морфол. құрамындағы буындар үндестік заңына бағынып, не біркелкі жуан, не біркелкі жіңішке жазылады. Сондай-ақ көптік, септік, тәуелдік жалғаулары, сөз тіркестері, сөйлем құрылымы қазақ тіліне жақын келеді. Т. ж. е-н В.В. Радлов, П.М. Мелиоранский, Ю.Немет, И.А. Батманов, Ч.Жұмағұлов, С.Киселев, Ғ.Айдаров, А.Аманжолов, Ә.Құрышжанов, М.Томанов, А.Есенқұлов, т.б. ғалымдар зерттеген.

Әдеб.: Малов С., Таласские эпиграфические памятники, М., 1936; Бернштам А.Н., Памятники страны Таласской долины, А., 1941; Аманжолов А.С., Түркі филологиясы және жазу тарихы, А., 1996; сонылкі: История и теория древнетюркского письма, А., 2003.

Н. Әміржанова

ТАЛАС КЕКІРЕСІ (Oxytropis talassica) — *бұршақ тұқымдасы,* кекіре туысына жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Талас Алатауында (Ақсу, Қайыңды өзендерінің арнасында) кездеседі. Қорым тасты беткейлерде, шөптер мен бұталардың арасында өседі. Күрделі жапырақтары түкті, тақ қауырсынды (үз. 10 см), өркенге кезектесе орналасады. Жеке



Талас кекіресі

гүлінің үз. 8 мм-дей, бір-бірімен кіріккен 5 тостағанша, 5 күлте жапырақшасы бар. Күлгін түсті күлте жапырақшасының ең жоғарғысы жалпақ желкен тәрізді, оның жанындағы жеке тұрған екеуі ескекше, төм. жағындағы бір-бірімен кіріккен екеуі қайықша деп аталады. Аталығының саны 10, оның тоғызы бір-бірімен тұтасып, жіпшесінен біріккен, бір аталығы жеке орналасады. Аналығы біреу. Тұқымынан көбейеді. Маусым — шілде айларында гүлдеп, шілде — тамызда жеміс салады. Жемісі — бұршаққап. *Ақсу-Жабағылы қорығында* қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Р. Әлімқұлова

ТАЛАС ҚАЙЫҢЫ (Betula talassica) — қайыңның бір түрі. Биікт. 12 м-ге жуық. Діңі ақ, жылтыр, қабығы қызғылт түсті. Бұтақтары жіңішке, майысқақ, төмен қарай иіліп тұрады. Жапырақтары ірі (ұз. 8, ені 6 см), үшбұрышты не жұмыртқа тәрізді, иректелген, ұшы үшкір. Аталық гүлдері (ұз. 5, ені 7 см) бұтақтарының ұшында жетіледі, сырға тәрізді төмен қарай салбырап тұрады. Аналық гүлдері кішілеу, жекежеке орналасады. Тұқымынан көбейеді, мамыр айында гүлдейді. Жемісі — жаңғақша. Т. қ. — Талас Алатауында ғана өсетін эндемик ағаш. Таралу аймағы азайып бара жатқандықтан *Ақсу-Жабағылы қорығында* қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген. Т. қ-ның сүрегі өте бағалы, сондықтан оны құрылыста және жиһаз жасауда пайдаланады. Көрікті ағаш болғандықтан елді мекендерді көгалдандыру және әсемдік үшін саябақтарға қолдан егеді.

Р. Закирова

ТАЛАС ҚҰРЫЛТАЙЫ — 1269 ж. көктемде Шыңғыс хан ұрпақтары мен түркі-моңғол ақсүйектерінің қатысуымен болған *Шыңғыс хан империясының* соңғы құрылтайы. Құрылтайда саяси және экон. маңызды мәселелер бойынша шешім қабылданды. Т. қ-на Шыңғыс хан ұрпақтары арасындағы саяси бәсекелестік алып келді. 1259 ж. Ұлы хан *Мөңке* қайтыс болғаннан кейін, оның інілері *Арық бұға* мен *Құбылай* арасында күрес басталды. 1260 ж. екеуі бір мезгілде хан сайланып, Жетісу, Шығыс Түркістандағы билікке Шағатай ұрпақтарын отырғызады. Олардың ішінде Алғудың жолы болып, ол жеке билік жүргізді. Бірақ 1264 ж. Арық бұға, 1265 ж. Алғу қайтыс болып, билікке *Үгедей* ұрпағы *Хайду* белсене араласты. 1265 — 69 ж. Хайду біршама табыстарға жетті. Т. қ-на Шағатай әулетінен Барақ, Үгедей әулетінен Хайду, Жошы әулетінен Мөңке Темір хан мен *Беркежар* қатынасты. Құрылтайда Барақ пен Хайду арасында пікірталас болып, ақырында "...Бүгінгі күннен бастап өткен оқиғаларды еске алмайық, жайлау мен қыстау үшін жұртты өз арамызда әділ бөлеміз" деген шешімге келеді. Сол шешім бойынша "Мауераннахрдың үштен екісі Бараққа, үштен бірі Хайду мен Мөңке Темірге тиесілі", — деп келісімге келді. Осылайша, Т. қ-ның нәтижесінде Мауераннахрда Хайду мемлекеті (1269 — 1301) құрылды. Бұл құрылтайға дейін моңғол хандары мен ақсүйектерінің жаулап алынған жерлердегі тұрғындарға қатысты саясаты екі бағытта болды. Бірінші бағыт — жаулап алушылардың көшпелі тұрмысын сақтау; бағынышты халықтарды үнемі талан-таражға салу; егіншілік өңірлерді мал жайылымына айналдыру болса, екінші бағыт — жергілікті үстем топпен жақындасу, отырықшы егіншілікпен айналысатын елдердің дәстүрлеріне сүйену; талан-таражды тоқтатып, тұрақты салықтарды енгізу; хан билігі күшейтілген мемлекет құруды көздеді.

Т. қ. бұл мәселе бойынша "Болашақта таулы және далалы жерлерде тұрамыз, қалалар маңында тұрмаймыз, егістік жерлерге мал айдамаймыз, бағыныштылардан себепсіз салық жинамаймыз" деген шешім қабылдады. Бұл шешім екінші бағыттың үстемдікке жеткендігін көрсетті. Осыдан кейін түркі-моңғолдар жаулап алған аймақтарда әлеум.-экон. өмір қалпына келтіріле бастады. Т. қ. саяси жағынан алғанда Шыңғыс хан империясының ыдырап, дербес мемлекеттерге бөлінгенін заңдастырды, ал әлеум.-экон. жағынан алғанда тонаушылықтар мен бүліншіліктерді тоқтатып, жаулап алу зардаптарын жоюға, бағынышты халықтардың әлеум.-экон. дамуына жол ашты.

Б. Көрібаев

ТАЛАСОВ Науқанбай, Науан хазірет (1843 — 1916) — діни қайраткер, ағартушы. Алаш қайраткерлерінің (*Ә.Бөкейханов*, т.б.) деректеріне қарағанда ол жас кезінде Бұхара мен Бағдад қ-ларында оқып, жоғары діни білім алып,

араб, парсы, орыс және бірнеше түркі тілдерін меңгерген. Бұхарадағы діни медреселердің бірінде сабақ беріп жүрген жерінен Көкшетауға арнайы шақырылды. Ол туған жеріне оралысымен Көкшетауда мешіт, медресе және оның жанынан балалар жататын арнайы орын (интернат) ашты. Медреседе діни оқумен қатар жаратылыстану сабақтары, шығыс әдебиеті және қазақ ақындары мен жыраулардың еңбектері оқытылды. Оның шәкірттерінің ішінде *Ақан сері* мен белгілі дін және қоғам қайраткері Ш.*Қосшығұлов* болды. Медресе мен ұстаздың ел арасында үлкен беделге ие болуынан қорыққан патша үкіметі 1903 ж. арнайы тінту жүргізіп, көптеген діни кітаптар мен қолжазбаларды тәркіледі. Тінту, сондай-ақ осы оқу орнымен байланысы бар деп есептелген белгілі қазақ қайраткерлері А.Құнанбаев пен С.*Шормановтың* үйлеріне де жүргізілген. Тінтуден кейін Т. пен оның шәкірті әрі осы медресе мұғалімі Қосшығұлов Сібірге жер аударылды. Бірақ Ә.Бөкейханов пен М.Сейдалиннің Ресей Ішкі істер министрлігіне жазған қоғамдық сұрау салуы негізінде 1905 ж. наурызда екеуі де айдаудан босатылады.

Әдеб.: Бөкейхан Ә., Таңд., А., 1995; Ақпаев Н., Науан хазірет және оның шәкірттері, "Ақиқат", 2001, №7.

Е. Негимов

ТАЛАССОКРАТОН (грек. thalassa — теңіз, kratos — күш, қуат) — тектоникалық тұрғыдан орнықты және тегіс келетін мұхит түбі. Терминді мұхит түбі геологиясын зерттеу басталған жылдары, австралиялық геолог Р.Фейрбридж енгізген (1955). 1960—70 ж. мұхит түбінің тектоник. белсенді (жылжымалы) белдеулерінің (мұхит ортасындағы жоталардың) ашылуы Т. терминінің мағынасын кеңейте түсті. Сондықтан мұхит ортасындағы жоталардан шеттеу орналасқан мұхит түбінің басқа орнықты бөліктері мұхит плиталары немесе талассоплендер деп аталды. Тақталар тектоникасында Т. литосфера тақталарының бөлігін құрайды.

ТАЛАССОКРАТТЫҚ КЕЗЕҢ, жер тарихында — қазіргі кездегі құрлықтардың бетіне теңіз суының кеңінен жайылу кезеңі. Бұл кезең құрлықтың аум. үлғаюына қарама-қарсы келеді. Уақыт бойынша Т. к. құрлықтардың аумағы төмен түсіп, теңіз суы басқан тектоник. циклдердің ортасына сәйкес келеді. Гидросфера ауд-ның өсуі аздаған темп-ралық ауытқулармен айқындалатын ылғалды теңіздік климаттың дамуына әкеп соқты. Т. к-де карбонаттық жыныстар үлкен рөл атқарған теңіздік шөгінді қатқабаттар қалыптасты. Т. к-ге орта кембрий, жоғ. силур, орта девон және соңғы девонның басы, ерте карбон, соңғы бор кезеңдері жатады.

ТАЛАС ТОСПАСЫ (БӨГЕНІ), Тараз қ-ның оңт.-шығыс шетінде, Талас өз-нің темір жолмен қиылысында орналасқан. 1942 ж. салынған. Тоспа Кеңес дәуірінің өнеркәсіптік-архит. ескерткіші болып саналады. Темір бетоннан жасалған қалқанды су көтергіш төрт қуысты Т. т. Байзақ ауд-ның 25 мың га-дан астам жерін суландырады және Тараз қ-н тех. сумен қамтамасыз етуге арналған. Секундына 267 м^2 су өткізеді. Ұз. 65 м, ең биік жері 5 м. Тоспадан оңға және солға қарай каналдар тартылған. Үстімен автомоб. жолы өтеді.

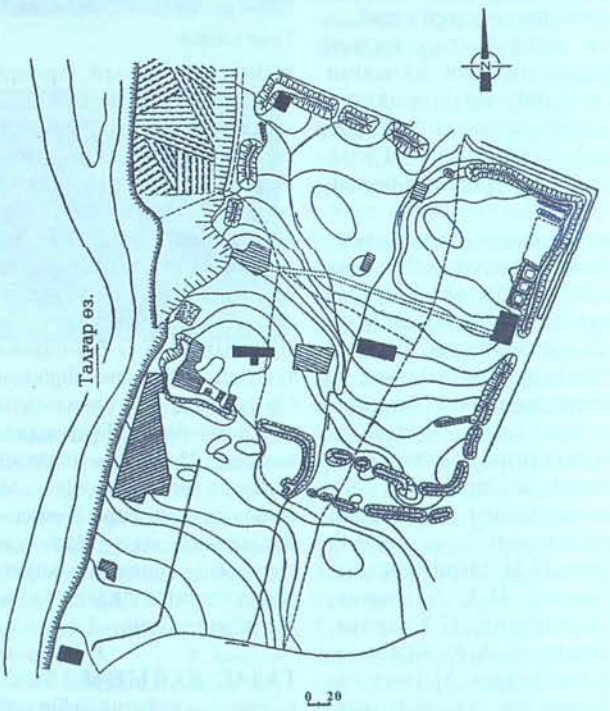
ТАЛАС ШАЙҚАСЫ, Атлах шайқасы, 751 ж. *Атлах* қ. маңында қытай және араб әскерлерінің арасында болды. Шайқас қарсаңында 749 ж. *араб халифатындағы* ұзаққа созылған тақ таласы аяқталып, қара киімділер аталған *Аббас әулеті* билікке келді. Олар осыған дейін халифат бақылауынан тыс қалған бұрынғы Орт. Азиядағы иеліктеріне ықпалын күшейте түсті. Осы тұста Тан патшалығы әскері *Шығыс Түрік қағандығының* әлсірегенін пайдаланып, Талас өңіріне таяп келіп, араб халифаты иелігіне қауіп төндірді. Тан патшалығынан теперіш көріп келе жатқан *түргештер* мен *қарлұқтар* араб халифаты әскерінің көмегіне сүйену үшін арабтар жағында болды. Бұл жағдай арабтар мен қытай әскерлерінің қақтығысқа түсуін жеделдете түсті. Екі жақ әскерлерінің шайқасы 751 ж. 29 шілдеде басталып, 5 күнге созылды. Қытай қолбасшысы Гау Шиянденнің (Гао Сяньчжи) қарамағында 70 мың әскер болған. Шайқас барысында қарлұқтар жаппай арабтарға болысып, екі жақтан Тан армиясын қыспаққа алды. Араб қолбасшысы Зияд ибн Салих қарамағындағы әскер шайқас барысында қытай әскерінің 50 мыңын өлтіріп, 20 мыңын тұтқынға алды. Шайқаста жеңіліс тапқан Тан патшалығы бұдан кейінгі кезеңде өз құдіретінен айрылды. Бұл өз кезегінде түркілердің Ислам өркениетімен жақындасуын жылдамдатты.

Әдеб.: Қазақстан тарихы, 1-т., А., 1996; Дәулетхан Ә., Хұн — Түрік — Қазақ тарихын зерттеу мәселелері, А., 2005.

С. Рүстемов

ТАЛҒАР — Іле алабындағы өзен. Талғар және Еңбекшіқазақ аудандары жерімен ағады. Ұз. 117 км, су жиналатын алабы 444 км^2. Талғар мұздығынан басталып, Қапшағай бөгеніне құяды. Сол Талғар мен Оң Талғар қосылған жерден Т. деп аталады. Осы жерден 8 км жоғарыда Оң Талғарға көп сулы Орта Талғар құяды. Аңғары жоғ. бөлігінде тар, шатқалды, төм. бөлігінде бүйратты, жазық болып келеді. Мұздық және жауын-шашын суымен толысады. Жылына 2 рет, көктемде тау бөктеріндегі қар (жылдық су мөлш-нің 24%-ы), жазда тау басындағы қар мен мұздықтардың еруінен (жылдық су мөлш-нің 39%-ы) тасиды. Күшті сел қаупі бар өзендердің бірі. Суы тұщы. Жылдық орташа су ағымы 10,6 м^3/с. Өзен бойынан тартылған 9 канал арқылы егістік, бау-бақша суарылады.

ТАЛҒАР, Талхиз — орта-ғасырлық қала орны. Алматы обл. Талғар қ-ның оңт. іргесіндегі Іле Алатауы бөктерінде, Талғар өз-нің оң жақ жағалауында орналасқан. 8 — 9 ғ-лардың жазба деректерінде Талхиз деген атпен белгілі. Қаланың гүлденген кезі 10 — 13 ғ-ларға тура келеді. Бұл кезеңде Т. экон., мәдени және саяси орталыққа айналды. 1928 ж. В.Д. Городецкий, 1939 ж. Жетісу археол. экспед. (жетек.



Талғар қаласының жобасы

А.Н. Бернштам) зерттеген. Жан-жағы дуалмен қоршалған қаланың қазіргі кезде төртбұрышты төбе болып қалған орта тұсы сақталған. Қамал қабырғаларының бұрыштары мұнараларымен толықтырылып, сыртынан ор қазылған. Қаланың оңт.-батысы екі қатар дуалмен қоршалған. Қалаға кіретін екі қақпа бар. Олардың біріншісі солт.-шығыс жақ қабырғаның ортасында да, екіншісі оңт.-батыс жағында. Қаланың орт. бөлігінің аум. 9 га. Орт. бекіністің шетінен тұрғын үйлер, шеберханалар салынып, қаланың ауқымы 30 га-ға жеткен. Көп жылдар бойы жүргізілген қазба жұмыстарының нәтижесінде Т-дағы тұрғын үйлердің, шеберханалардың үлкен немесе кішкене көшелерді жағалай топ-тобымен орналасқандығы анықталды. Қалашықтың ішіндегі жолдар өзеннің малта тастарымен төселіп, қаланы төртке бөліп тұр. Үйлер көшелер арқылы кварталдарға топтастырылған, әр квартал 6 — 15 үйден тұрады. Қалада 3500 — 5000 м^2 жерді алып жатқан 60-қа жуық квартал орналасқан. Қаланың ішіндегі тұрғын үйлердің жоспары ұзынша төртбұрышты жұмыр тастардан саз балшық араластырып тұрғызылған. Әрбір үй бірнеше бөлмеден тұрады және тұрғын бөлмелерді жылыту, нан пісіру мақсатымен тандыр, ал шаруашылық бөлмелерінде ұра орналыстырылған. Үйдің биік дуалмен қоршалған ауласына мал ұстайтын қоражайлар салынған. Қала құрылысы негізінен тастан қаланған. Әрбір құрылыс орнының аум. 300 м^2. Тұрғын үйлер үшін ағаш тақтайлар мен бөренелер де кеңінен пайдаланылған. Отырықшы малшылармен қатар қалада ұсталар, қыш, әйнек, әшекей, сүйек, темір өңдеу шеберлері және құрылысшылар да көп болған. Қаладан қыш ыдыстар, темірден, қоладан, сүйектен жасалған құралдар мен әшекейлер көптеп табылды. Қаланың батыс пен шығысты байланыстырып жатқан жолдың бойына орналасқандығына байланысты шет жақтан әкелінген заттар қатары да біршама. Қала тұрғындардың басым бөлігі түркі тілді халықтар, солардың ішінде қарлұқ, тұхси, үйсін, дулаттар болды. 12 — 13 ғ-лардағы үздіксіз соғыстар, моңғол шапқыншылығы, т.б. себептерден жер өңдеу саласы әлсіреп, мал ш. басым болып, 13 ғ-дың соңына қарай қала тыныс-тіршілігі тоқтады.

А. Шотбаев

ТАЛҒАР — Алматы обл-ндағы қала. Талғар ауд-ның орталығы (1928). Облыс орт. — Талдықорған қ-нан оңт.-батысқа қарай 283 км, Алматы қ-нан 25 км жерде, Іле Алатауының баурайында, теңіз деңгейінен 1000 — 1300 м биіктікте орналасқан. Тұрғыны 45,6 мың адам (2005). Іргесі 1858 ж. қаланып, алғашында "Софийск станицасы" деп аталды. Т-да а. ш. техникасын шығаратын эксперименттік құю-мех. з-т ("ТЭЛМЗ" АҚ), "Зергер" (бұрынғы "Катализатор" з-ты), полиграфия өнімдерін шығаратын "Интеллсервис", "Талғар кірпіш зауыты", "Брик" ЖШС-лары жұмыс істейді. Жеңіл өнеркәсіп саласын киіз басу, тоқыма бұйымдары, тігін ("Тексти Маркет" ЖШС), киіз үй ф-калары құрайды. "Барон", "Снек Фуд Компани", "Қарлығаш", "Салтанат", "Іле Алатауы өнімі" ЖШС-лары, спирт з-ты макарон, шұжық, шарап, алкогольсіз сусындар, картоп, жеміс-консерві өнімдері мен спирт шығарады. Тұрғындарға тұрмыс қажетін өтейтін 33 орта және шағын бизнес нысандары қызмет көрсетеді. Т-да жалпы білім беретін 9 орта және музыка, спорт, кәсіптік-тех. мектептері, Д.А. Қонаев атынд. ун-ттің колледжі, М.Бейсебаев атынд. Талғар агробизнес және менеджмент колледжі, мед. колледж бар. Ауд. орт. аурухана, емхана, балалар емханасы, туберкулезге қарсы облыстық диспансер, тіс емханасы, сан.-эпидемиол., дезинф. ст-лар халыққа қызмет көрсетеді. Қалалық орт. кітапхана, мәдениет сарайы, демалыс саябағы бар. Т. қ-ның оңт-нде 7 — 8 ғ-ларда *Қарлұқ қағандығының* құрамында болған Талхиз қ-ның орны сақталған. Т. арқылы респ. маңызы бар Алматы — Талғар — Есік — Түрген — Маловодное — Шелек — Жаркент — Қорғас халықар. автомоб. жолы өтеді.

Л. Алиева



Жаңалық ауылындағы саяси қуғын-сүргін құрбандарына арналған мемориалдық ескерткіш

ТАЛҒАР АСУЫ, Іле Алатауының орта тұсында, *Талғар шыңының* оңт.-батысында, 4263 м биіктіктегі мұздықта орналасқан. Асу маңынан Іле Алатауының солт. беткейіндегі Орта Талғар өз-нің және оңт. беткейіндегі Шілік өз-нің бастаулары өтеді. Асу арқылы мамыр — қараша айлары аралығында Райымбек ауд-на қарай өтуге болады.

ТАЛҒАР АУДАНЫ — Алматы обл-ның оңт. бөлігінде орналасқан әкімш.-аумақтық бөлініс. 1928 ж. құрылған. Жер аум. 3,8 мың км^2. Тұрғыны 143,3 мың адам (2005). Аудан аум-ндағы 58 елді мекен 1 қалалық, 11 ауылдық округке біріктірілген. Орт. — *Талғар* қ. Т. а-ның оңт. бөлігі мұздықтар мен қар басқан Іле Алатауының биік тау сілемдері мен тау алды белдеуінен тұрады. Солт. бөлігінде жер бедері төбелі-жазықты, сай-жыралармен тілімделген; Қапшағай бөгеніне қарай еңістеп, Іле ойысына ұласады. Ауданның ең биік жері — *Талғар шыңы*. Жер қойнауынан фарфорлы тас, гранит, құм, қиыршық тас, саз балшық, т.б. құрылыс материалдары өндіріледі. Климаты континентті, қысы біршама жұмсақ, жазы ыстық. Қаңтар айындағы жылдық орташа темп-ра −6 — 8°С, шілденікі 20 — 23°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. жазық бөлігінде 200 — 400 мм, таулы өңірде 800 мм. Аудан аум-нан *Талғар, Есік* өзендері, *Үлкен Алматы каналы* ағып өтеді; Қапшағай бөгенінің оңт.-батысы кіреді; тау бөктерінде мореналық шағын көлдер бар. Іле Алатауының Талғар, Ақтау, Егіздер, Көкбұлақ тау жоталарының бастарын көлемді мұздықтар (Корженевский, Шокальский, Богатырь, т.б.) алып жатыр. Жазық өңірінің топырағы сұр қоңыр, тау бөктерінде қоңыр, тауаралық аңғарларда қара топырақ қалыптасқан. Өсімдіктерден жусан, сораң, ши, тау бөктерінде шалғын, бұта, терек, өрік, алма ағашы, биік таулы бөлігінде шырша,



"Болашақ" ойын-сауық орталығы

қарағай, альпі шалғыны өседі. Биік тау шатқалдары мен құздарында арқар, таутеке, тау бөктерінде ұлар, қоңыр аю, елік, қасқыр, түлкі, қоян кездеседі. Солт-ндегі жазық өңірінде борсық, суыр; өзен-көлдерінде қаз, үйрек мекендейді. (қ. *Алматы қорығы*) Т. а-ның тұрғынының негізгі бөлігі — қазақтар (42,9%), орыстар (28,6%), ұйғырлар (10,6%), немістер (1,4%), қалған бөлігін (16,5%) 16 ұлттың өкілдері құрайды. Ірі елді мекендері: Талғар қ. (45,6 мың адам), Бесағаш (11,6), Тұздыбастау (10,5), Панфилов (7,5), Белбұлақ (7,2), Гүлдала (5,9), Қызылқайрат (5,7), Қарабұлақ (3,7), Нұра (3,2), Қызылту (3,2), Талдыбұлақ (3,1), Кеңдала (2,9), Рысқұлов (2,6) ауылдары. Т. а-нда 1997 жылға дейін сүтті ірі қара, көкөніс, бау-бақша, астық, биязы жүнді қой, жылқы, шошқа, құс өсіруге мамандан-ған 7 ұжымшар, 9 кеңшар, 2 мал бордақылау бірлестігі, 1 мал бордақылау пункті, 1 құс ф-касы болған. Қазіргі кезде а. ш. бағытында 4290 агро-құрылым: 2 АҚ, 24 ӨК, 30 ЖШС тіркелген. Ауданның а. ш-на жарамды жер аум. 326 мың га. Оның ішінде 43,4 мың га егістік, 4,3 мың га екпе ағаштар, 2,0 мың га тыңайған жер, 3,9 мың га шабындық, 269,4 мың га жайылым. Т. а-нда 32,6 мың бас ірі қара, оның ішінде 15,6 мың бас сиыр; 97,2 мың бас қой мен ешкі, 5,0 мың бас жылқы, 20,5 мың шошқа, 188,2 мың бас құс, 275 түйе өсірілді (2005). Ауданда жалпы білім беретін 45 мектеп, 4 лабақша, 1 кәсіптік-тех. мектеп, 4 колледж, 26 кітапхана, 2 мәдениет үйі, 1 музей, ауд. телекоммуникация бар. "Талғар" атты ауд. газет шығып тұрады. Денсаулық сақтау саласында облыстық тубдиспансер, 3 аурухана, 1 емхана, 36 фельдш.-акушерлік пункт, 11 дәрігерлік амбулатория, сан.-эпидемиол. ст. жұмыс істейді. Т. а. жерінде респ. маңызы бар тарихи, мәдени-архит. ескерткіштерге — Талғар қ-ның оңтүстігі ежелгі Талхиз қ-ның орны (7 — 8 ғ-ларда *Қарлұқ қағандығының* құрамында болған), сонымен бірге Жаңалық а-ндағы саяси қуғын-сүргін құрбандарына арналған мемориалдық ескерткіш жатады. Аудан жерінің оңт-ндегі табиғаты көркем тау баурайында Алматы қорығы орналасқан. Т. а-нан белгілі мемлекет қайраткері Т.Рысқұлов және Ы.Ноғайбаев, М.Бөрібаев, т.б. елге танымал қоғам, өнер қайраткерлері шыққан.

Л. Алиева



Іле Алатауының бөктері

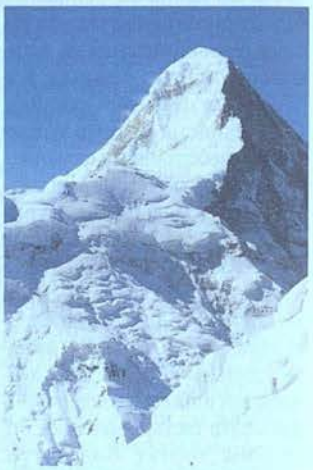


Аудандық мәдениет сарайы

ТАЛҒАР СПИРТ ЗАУЫТЫ — Алматы обл-ндағы байырғы кәсіпорындардың бірі. 1866 ж. құрылған. Кеңестік кезеңде бірнеше рет (1928 — 30, 1948 — 50, 1958 — 64) қайта ұлғайтылып, жаңа техникамен жарақтандырылды. 1971 — 75 ж. зауытта спирт өндірудің жылдық қуаты 180 мың далға көбейтілді. Қазір зауыттың өндірістік қуаты жылына 600 мың дал.

ТАЛҒАР СУАРУ ЖҮЙЕСІ, Алматы обл-ның Талғар және Еңбекшіқазақ аудандары жерінде. 1930 жылдан бастап салынған, 1938 ж. алғашқы кезегі іске қосылды, 1971 ж. қайта жаңартылды. Жүйе Талғар мен Кіші Алматы өзендері суына негізделген. Басталатын жерінде секундына 106 м³ су жібереді. Бастапқы Талғар каналының жалпы ұз. 13 км, секундына 16,5 — 18,6 м³ су өткізеді және 1200 га-дай жер суарады. Қалған тармақтарының ішінде Байсерке (ұз. 3,2 км, су ағымы 0,3 м³/с, 641 га жер суарылады), Шілікті (9 км, 0,5 — 1 м³/с, 272 га), Комсомол (7,5 км, 02 — 0,08 м³/с, 320 га), Алматы (8,5 км, 10 м³/с, 1350 га), Шаруашылықаралық (15 км, 2,5 — 10 м³/с, 1500 га) каналдарының маңызы зор. Жүйемен екі аудан шаруашылықтарының 17806 га егістігі, бау-бақшасы суарылады. Алматы қ-н а. ш. өнімдерімен қамтамасыз етуде елеулі рөл атқарады.

ТАЛҒАР ШЫҢЫ — Іле Алатауының ең биік шыңы. Абс. биікт. 4973 м. Негізінен гранитті жыныстардан түзілген. Беткейлері тік құлама құзды, жартасты келеді. Шың айналасын Корженевский, Жаңғырық, Богатырь мұздықтары құрсап жатыр. Т. ш-ның басына тұңғыш рет 1935 ж. В.М. Зимин бастаған альпинистер солт.-батыс жағынан көтерілді.



Талғар шыңы

"ТАЛҒАР ЭКСПЕРИМЕНТТІК ҚҰЮ МЕХАНИКАЛЫҚ ЗАУЫТЫ" — а. ш. үшін қажетті құрал-саймандар шығаратын, сондай-ақ металл бұйымдарды ыстық және салқын күйінде қалыптайтын кәсіпорын. 1967 ж. жер жыртатын техникаларды жөндеу шеберханасы ретінде құрылған. 1973 жылдан осы атпен аталды. 1993 ж. ААҚ болып қайта құрылды. 1975 жылдан су жүретін әр түрлі құбырлар, бетон араластырғыштар, а. ш. техникаларын, спорт тауарларын шығарумен және а. ш. тракторлары мен эксковаторларды күрделі жөндеумен айналысады. Қытайдың Сычуань өлкесіндегі зауытпен бірлесіп, Талсу атты шағын трактор шығара бастады.

ТАЛДАҒЫШТАР, анализаторлар (грек. analisis — жіктеу, талдау) — сыртқы және ішкі тітіркендіргіштерді қабылдап, талдау жүргізетін анатомиялық-физиологиялық құрылымның күрделі жүйесі.

Бұл терминді физиологияға алғаш рет И.П. *Павлов* енгізген (1909). Т. қабылдаушы құрылым — рецептордан, өткізгіш бөлімнен (жүйкелік жолдан) және мидың үлкен жарты шарлары қыртысында орналасқан орт. бөлімнен тұрады. Организмде орналасқан орнына қарай сыртқы және ішкі болып бөлінеді. Сыртқы Т. түйіспелі (контактілік) және алшақтық (дистанц.) экстеррецепторлардан құралады. Түйіспелі рецепторлар тітіркендіргішпен тікелей түйіскенде ғана қозады. Оларға тері рецепторлары мен дәм сезу рецепторы жатады. Алшақтық рецепторлар тітіркендіргішпен тікелей жанаспай-ақ алыстан қозады. Бұған: иіс, көру, есту Т-ы жатады. Ішкі Т. организмнің ішкі ортасы мен органдарынан жеткен сигналдарды қабылдап, талдауға арналған. Мұндай Т-дың қабылдаушы аппаратын интер (ішкі) және проприорецепторлар (бұлшық ет, сіңір, т.б.) құрайды. Эволюц. даму барысында әрбір талдағыш тітіркендіргіштің белгілі түрін қабылдауға бейімделген. Бірақ барлық Т-ға тән ортақ қасиеттер болады: 1) жоғары сезімталдық — Т-дың қозу табалдырығының төмен болуы; 2) арнаулы не талғамдық — тек белгілі бір тітіркендіргіш түрін қабылдауға бейімділік. Мыс., көздің торлы қабығын не көру жүйкесін мех. жолмен тітіркендіру арқылы жарық түйсігін туындатуға болады; 3) реактивтілік (әсерлік) — қозу процесі туындамай тұрып-ақ, анализатор тітіркендіргішке өзінің функц. күйін өзгерту арқылы жауап беруі; 4) сенсибилизац. — тітіркендіргіш әсері қайталанған сайын анализатордың сезімталдығы арта түсіп, олардың қайталанған әсерді қабылдау қабілетінің күшеюі; 5) түйсік ізін сақтау — түйсікке белгілі бір тітіркендіргіштің әсері (әуен, т.б.) тоқтағаннан кейін де оның біраз уақыт жалғасуы. Мыс., жарқ еткен сәуле оның әсері тоқтағаннан кейін де біраз уақыт сезіліп тұрады. Т. созылыңқы тітіркендіргіштер әсерін қабылдауға бейім болады. Сезім мүшесінің рецепторлары тітіркендіргіш әсері тоқтағанға дейін орталыққа сигнал жібере береді. Сезім мүшелерінің тітіркендіргіш күшіне бейімделуі басым болады. Мыс., көру мүшесі қараңғылыққа, есту — түрлі дыбысқа, т.б. бейімделе алады. Т-ға контрастық құбылыс тән. Мыс., тыныштық кезде әлсіз дыбыстың өзі күшті естіледі. Т-ды бұрын сезім мүшесі деп атаған; қ. *Сезім органдары*.

Т. Несіпбаев

ТАЛДАУ ЖӘНЕ ЖИНАҚТАУ (гр. analysis — саралау, мүшелеу және synthesis — бірігу, тұтасу) — бүтінді, тұтастықты құрамдас бөліктерге, мүшелерге ойша немесе реалды түрде таратып, ажырату арқылы түсіну және олардың ішкі үйлесімінің мысалымен басқа құбылыстарды тану әдісі. Т. ж. ж. ғыл.-зерттеуде, таным процесінде кеңінен қолданылып, зерттеу нысанының құрамы, құрылысы, қасиеттері, қатынастары мен белгілерін анықтауда қолданылады. Талдаумен бірге, оған кері амал жинақтау таным процесінде маңызды рөл атқарады және ұдайы қатысады. Ойлау операцияларында Т. ж. ж. абстрактілік ұғымдардың көмегімен жүзеге асырылатын, қорытындылау, абстракциялау, т.б. логик. әдістермен тығыз байланыста нәтиже беретін әдіс ретінде көрінеді. Зерттелетін нысанның сипатына қарай талдау әр түрлі формаларда (қарапайым және күрделі, сапалық және сандық, себептілік және функционалдық, логик. және феноменалдық, т.б.) көрінеді. Әр ғылым саласында талдаудың өзіндік ерекшеліктері болатынын да ескерген жөн (мыс.: хим., псих., матем. талдау, т.б.). Зерттелетін нысанның сан алуандығына орай талдау да сан қырлы болып, оның осы ерекшелігі жан-жақты танудың шарты болып табылады. Т. ж. ж. өзара қарама-қайшы әдіс бола тұрып, нәрселер мен құбылыстардың қасиеттерін, сипаттарын ашуға, олардың өзара ұқсастықтары мен өзіндік ерекшеліктерін, жалпы тұтастығы мен сан алуандығын тани отыра жалпы жаратылыстың түпбастауының бірлігін түйсінуге әкеледі.

М. Сөбит

ТАЛДЫ — Жетісу Алатауының орт. бөлігіндегі асу. Абс. биікт. 2504 м, Қазақстан мен Қытай шекарасында. Бат-нда Басқан (3941 м), шығ-нда Қызылауыз (3543 м) асулары орналасқан. Асудың солт. баурайынан Ағынықатты өз. бастау алып, Лепсі өз-не құяды. Оңт. баурайынан (Қытай жерінде) Мағат өз. бастау алып, Боротала өз-не құяды. Асудан мамыр — қараша айларында салт атты адам өте алады.

ТАЛДЫ — Нұра алабындағы өзен. Қарағанды обл. Қарқаралы ауд. жерімен ағады. Ұз. 129 км. Су жиналатын алабы 4609 км². Бұртас және Көшубай тауларының солт. бөктерінен басталып, Қарасор к-не құяды. Ірі салалары — Аққияқ, Қарағаш, Қызылкенші, Қоспа, Сарыбұлақ. Жоғ. бөлігінде аңғарының ені 0,3 — 0,4 км, сағасына жақын төм. ағысында 4 — 7 км, арнасының ені 40 — 60 м. Жауын-шашын, ішінара жер асты суымен толысады. Жылдық орташа су ағымы Қызылту а. тұсында секундына 0,92 м³ болады. Жайылмасы шабындық, суы елді мекендер мұқтажына, жайылым суаруға пайдаланылады. Т-ның сағасына жақын жерде 1848 — 1930 ж. *Қоянды жәрмеңкесі* өтіп тұрған.

С. Әбдірахманов

ТАЛДЫ — Нұра алабындағы өзен. Қарағанды обл. Шет ауд. жерімен ағады. Ұз. 71 км, су жиналатын алабы 1730 км². Т. Қарағаш тауының солт.-батыс беткейіндегі бұлақтардан басталып, Нұраталды а-нан төменде, Байпақ қорасы тұсында Шерубайнұра өз-не құяды. Аңғары кең, арнасы көбіне тік жарлы. Ақсу, Байқасқа атты салалары бар. Жер асты, жауын-шашын суымен толығады. Сағасындағы жылдық орташа су ағымы 1,00 м³/с.

ТАЛДЫ — Қарағанды обл. Қарқаралы ауд-ндағы ауыл, Аманжолов ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — Қарқаралы қ-нан оңт.-шығысқа қарай 46 км жерде орналасқан. Тұрғыны 1,1 мың адам (2005). Іргесі 1932 ж. қаланған. 1961 — 96 ж. қой өсіретін кеңшардың орт. болған. Т-да және округке қарасты Ақбай-Қызылбай, Аққора, Белдеутас, Сарыобалы а-дарында кеңшар негізінде құрылған ЖШС және бірнеше шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

ТАЛДЫ — Қарағанды обл. Шет ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Ақсу-Аюлы а-нан солт-ке қарай 60 км жерде орналасқан. Тұрғыны 1,0 мың адам (2005). Ауыл 1976 — 96 ж. ауд. мал бордақылау бірлестігінің орт. болған. Т-да және округке қарасты Берекеши, Жаңажүрт а-дарында бірлестік негізінде құрылған ЖШС және бірнеше шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

ТАЛДЫ ЕСКЕРТКІШТЕРІ — көне дәуірлерден сақталған ескерткіштердің үлкен бір тобы. Қарағанды обл. Қарқаралы ауд-ндағы Талды өз. алқабынан ашылған жалпы саны 30-ға жуық тұрақ, зират, қоныстар мен ғұрыптық құрылыстарды біріктіреді. Талды өз-нің екі жағалауында аралары бірнеше жүздеген м-ден бірнеше км-ге дейін шашырай орналасқан бұл ескерткіштер палеолит, неолит, қола, ерте темір дәуірі, орта ғасырлар кезеңдеріне жатады. Көбі Қарағанды мемл. ун-тінің археол. экспед-ның далалық зерттеулері барысында 1970 — 80 ж., кейбіреулері Ә.Марғұлан атынд. Археология ин-тының Сарыарқа археол. экспед. (жетек. А.Бейсенов) барлау жұмыстарының нәтижесінде соңғы жылдары ашылды, шағын көлемдегі қазба жұмыстары тек бірнешеуінде ғана жүргізілген. Мерзімі жағынан ең көне ескерткішке Қ.Аманжолов аның солт.-шығыс іргесінде төбе басында орналасқан Ақжайылым орта палеолиттік тұрағы жатады. Онда ортогональды нуклеус, пластиналы жаңқалар сияқты құралдардың бір тобы табылған. Талды т. ж.

ст-нан солт-ке қарай 3 км жердегі неолиттік Т. е. тұрағында ауд. 300 — 400 м² алаңқайдан тас құралдармен қатар көптеген шикізат қалдықтары жиналған. Бозінген тауынан оңт.-шығысқа қарай 1 км жерде орналасқан Т. е. қоршауы қола дәуірінің ғұрыптық құрылыстары қатарына жатады. Аум. 12×24 м қоршау тігінен орнатылған параллель қақпақтастардың үш қатарынан түзілген. Шығыс жақтан ені 7 м ашық жер қалдырылған, бұл көне дәуір тұрғындарына ерекше қасиетті күншығысқа қаратылған есік қызметін атқарады. Қарқаралы қ-нан 9 км оңт.-шығысқа қарай орналасқан Т. е-нің ғұрыптық шеңберлері де мәні жағынан осыған жақын. Солт.-батыстан оңт.-шығысқа қарай созылған диам. 2 — 4 м бұл үш тас шеңбер ертеде адамдардың діни салт-жоралар өткізген орындары болып табылады. Жәнібек а-нан солт.-батысқа қарай 3 км жерде орналасқан қола дәуірінің Талды-3 зиратындағы 10 нысанның дені сыртында тас қоршауы бар топырақ обалар түрінде. Аманжолов а. төңірегіндегі Талды-1, -2,-3 қоныстарында жер бетінен жинап алынған қыш ыдыс сынықтары орта және соңғы қола кезеңдерінің мәдени ерекшеліктеріне меңзейді. Осы елді мекеннен батысқа қарай 2 км жердегі ерте темір дәуірінің Талды-2 қорымында биікт. 1 — 2,5 м, диам. 20 — 43 м болатын сақ мәдениетінің көрнекті обалары бар. Орта ғасырлар кезеңіне жататын Талды-4 обасы да осы ауылдан солт.-батысқа қарай 3 км жерден ашылған. Топырақ үйіндісінің аум. 7×10 м, сопақша пішіндегі обаның оңт.-батыс жағында жерге құлаған тас мүсін жатыр. Мұндағы бейнеленген ер адамның қастары мен мұрны жалпы бедермен келтірілген, дөңгелекше келген көздері жақындатылып берілген. Ескерткіш көне түркі заманының жәдігері болып табылады. Тас дәуірінен орта ғасырларға дейінгі сан мыңдаған жылдардың куәсі Т. е. әр дәуірдің мәдени ерекшеліктерінен ғана хабар беріп қоймай, осы алқаптың өте ертеден бері адам қоныстануына жайлы, шұрайлы өлке болғанын да дәлелдейді. Талды өз-нің Кент тауларының бауырымен ағып жатуы тас дәуірінде адамдардың керекті шикізатты су көздеріне жақын жерден оңай табуына мүмкіндік берген. Бұдан кейінгі шаруашылық өркендеген кезеңдердің тұрғындары ыңғайлы қалтарыстарда қоныстар салып, қыстық және жаздық жайылымдарды оңтайлы пайдалана алған. Төңіректе кен орындарының іздері де белгілі.

Әдеб.: Археологическая карта Каркаралинского района Карагандинской области. А., 2004.

А. Бейсенов

ТАЛДЫАПАН — Батыс Қазақстан обл. Казталов ауд-ндағы ауыл, округ орталығы. Аудан орт. — Казталовка а-нан шығысқа қарай 130 км жерде орналасқан. Тұрғыны 0,9 мың адам (2005). Іргесі 1947 ж. қаланған. 1997 жылға дейін кеңшар орт. болып келді. Оның негізінде 1997 ж. Т-да және округке қарасты Бейістерек, Қойшықұдық, Никонор және Сарықұдық а-дарында ЖШС-мен шаруа қожалықтары құрылды.

ТАЛДЫАРАЛ — Ертіс алабындағы көл. Солт. Қазақстан обл-ның Аққайың ауд. аумында, Бозарал т. ж. айырмасынан солт.-батысқа қарай 5 км жерде орналасқан. Көл теңіз деңгейінен 128,3 м биіктікте жатыр. Ауд. 20,4 км². Ұз. 9,1 км, ені 3,5 км. Көл пішіні ұзынша келген, түбі тегіс, лай түнбалы. Жағалауы жайпақ, суы ащы. Кейбір жерлерінде қамыс өседі. Қар, жаңбыр, жер асты суымен толығады. Алабының 20%-ы жыртылған, қалған жерлерінде бетеге, селеу, боз, жусан, сораң сияқты шөптер өскен. Қарашада қатып, сәуірде мұзы кетеді. Суында балық бар.

ТАЛДЫБҰЛАҚ — Алматы обл. Талғар ауд-ндағы ауыл, Белбұлақ ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — Талғар қ-нан батысқа қарай 7 км, округ орт. — Белбұлақ а-нан шығысқа қарай 11 км жерде орналасқан. Тұрғыны 3,1 мың адам (2005). 1929 — 97 ж. көкөніс, сүт өндіретін "Қызылқайрат" ұжымшарының бөлімшесі болды. Оның негізінде Т-та бірнеше шаруа қожалығы құрылды.

ТАЛДЫБҰЛАҚ — Алматы обл. Кербұлақ ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Сарыөзек кентінен шығысқа қарай 91 км жерде орналасқан. Тұрғыны 1,4 мың адам (2005). 1961 — 97 ж. картоп өсіретін кеңшардың орт. болды. Оның негізінде Т-та және округке қарасты Бостан және Терісаққан а-дарында ӨК және бірнеше шаруа қожалығы құрылды.

ТАЛДЫБҰЛАҚ — Алматы обл. Еңбекшіқазақ ауд-ндағы ауыл, Қаракемер ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — Есік қ-нан шығысқа қарай 18 км жерде, Түрген өз-нің тармағы — Талдыбұлақ өз. бойында, Қараш тауының етегінде орналасқан. Тұрғыны 1,1 мың адам (2005). Ауыл 1957 — 96 ж. жеміс, жүзім өсіретін кеңшар бөлімшесінің орт. болған. Бөлімше негізінде Т-та шаруа қожалықтары құрылды.

ТАЛДЫБҰЛАҚ — Батыс Қазақстан обл. Сырым ауд-ндағы ауыл, округ орталығы. Аудан орт. — Жымпиты а-нан солт-ке қарай 54 км жерде орналасқан. Тұрғыны 1,0 мың адам (2005). 1977 — 97 ж. КОКП-ның 25-сьезі атынд. кеңшардың орт. болған. Оның негізінде 1997 ж. Т-та және округке қарасты Аққұдық а-нда 2 серіктестік және 18 шаруа қожалығы құрылған.

ТАЛДЫЕСПЕСАЙ — Шалқар алабындағы өзен. Қарағанды обл. Ұлытау ауд. жерімен ағады. Ұз. 71 км, су жиналатын алабы 769 км². Ұлытаудың оңтүстігіндегі қыраттан басталып, Түрмақансай атты құрғақ арнаға құяды. Жайылмасының ені 2 км-ге жетеді. Қар суымен толығады. Жазда арнасы құрғап қалады. Көп жылдық орташа су ағымы 0,50 м³/с. Мал суарылады.

ТАЛДЫКӨЛ — Есіл алабындағы көл. Ақмола обл. Бұланды ауд-ның оңт-нде, Боқсық өз-нің оң жағалауында, Воробьевка а-ның маңында орналасқан. Теңіз деңгейінен 198 м биіктікте жатыр. Көл суы реттеліп отырады, сондықтан оның аумағы өзгергіш келеді. Көктемде еріген қар, жауын-шашын суларымен толғанда көл шарасы 9,0 км²-ге жетеді, ұз. 4,2 км, енді жері 4,0 км. Оңт.-батыс және солт.-шығыс жағалаулары жазық, қалған жерлері тіктеу. Түбі құмды, түнбалы. Тұнбасының қалыңд. 20 — 30 см. Жағалауында қамыс, құрақ өседі. Солт.-шығысында бөгетпен бекіген өзек орналасқан. Канал арқылы (1953 ж. салынған) Т-ге Боқсық өз-нен су келеді. Көктемгі су толысу кезінде минералд. 500 — 600 мг/л, кермектілігі 4 — 6 мг/экв, жазда 700 — 800 мг/л, кермектілігі 9 — 10 мг/экв, қыста 800 — 1000 мг/л, кермектілігі 9 — 10 мг/экв (өте кермекті) құрайды. Суы хлоридті. Т-дің суымен жайылымдар суландырылады, елді мекендер пайдаланады.

ТАЛДЫҚ, Борлы, Ұлыталдық — Шалқар алабындағы өзен. Ақтөбе обл. Мұғалжар, Қарабұтақ аудандары жерімен ағады. Ұз. 145 км, су жиналатын алабы 4140 км². Мұғалжар тауының шығыс беткейіндегі бұлақтардан басталып, Көкжар елді мекені түсында Ырғыз өз-не құяды. Аңғары кең, арнасы тік жарлы. Жауын-шашын, жер асты суымен толығады. Аңғарының ені 0,3 — 2 км, жайылмасы 50 — 100 м, кей жерінде 500 — 800 м, арнасы 30 — 80 м. Өзенінің орта ағысында кішігірім тоғандар салынған. Басты салалары — Балталдық, Ұлыталдық, Милысай, Шыбықтысай. Жылдық орташа су ағымы сағасы тұсында 1,7 м³/с. Алабы а. ш. мақсаттарына пайдаланылады.

ТАЛДЫҚ-АЩЫСАЙ БОКСИТ КЕН ОРНЫ, Ақтөбе обл. Ембі қ-нан шығысқа қарай 120 км жерде орналасқан. Барлау жұмыстары 4 телімде жүргізіледі. Кен ұз. 100 — 900 м, ені 30 — 200 м болып келген жайпақ түрдегі 7 кен денелерінде орналасқан. Оның қа-

лынд. 2,9 — 20,7 м, теренд. 0,5 — 90 м. Т.-А. б. к. о-ның $B\text{-}C^1$ категориясы бойынша қоры 7,2 млн. т және C^2 категориясы бойынша 0,35 млн. т болып бекітілген.

ТАЛДЫҚОРҒАН — қала (1944), Алматы обл-ның орталығы (2000 жылдан), т. ж. ст. Т. Қазақстанның оңт.-шығысында, облыстың орт. тұсында, Жетісу (Жоңғар) Алатауының бат-нда, теңіз деңгейінен 570 — 600 м биіктікте, Қаратал өз-нің жағалауында орналасқан. Қаланың аум. 82,3 мың га. Тұрғынының жалпы саны 103,2 мың адам, қалалық әкімдікке қарасты елді мекендерді қосканда 122,1 мың адам (2005). 1869 ж. Талдықорған қыстауының орнына Гавриловка с. бой көтерді. 1922 ж. Қапал уезінің орт. болып, қайтадан Т. аталды. 1932 — 44 ж. аудан орт., 1944 — 59 ж. Алматы обл-нан бөлінген Талдықорған обл-ның орт. 1968 ж. Жетісу өлкесінің өндіргіш күштерін одан әрі дамыту мақсатымен қайта құрылған Талдықорған обл-ның орт-на айналды. 1997 ж. облыс таратылып, Алматы обл-на қосылды. 2000 ж. 14 сәуірде облыс орт. — Алматыдан Т. қ-на көшірілді. Климаты континенттік. Қаңтар айының орташа темп-расы −11 — 13°С, шілдеде 22 — 24°С. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлш. 350 — 400 мм. Оның басым бөлігі наурыз — мамыр және қараша — желтоқсан айларында түседі. Жел негізінен солт.-шығыс (34%), солт. (16%) бағыттан соғады. Жылына 50 күнге дейін қуаңшылық байқалады. Тұрақты қар жамылғысы қараша айының соңғы онкүндігінде қалыптасады, наурыздың екінші онкүндігінде ери бастайды. Қала бұта аралас сұлыбас, бетеге, боз, эфермелі-бозжусанды шөлейт белдемде жатыр. Қала аум-нда шөмішгүл, қарағай, сиягүл, жаңғақ сабынкөгі, қызғалдақ, долана, шырғанақ, шұғанақ гүл, кәдімгі өрік, қызыл мия, шырмауық, қарасор, алабота, жусан, т.б. өсімдіктер өседі. Қалалық әкімдігі аум-на қарасты елді мекендер: Еркін, Заречный, Өтенай, Заря, Еңбек, Пригородное, 3 және 5-бөлімше және экономика-технол. колледжінің оқу-тәжірибе ш. Қала тұрғынының 55%-ға жуығы қазақтар, сондай-ақ орыстар (36%), көрістер (4,4%), татарлар (2,2%), украиндар (1,4%), т.б. ұлттардың өкілдері тұрады. Халықтың орналасу тығыздығы 1 км²-ге шаққанда 11,55 адамнан келеді. Қалада 1570 а. ш. кәсіпорындары мен ұжымдар тіркелген, олардың — 1055-і ЖШС, 72 АҚ, 82 ӨК. Ірі кәсіпорындар қатарына "Қайнар", "Темір", "Қазақаккумулятор", "Темірбетон", "Металкон", "Ажар", "Нан", "Өрнек", "Аққу", "Сайман", "Қаласұтзауыты", "Мирас", т.б. АҚ-лары жатады. А. ш. бағытында 95, құрылыста 9 АҚ бар. Қалада әр түрлі салаларға маманданған "Гамма" АҚ, "Механикаландырылған жұмыстар" ЖАҚ, "Құрылысшы" ӨК, "Шымыр", "Ақсұңқарай" ЖАҚ-тары, "Талдықорған электр желілері құрылысы" АҚ, "Ақжол", "Қалалық жол құрылысы" ЖАҚ-тары, т.б. жұмыс істейді. Сондай-ақ 64 көлік мекемесі, 406 сауда және қоғамдық тамақтандыру орындары бар. Қаланың әлеум. инфрақұрылымы жақсы дамыған. С.Сейфуллин атынд. қалалық кітапхана, қалалық балалар кітапханасы, В.Маяковский атынд. кітапхана, М.Тынышбаев атынд. өлкетану музейі, І.Жансүгіровтің әдеби музейі, Жансүгіров атынд. мәдениет сарайы, 7 халықтық көркемөнерпаздар ұжымы бар. Жансүгіров атынд. Жетісу мемл. ун-ті, мед. колледж, Қ.Байсейітов атынд. муз. колледж, экон.-тех. колледж, 3 кәсіптік-тех. лицей мен мектептер, жалпы білім беретін 22 мектеп жұмыс істейді.

Қала аум-ндағы респ. және обл. деңгейде қамқорлыққа алынған мәдени-архит. ескерткіштер санатында "Даңқ" ескерткіші (1968 ж. орнатылған), "Атамекен" кинотеатры (1950), Пионерлер үйі (көркем-сурет галереясы, 1957), 3-кәсіптік-тех. мектеп ғимараты (1958), Сән ательесінің (1959), қалалық әкімдіктің ғимараттары (1950), аяқ-киім ф-касы (1952), Жансүгіров атынд. Жетісу мемл. ун-тінің ғимараты (1975), Ақ мешіт (1996), Сейфуллин атынд. кітапхана (1982), М.Тынышбаев атынд. тарихи-өлкетану мұражайы (1980), т.б. бар. Қалада Б.Римова атынд. обл. драма театры, "Алтын дән", "Туған ел", "Ачимноуль", "Контраст", Ардагерлер хоры, қуыршақ театры, "Улыбка", "Солнышко" атты көркемөнерпаздар тобы жұмыс істейді.

Қала аум-ндағы автомоб. жолының ұз. 352 км, 247 км-не асфальт төселген. Т. арқылы Алматы — Өскемен, Семей — Алматы, т.б. бағыттарға автокөлік өтеді. Қалада 19 емдеу-сауықтыру орындары: қала-



Қаланың тұрғын үйлері



Қала саябағы



Облыстық әкімшілік ғимараты

лық емхана, жүрек ауруларын емдейтін орт., қалалық сан.-эпидемиол. ст., обл. онкол. диспансер, әйелдерге дәрігерлік көмек беретін орт., обл. перинаталдық орт., обл. ауруханасы, балалар ауруханасы, жұқпалы аурулар ауруханасы, туберкулез диспансері, обл. наркол. диспансер, қалалық жедел жәрдем көрсету ст., қалалық қан орт., қалалық бөбектер үйі, т.б. жұмыс істейді. Т. қ-нан Астана қ-на дейінгі қашықтық 758 км, Алматы қ-на дейін 279 км-ге тең.

Т. Увалиев

ТАЛДЫҚОРҒАН ДРАМА ТЕАТРЫ, Б.Римова атынд. Алматы обл. әкімдігінің Талдықорған қазақ драма театры — сахналық өнер мекемесі. Алғашында Талдықорған обл. қазақ драма театры деген атпен 1975 ж. ұйым-



Ф.Шиллердің "Зұлымдық пен махаббат" спектаклінен көрініс. Режиссері Х.Әмір-Темір

дастырылып, сол жылы 4 қарашада Ғ.Мүсіреповтің "Қозы Көрпеш — Баян сұлу" трагедиясымен тұңғыш рет шымылдығын ашты. 1975 — 2000 ж. театр репертуарынан төл драматургиядан М.Әуезов, Қ.Мұхамеджанов, Т.Ахтанов, С.Мұқанов, т.б. туындыларымен қатар А.П. Чеховтың "Ваня ағай", К.Гольдонидің "Екі мырзаға бір қызметкер", Ф.Шиллердің "Зұлымдық пен махаббат", т.б. шетел авторларының классик. шығармаларын сахнаға шығарды. 2000 ж. 31 тамызда театрға актриса Б.*Римованың* есімі берілді.

К. Теміров

"ТАЛДЫҚОРҒАН ҚОРҒАСЫНДЫ АККУМУЛЯТОР ЗАУЫТЫ" — аккумулятор, ортақ қақпақты моноблоктар, мотоцикл батареяларын өндіретін кәсіпорын. 1975 ж. іске қосылып, алғашқы аккумулятор шығарылды. 1975 — 83 ж. пластмассалық моноблоктар өндіретін корпус, аспаптық телім салынып іске қосылды. КамАЗ автомобиліне арналған 6СТ-190А батареясын құрастыратын жартылай автоматты құрастыру желісі жұмыс істеді. Зауыт өнімдері кезінде Кеңес Одағының барлық түкпірлеріне, сондай-ақ шетелге экспортқа шығарылды. Зауыт жанында асхана, емхана, балабақша және 100 орындық емдеу-сауықтыру орны жұмыс істейді.

ТАЛДЫҚОРҒАН ОБЛЫСЫ — Қазақстанның оңт.-шығысындағы әкімш. аумақ. 16.3.1944 — 6.6.1959 ж. және 23.12.1967 — 22.4.1997 ж. аралығында жеке облыс болған. Қазіргі кезде Алматы обл-ның құрамында. Жер аум. 118,5 мың км^2, тұрғындар саны — 712,1 мың адам болды (1996). Облыс құрамында 12 аудан (Ақсу, Алакөл, Бөрлітөбе, Гвардия, Қапал, Қаратал, Кербұлақ, Көксу, Панфилов, Сарқант, Талдықорған, Үйгентас), 2 обл. (Талдықорған, Текелі) және 4 ауд. (Жаркент, Сарқант, Үшарал, Үштөбе) бағыныстағы қалалар, 9 кенттік және 136 ауылдық округ болған. Облыс орт. — *Талдықорған* қ-нда 113,4 мың адам (1996) тұрды. Облыс аум-нда а. ш-на жарамды 9,4 млн га жері болып, оның экономикасының негізін агр. сала құраған. 1990 жылдың ортасында, Т. о. республика аум-нда өндірілген а. ш. өнімдерінің 6%-ға жуығын беріп, сол кездегі 19 облыстың ішінде 7 — 8-орындарды бөліскен. 1996 ж. облыс аумында 300 мың т-дан астам астық, 135 мың т картоп, 35 мың т-ға жуық көкөніс пен бау-бақша өнімдері жиналып, 90 мың т ет, 225 мың т сүт, 7 мың т жүн, 40 млн. дана жұмыртқа өндірілген. Облыста 300 мың бас ірі қара, 2 млн-ға жуық қой мен ешкі, 44 мың шошқа, 90 мың түйе мен жылқы болған. Өнеркәсіп саласында: 230 млн. кВт·сағ. электр қуаты, 30 мың м^3-ден астам темір-бетон бұйымдары, 35 мың т қант, 3 млн. дана трикотаж бұйымдар, 35 млн. теңгенің жиһаздары, т.б. өндірілген.

Ең биік жері Жетісу (Жоңғар) Алатауындағы — Бесбасқан шыңы (4622 м). Облыс аум-н негізінен қазақтар, одан басқа орыстар, неміс, корей, ұйғыр, украин, татар, т.б. ұлт өкілдері мекендеген; қ. *Алматы облысы*.

Т. Увалиев, Р. Омарова

ТАЛДЫҚОРҒАН УНИВЕРСИТЕТІ, қ. *Жетісу университеті*.

ТАЛДЫҚҰДЫҚ — Батыс Қазақстан обл. Казталов ауданындағы ауыл, округ орталығы. Аудан орт. — Казталовка а-нан солт.-шығысқа қарай 105 км жерде, Шежін жайылмасының оңт-нде орналасқан. Тұрғыны 0,7 мың адам (2005). 1997 жылға дейін асыл тұқымды ірі қара мал өсіретін "Талдықұдық" кеңшарының орт. болды. Оның негізінде 1997 ж. Т-та және округке қарасты Қайрат, Құрман, Таскүтір, Тереңқұдық және Хайруш (Қайрош) а-дарында шаруа қожалықтары құрылды.

ТАЛДЫМАНАҚА — Сарысу алабындағы өзен. Қарағанды обл. Шет және Ұлытау аудандары жерімен ағады. Ұз. 158 км, су жиналатын алабы 3950 км^2. Ақтау тауының оңт-нен басталып, Тоқты тауының тұсында Сарысуға құяды. Аңғары кең, жағасы көбіне тік жарлы. Жауын-шашын, жер асты суымен толығады. Жылдық орташа су ағымы 0,25 м^3/с. Т-ның Сұлуманақа, Алабасқа, т.б. салалары бар. Жайылмасы шабындық, алабы жайылым үшін пайдаланылады.

ТАЛДЫСАЙ — Ақтөбе обл. Әйтеке би ауд-ндағы ауыл, Комсомол ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — Комсомол а-нан батысқа қарай 15 км жерде орналасқан. Тұрғыны 1,8 мың адам (2005). Ауыл 1954 — 96 ж. "Шербаковский" кеңшарының орт. болды. Оның негізінде Т-да шаруа қожалықтары құрылды. Ауыл арқылы респ. маңызы бар Комсомол — Хромтау — Ақтөбе автомоб. жолы өтеді.

ТАЛДЫСАЙ — қола дәуірінің қонысы. (б.з.б. 2-мыңжылдықтың 2-жартысы). Қарағанды обл. Ұлытау ауд. Талдысай а-ның батыс бөлігінде, Жезді өз-нің сол жағалауына орналасқан. Жезқазған — Ұлытау — Астана жолының бойында, Жезқазған қ-нан 87 км жерде. 1990 ж. Ж.Е. Смайлов ашқан. Арнасы өзгерген Жезді өз. жыл сайын қонысты шайып жатыр. 1992 жылдан бастап Орт. Қазақстан археол. экспед. (жетек. Ж.Құрманқұлов) қазба жұмыстарын жүргізіп келеді. Қазір жалпы аум. 1800 м^2. алаң қазылып ашылды. Мәдени қабаттың қалың. 1,5 — 2 м-ге жетеді. Қоныс екі кезеңде тіршілік



Құрбандыққа шалынған мал сүйектері

еткен. Ең алғашқы тұрғындар шымнан салынған төртбұрышты үйлерде тұрған. Кейбіреуінің іргесі жалпақ тастармен көмкерілген. Тұрғындарының кәсібі мал өсіру, егін егу, аңшылық және мыс балқыту болған. Қоныстан табылған құрал-сайман, мыс балқытуға арналған құрылысы әр қилы оннан аса шұңқыр пештер мен ошақтарға қарағанда, металлургиямен айналысқан. Т. қонысы көне кен өндіру мен металлургия ошағы болған Жезқазған өңіріндегі қазіргі кезге дейін жақсы сақталған бірден-бір ескерткіш. Пештердің күрделі мыс балқыту



Қоныстың жоғарыдан көрінісі

ісіне сәйкестендіріп әр түрлі салынуы, жетілдірілген құрал-сайман, т.б қалдықтар тұрғындардың бұл кәсіпті жете меңгергенін көрсетеді. Көне металлургтер мыс балқыту ісі табысты болсын деген тілекпен ішіне сиыр, жылқы, қой, ешкілерді құрбандыққа шалған. Олардың қаңқалары мен мүшеленген сүйектері пештердің жанындағы арнайы шұңқырларға, ірі мал болса пештің түтін құбырының ұзына бойына қойылған. Екінші кезеңде қоныс тұрғындары бұрынғы кәсіптерін одан әрі жалғастырған. Тек мыс балқытатын үлкен шұңқыр пештер азайған. Оның орнына екі бөліктен тұратын жер ошақтар салынған. Үй құрылыстары да өзгеріп, дөңгелек пішін алған. Бірқатарының іргесі тігінен көмілген бөренелерден тұрғызылған, біреуі тастан қаланған. Үй іші жатын және іс жасайтын шеберхана болып екіге бөлінген. Табылған тас, сүйек, мыс құралдар мен күйдірілген саз ыдыстар тұрғындардың қолөнер кәсібін де жете меңгергенін көрсетеді.

Әдеб: Курманкулов Ж., Ермолаева А.С., Манапова А.М., Байтилеу Д.А., Поселение металлургов Талдысай в Улытауском регионе // Известия 2003, №1, 36 — 45; Курманкулов Ж., Ермолаева А.С., Ержанова А.Е., Обзор археологических раскопок на поселении Талдысай (1994 — 1996, 1998, 2001) // Известия 2005, №1, 36 — 58.

Ж. Құрманқұлов

ТАЛЖАНОВ Сәйділ Омарұлы (6.9.1906, қазіргі Қарағанды обл. Нұра ауд. Тоқтамыс а. — 10.12.1972, Алматы) — жазушы, әдебиет зерттеушісі, аудармашы, филол. ғыл. докт. (1972). Ташкенттегі Орта Азия мемл. ун-тін (1931), ҚазПИ-ді (қазіргі Абай атынд. Қазақ ұлттық пед. ун-ті, 1934) бітірген. 1931 — 72 ж. а. ш. ин-тында оқытушы, ҚазПИ-дің тіл-әдебиет кафедрасында меңгеруші, Қазақ мемл. көркем әдебиет баспасында аға редактор, Қазақстан ҒА-ның Тіл білімі институтында жауапты қызметтер атқарды. Алғашқы әңгімесі 1927 ж. жарық көрген. Ғыл.-зерт. еңбектерінің негізгі тақырыбы көркем аударма теориясы мәселелері мен әдеби байланыстар болды. "Ұстаның үйі" (1957), "Сейфолланың Сәкені" (1959), "Адам туралы аңыз" (1965) повестерінде еңбек адамы мен өнер қайраткерлерінің бейнесін шынайы сомдап, өнегелі өмірін үлгі етіп ұсынады. С.Сейфуллин, М.Әуезов, Б.Майлин, т.б. қазақ сөз зергерлерінің туындыларын орыс тіліне, А.С. Пушкин, А.М. Горький, В.Г. Белинский, Ф.М. Достоевский шығармаларын қазақ тіліне аударған.

Шығ.: Көркем аударма туралы, А., 1962; Степной сокол, А., 1967; Ұлдай кегі, А., 1968; Орыс ойшылдары, А., 1971; Аударма және қазақ тілінің мәселелері, А., 1975; Өткен күндер сөйлейді, А., 1979.

ТАЛИБАН ҚОЗҒАЛЫСЫ — Ауғанстандағы діни-саяси күш. Бұл қозғалыс Ауғанстанның саяси сахнасына 1994 ж. шықты. "Талибан" сөзінің арабша төркіні "талиб" — білім іздеуші, оқушы. Т. қ. исламшыл студенттердің әскери ұйымы ретінде пайда болды. Кеңес Одағының басқыншылық әрекеттерінен қашқан босқын студенттер солт.-батыс Пәкстанда талибтер қозғалысын негіздеді. Оның құрамы "ауған соғысының жетімдерінен" жасақталды. Талибтер өздерін "Алланың шәкірттеріміз" деп атады. Мақсаттары — ислам дінін таза ұстау; ауған жерінде Алланың қалауымен мемлекет орнату; ислам билігін басқа елдерге тарату. Талибан көсемдерінің көпшілігі Пешеварға таяу жердегі Хаккани медресесін тәмамдағандар. Талибанның негізін салушы — молла Мохаммад Омар және молла Мохаммад Раббани. Талибтер Хаккани медресесін өздерінің идеолог. орт. ретінде ерекше қастерлейді. Көпшілігі өздерінің есімдеріне Хаккани сөзін қосып атайды. Көптеген сарапшылар Т. қ-н Кеңес Одағына қарсы АҚШ-тың арнаулы мекемелері ұйымдастырды деп біледі. Кеңес-ауған соғысы жылдарында АҚШ моджахедтермен қоса талибтерді де қаруландырды. Пәкстан арқылы ауған жауынгерлеріне "Стингер" зымырандары жеткізілді. Бұл әскер шуравиге (Кеңес армиясына) қарсы жасақталған болатын. Кеңес әскері Ауғанстаннан шығарылған соң билікке талас тіптен күшейді. Талибтер сол кезде билік басында тұрған моджахедтер үкіметіне қарсы шықты. 1994 — 95 ж. пуштун тайпасынан құралған талиб жасақтары ауған жерінің 50%-ын бағындырды. Қандагар қ. Т. қ-ның орт-на айналды. 1996 ж. Кабулды басып алып, талибтер өкімет басына келді. Мохаммад Омар "мұсылмандар билеушісі" титулына ие болып, Шуру (кеңес) органын басқарды. Ауған жерінде қатаң исламдық саяси құрылыс пен өмір салты енгізіле бастады. Әйелдерге түгелдей пәренже кию міндеттелді. Тырнақ боялғандардың саусағы кесілетін болды. Радио мен теледидар таралымы тоқтатылды, музыка тыңдауға, батыс әдебиетін оқуға тыйым салынды. Мәдени салада талибтердің исламға қарсы дүниемен күресі Бамиан аңғарындағы Будданың алып ескерткіштерін күйретумен шегіне жетті. 2 — 5 ғ-ларда жасалған 38, 53 метрлік биік ескерткіштер БҰҰ, Ислам конференциясы ұйымы өтініштеріне қарамастан талқандалды. 2001 ж. шығарылған жарлық бойынша ауған ерлеріне батыс үлгісімен шаш қоюға, сақал қыруға тыйым салынды. Исламнан өзге дінді уағыздауға қатаң шек қойылды. Жезөкшелік, зинақорлық, гомосексуализм үшін өлім жазасы белгіленді. 2003 ж. АҚШ пен оның одақтастары Ауғанстанға басып кіріп, елдегі Т. қ-н биліктен тайдырды. Алайда АҚШ әскері талибтерді толық талқандай алмады.

С. Борбасов

ТАЛҚАЙРАҢ — Атырау обл. Атырау қалалық әкімдігіне қарасты Қайыршақты ауылдық округінің құрамындағы ауыл. Жайық өз-нің сол жағасында, Атырау қ-нан 17 км және округ орт. — Томарлы а-нан солт-ке қарай 10 км жерде орналасқан. Тұрғыны 0,9 мың адам (2005). Іргесі 20 ғ-дың 30-жылдарының бас кезінде а. ш-н ұжымдастыруға байланысты қаланды. 1957 — 96 ж. көкөніс-сүт өндіру бағытындағы "Теңдік" кеңшарының бөлімшесі болды. Ауыл арқылы Атырау — Индербор автомоб. жолы өтеді.

ТАЛ ҚАЛҚАН — *қалқанның* бір түрі. Талдан өріліп жасалған қалқан үлгілері өте ертеде пайда болған. Талдың шыбықтары тері астарға өріліп, шеттері терімен көмкеріледі. Осындай Т. қ-дардың қалдықтары батыстағы скифтерге, Алтайдағы сақтарға қатысты археол. материалдарда кездеседі. Олардың пішімі төртбұрышты болып келеді. Талдың шыбықтарынан жасалған қалқандар моңғолдарда да болған. Бұл қалқандар дөңгелек, конус тәрізді болып, тал шыбық дөңгелене өріледі де, шыбықтар ши сияқты түрлі түсті жүн жіптермен оралады. Шыбықтар тері не мата астарға, жіп-

пен, шегемен бекітіліп, беттеріне үлкенді-кішілі темір күмбезшелер орнатылады. Бұл үлгідегі қалқандар — көне сақ, скифтердің Т. қ-дарының дамыған үлгісі. Мұндай қалқандарды көшпелі халықтар түркі заманында да қолданған. Т. қ. орта ғасырларда шығыста кең тараған.

Әдеб.: Горелик М.В., Оружие Древнего Востока (IV тысячелетие — IV в.д. н. э.), М., 1993; Путешествия в Восточные страны Плано Карпини и Гильома де Рубрука, А., 1993; Ахметжанов Қ., Жараған темір кигендер, А., 1996.

Қ. Ахметжан

ТАЛҚАН — ұлттық тағам. Қуырылған бидай, арпа, тары, жүгеріден үнтақтап дайындалады. Ерте кезде Т. дайындаудың екі тәсілі болған. Бірі — қол диірменге тарту, екіншісі — келіге түю. Екі тәсілмен дайындағанда да Т-ның майдаланбай қалып қоятын түйіршіктері болады, оны "талқанның сағы" дейді. Т-ның сағын бөліп алу үшін жайпақ табаққа салып еңшейді. Сонда сағы бетіне бөлініп шығады да үнтағы астында қалады. Бетіндегі сақты алып тастап, үнтағын бөліп алады. Т. аса дәмді әрі құнарлы тағам. Оны майға, кілегейге, қаймаққа араластырып жеуге болады. Оны жентке қосады. Т-нан әзірленетін тамақты "сарыталқан" немесе "майталқан" деп атайды. Сарыталқан дайындағанда Т-ды қойдың құйрық майына немесе жылқы майына араластырып, баяу отқа қойып қуырады. Т-ды құмшекер салып, дастарқанға құрғақ күйінде қоюға да болады.

Әдеб.: Шаңырақ. Үй-тұрмыс энциклопедиясы, А., 1991.

ТАЛҚАРА — Есіл алабындағы өзен. Ақмола обл. Аққөл ауд. жерімен ағады. Ұз. 68 км, су жиналатын алабы 2,3 мың км². Жылдық су ағыны 29,6 млн. м³. Көкшетау қыратының оңтүстігіндегі Қоскарағай а. маңынан басталып, Аққөл, Шортанды аудандары жерімен ағып, Қалқұтан өз-не құяды. Су жиналатын алабы сәл жонды-төбелі, қырқалы-шоқылы келген. Орта ағысында бетеге аралас әр түрлі шөптер өскен, төм. ағысындағы жайылмасында сортаңды шөптер басым дала ландшафтысы қалыптасқан. Су жиналатын алабының басым бөлігі жыртылған. Су жиналатын алабының 26%-ын шоқ қарағайлы орман алып жатыр. Аңғарының ені жоғ. ағысында 2 — 3 км, төм. бөлігінде 1,0 км. Жайылмасының ені 50 — 300 м. Жазда кейбір жылдары құрғап қалады. Грунт және жауын-шашын суларымен толығады. Суының минералд. жаз, қыс айларында 700 — 1000 мг/кг, кермектілігі 6 — 7 мг экв. Негізгі саласы — Степная (үз. 12 км). Т-ға одан басқа шағын екі өзенше құяды. Суы егістік, мал суаруға, ауыз суға жарамды.

ТАЛҚҰРАЙ (Lysimachia) — *примула тұқымдасына* жататын көп жылдық шөптесін өсімдіктер, кейде жартылай бұта. Қазақстанның барлық



Кәдімгі талқұрай

аймағында (тек таулы жерлерде кездеспейді) өсетін 1 түрі — кәдімгі Т. (L. vulgaris) бар. Оның биікт. 60 — 120 см, төсемелі тамыры болады. Сабағы тік, төрт қырлы, сыртын жұмсақ түк басқан. Жапырақтары ұзынша, жұмыртқа пішінді, шеті тегіс, сабаққа 3 — 4-тен бірігіп орналасады. Ашық сары түсті гүлдері сыпыртқы гүлшоғырына топталған. Аталығы — бесеу, оның жіпшелері түбінен түтік тәрізді болып өседі. Маусым — тамыз айларында гүлдеп, жеміс салады. Жемісі — қорапша. Т-дың құрамында (әсіресе тамырында) сапонин бар, сондықтан өсімдікті мал жемейді. Сабағы мен тамырынан боялыш заттар алынады.

А. Оразова

ТАЛҚЫ — теріні керіп, созып жұмсартатын ағаш құрал. Ол қатты ағаштан жасалып, жерге мықтап орнатылады. Ортасын кертіп, ойып қояды.

Әдеб.: Қасиманов С., Қазақ халқының қолөнері, А., 1995.

ТАЛЛИЙ (Thallium), Tl — элементтердің периодтық жүйесінің III тобындағы хим. элемент, ат. н. 81, ат. м. 204,37. Сұр, жылтырақ металл, сирек элементтерге жатады. Табиғатта екі тұрақты изотопы ^{203}Tl (29,5) және ^{205}Tl (70,5) бар, радиоактивті изотоптары ^{207}Tl — ^{210}Tl *радиоактивтік қатарлардың* мүшелері. Жасанды жолмен алынған радиоактивті изотоптарының маңыздысы ^{202}Tl ($T^1/_2$ = 12,5 тәулік), ^{204}Tl ($T^1/_2$ = 4,26 жыл) және ^{206}Tl ($T^1/_2$ = 4,19 мин.). Т-ді спектроскоп. әдіспен спектріндегі өзіндік жасыл сызыққа қатысты (грек. thallos — жас, жасыл бұтақ) 1861 ағылшын ғалымы У.Крукс (1832 — 1919) ашқан. Табиғатта сирек кездеседі, жер қыртысындағы салмақ мөлш. $4,5 \cdot 10^{-5}$%. Т-дің сирек кездесетін жеті минералы (мыс., круксит, лорандит, врбаит, т.б.) белгілі. Ауада оңай тотығып, тез күңгірттенеді. 233°С-тан төмен темп-рада кристалдық торы тығыз-гексагоналды, одан жоғары темп-рада кубтық-көлемді. Тығызд. 11,850 г/см³, балқу t 303,7°С, қайнау t 1457°С. Тотығу дәрежесі +1 және +3. Бөлме темп-расында O_2, галогендермен, HNO_3, H_2SO_4, ал қыздырғанда S және Р-мен әрекеттеседі. Т. және оның қосылыстары өте улы. Өнеркәсіпте Т-ді түсті металдардың сульфидті кентастары мен темір өндеу кезінде қосымша өнім түрінде алады. Т. инфрақызыл оптик. материалдар, шалаөткізгіштер жасауда және радиоактивті сәулелерді анықтайтын кристаллофосфорларда қолданылады. Қосылыстарын ұсақ кемірушілерге қарсы күресте пайдаланады.

Ә. Қоқанбаев, М. Наурызбаев

ТАЛМА — адамда ұстама түрінде пайда болатын жүйке-психикалық жағдайдың бұзылуы. Т. науқастың дірілдеп, қалшылдай бастауы, басқалай еріксіз қозғалыстар жасауы, оның сананың тұмануымен қатар жүруі, одан кейін патол. терең үйқыға көшуі немесе дел-сал күйде қалуы түрінде көрінеді. Т. *истерия, эпилепсия* және мидың әр түрлі аурулары кезінде айқын байқалады. Сондай-ақ Т. ұғымын кең мағынада пароксизм (грек. paroxysmos — қозу, тітіркену) — аурудың кенеттен асқынуында: мыс., жүрек ұстамасы (стенокардия) кезінде, қатты жөтел қысуы (қ. *Көкжөтел*), қалтырау (қ. *Безгек*), сондай-ақ қуанышты көңіл-күй кешу кезінде қолданады.

Қ. Құжыбаева

ТАЛМА БАЛЫҚТАР (Balitoridae) — *тұқытәрізділер* отрядына жататын майда балықтар тұқымдасы. Бұрын шырма балықтар (Cobitidae) тұқымдасының туысы ретінде қарастырылды. Бұлардан Т. б-дың ерекшелігі: көзінің астында жиналмалы тікенегі болмайды, басы екі жағынан қысылмаған, ұзын денесі жұмыр, 6 мұртшасы бар. 3000 м биіктіктегі тау өзендері мен қуаң жерлердегі көлдер мен шалшықты суларда тіршілік етеді. Аз қозғалады, су түбін мекендейді. Т. б-ды 2 туысқа жіктейді: Nemacheilus — Балқаш — Алакөл ойысында, Сырдария, Шу, Талас, аздап Ертіс өзендерінде және Barbatula — Жайық, Жем, Ертіс өзендерінде, Марқакөлде кездеседі. Қазақстан суларында 1-туысқа жататын 7 түрі кездеседі, оның ішінде Тибет Т. б-ры 2 түр тармағынан, теңбіл Т. б. 3 түр тармағынан тұрады; 2- туысқа 3 түр тармағынан тұратын 1 түр жатады. Екі туыстың бір-бірінен сырттай айырмашылығы бар: Nemacheilus-тің денесі жалаңаш, сирек тікенектері болуы мүмкін, ал Barbatula денесінің артқы бөлігін ғана майда қабыршақтар жабады. Т.-б-дың ең ірілерінің үз. 20 — 22 (29) см, салм. 100 — 140 (270) г. Тау өзендерін мекендейтіндері су темп-расы 7 — 12°С, ал жа-

зық жердегі суларда — 16 — 28°С-та уылдырығын өсімдіктерге, тастарға, қиыршық құмдарға шашады. Су түбіндегі майда шаянтәрізділермен және әр түрлі жәндіктердің (тендипедидтер, бүркүндіктер, жылғалықтар, т.б.) дернәсілдерімен қоректенеді.

Әдеб.: Митрофанов И.В., Баимбетов А.А., Майкл Дж., Словарь названий рыб Казахстана, 2 изд., А., 2003; Богуцкая Н.Г., Насека А.М., Каталог бесчелюстных и рыб пресных и солоноватых вод России с номенкулатурными и таксономическими комментариями, М., 2004.

Ә. Бәйімбетов

ТАЛМАС АТА КЕСЕНЕСІ, Алмас ата — сәулет өнері ескерткіші. Сарысу өз-нің (Қарағанды обл.) сол жағалауында, Сүргүты (Сүргылы) кентінің оңт-нен 2,5 км қашықтықта орналасқан. Ескерткіш сақталмаған. Т. а. к-н 1946 — 47 ж. (жетек. акад. Ә.Марғұлан) Орт. Қазақстан археол. экспед. зерттеп, оны орта ғасырда салынған архит. ескерткіштер тобына жатқызды.

ТАЛОВКА — Батыс Қазақстан обл. Жәнібек ауд-ндағы ауыл, округ орталығы. Аудан орт. — Жәнібек а-нан солтке қарай 123 км жерде орналасқан. Тұрғыны 0,9 мың адам (2005). Іргесі 1931 ж. қаланған. 1997 жылға дейін асыл тұқымды, етті ірі қара мал өсіретін "Талов" кеңшарының орт. болды. Оның негізінде 1997 ж. округке қарасты Августовка, Бірлік, Зерновой және Комсомол а-дарында "Маштақ" ӨК мен 49 шаруа қожалығы құрылған.

ТАЛОВ КВАРЦИТ КЕНІ, Шығыс Қазақстан обл. Шемонаиха ауд. Озерск кентінен солт.-батысқа 2 км, Шемонаиха қ-нан оңт.-шығысқа қарай 18 км қашықтықта орналасқан. Кенді 1948 ж. қазақстандық геолог Барбот де-Марни ашып, 1950 ж. толық зерттеді. Кен Алтай белдемінің Алей бөлігінде орналасып, солт., орт., және оңт. деп аталатын үш бөлімшеден тұрады. Солт. және орт. бөлімшедегі кварцит кендерінің денесі солт.-шығысқа бағытталып, көл. 200×300 м және үз. 170 м, ені 60 м, жарылымдар арқылы үш тармаққа тарамдалған. Оңт. бөлімшедегі кварцит денесі меридианалдық бағытқа созылған, үз. 120 м, ені 60 м. Т. к. к. кварц және серициттен тұрады, болжамдық қоры жоғары. Кен терең зерттелмеген.

О. Бейсеев

ТАЛОН (франц. talon) — бір нәрсені алуға, бір жерге баруға құқықты куәландыратын бақылау құжаты; қайсыбір қағаздың, құжаттың дербес құжат ретінде жыртып алынатын бөлігі немесе жыртып алынғаннан кейін қалатын бөлігі; чектің, квитанцияның түбірі, тиісті чек кітапшасындағы қолхат; купон алуға арналған көмекші бағалы қағаз.

ТАЛПАҚОВА Гүлжан Ізімқызы (12.9.1948 ж. т., Атырау қ.) — биші, Қазақ КСР-інің



Г. Талпақова

халық арт. (1981). 1967 ж. Алматы эстрада-цирк өнері студиясының хореогр. бөлімшесін (Ш.Жиенқұлованың жетекшілігімен) бітіріп, 1977 — 79 ж. Мәскеу эстрада студиясында бишілік шеберлігін шыңдады. Т. "Қазақконцертте" (1967 — 69, 1973 — 86), "Гүлдер" ансамблінде (1969 — 73) жетекші биші-артист ретінде жемісті еңбек етті. Ол



Г.Талпақованың концерттегі биі

ұлттық төл билерімен ("Қосалқа", "Айжан қыз", т.б.) қатар басқа халықтардың да көпшілікке танымал (мыс., өзбектің "Хорезм биі", бұдан басқа ұйғыр, корей, вьетнам, моңғол, мысыр, малай, үнді, т.б.) билерін өзіне тән өнерпаздық шеберлігімен игере отырып, қазақ сахнасына шығарды. Т. – София қ-нда өткен Жастар мен студенттердің дүниежүз. фестивалінің лауреаты (1968).

И. Әбішева

ТАЛ ТҰҚЫМДАСЫ (Salicales) — қос жарнақты өсімдіктер, ағаштар, бұта, бұташық. Қазба қалдықтары бор кезеңінен белгілі. Негізінен Солт. жарты шардың қоңыржай белдемдерінде өседі. 3 туысы, 400-ге жуық түрі, Қазақстанда 2 туысы (*тал, терек*), 64 түрі бар. Жапырақтары тұтас, өркенге кезектесе орналасады. Гүлі ұсақ, көп жағдайда гүлсерігі болмайды, дара жынысты, қос үйлі, гүлшоғыры сырға тәрізді. Т. т-нда түйін жиегін бойлай тұтас өсетін, бірнеше жеміс жапырақшалардан түзілген бір ұялы гинецей (аналықтар жиынтығы) болады. Жарық пен ылғал сүйетін өсімдіктер. Жәндіктермен не жел арқылы тозаңданады. Тұқымдары желмен алысқа таралады. Жемісі — қорапша. Тұқымы көпшілік түрінде эндоспермсіз (ұрықтың қоректенуіне қажетті ұлпасы болмайды). Сүрегін құрылыста: жиһаз, фанера, т.б. жасау үшін, дінін тері илеуге пайдаланады. Ормандардың ылғалдығын арттыру мақсатында және сәндік үшін өсіреді.

С. Турдиев

ТАЛТҮС СЫЗЫҒЫ — аспан меридианы жазықтығының матем. көкжиек жазықтығымен қиылысатын түзу сызығы. Ол *аспан сферасымен* солт. және оңт. нүктелерінде қиылысады. Т. с-на көкжиек жазықтығындағы перпендикуляр бағыт аспан сферасының шығыс және батыс нүктелерін анықтайды. Нағыз талтүс мезгілінде (Күн дискісінің орт. меридианды қиып өткен кезде) Күн көкжиек үстінен ең үлкен биіктікте болып, Жер бетіндегі заттардың көлеңкесі Т. с-ның бағыты бойынша орналасады. Осы кезде көлеңке барынша қысқарады. Бұл құбылыс талтүстің басталу кезінің және дүние тараптарының (көкжиек жақтарының) бағытын жуықтап анықтауға мүмкіндік береді.

ТАЛШЫҚ — Солт. Қазақстан обл. Ақжар ауд-ндағы ауыл, аудан орталығы, т. ж. ст. Облыс орт. — Петропавловск қ-нан оңт.-шығысқа қарай 320 км жерде, Шат өз-нің сол жағасында орналасқан. Тұрғыны 3,9 мың адам (2005). Іргесі 1962 ж. Көкшетау — Кішкенекөл т. ж-н салуға байланысты қаланды. Т-та а. ш-мен айналысатын 17 шаруа қожалығы, 2 ЖШС, ірі астық қоймасы, т.б. мәдени-тұрмыстық мекемелер жұмыс істейді.

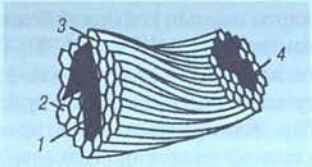
Қ. Базарбаев

ТАЛШЫҚ — ұзындығы қалыңдығынан мыңдаған, миллиондаған есе артық созылыңқы, цилиндр пішінді қатты дене. Түзілу процесінде Т. көбінесе айқын білінетін анизотроптық қасиеттерге ие болады. Т-тың бойлық бағыттағы беріктілігі, ісінгіштігі, электрлік кедергісі жоғары. Бұл талшықты түзуші полимер молекулаларының сызықтық құрылысымен және олардың Т. осі бойымен әртүрлі бағдарлануымен байланысты. Тех. жіктеу бойынша Т-тар ұзындығына қарай үзілісті немесе штапельдік (10 мм-ден 150 ммге дейін. Мыс., мақта, жүн, кендір, вискоздық немесе капрондық штапель жатады) және үзіліссіз (ұзындығы шектелмейтін, миллиондаған метрге дейін жететін және одан да артық болатын Т. мыс., оған вискоздық, ацететтық, табиғи және капрон жібек жатады) деп бөлінеді. Жіңішкелігі бойынша Т. жіңішке талшықты (диам. 20 μ-ға дейін), орта талшықты (50 μ-ге дейін) және ірі талшықты (диам. 100 μ-ға дейін және одан да артық) болып ажыратылады. Т-тың негізгі мех. қасиеттері болып оның беріктілігі, созылғыштығы және серпімділік модулі табылады. Т. әр түрлі фаза-

лық күйлерде, аморфтық немесе кристалдық құрылымды бола алады. Фазалық күйіне байланыссыз хим. Т. түзілу мезетінде полимер молекулалары ретсіз орналасқан изотропты болып келеді. Бұл түрдегі Т. пайдалануға жарамсыз, өйткені оның беріктілігі өте төмен және деформациясы өте үлкен, едәуір бөлігінде қайтымсыз. Т-тың мех. қасиеттерін алу үшін оны созу арқылы анизотроптық құрылымға келтіреді және молекулаларын Т. осін бойлай белгілі бір бағытқа бағдарлайды. Аморфтық құрылымды Т-ты деформациялау кезінде темп-раға байланысты Т. күйінің үш формасы айқын байқалады: шыны тәрізді Т. (төменгі темп-ралар аймағында), созылғыштығы жоғары Т. (магнитсіздену темп-расының аймағы) және тұтқыр-аққыш немесе пластик. Т. (аққыштық темп-ралар аймағы). Хим. талшықтардың көптеген түрлерінің (вискоздық, капрондық, т.б.) бағдарларын өзгерту арқылы олардың беріктілігін 10 кг/мм²-ге дейінгі аралықта өзгертуге болады. Т. беріктілігінің мұндай мәндері көптеген металдар мен минералдардың беріктілігімен шамалас. Сондықтан Т-тар техника мен күнделікті тұрмыста металдарды, т.б. берік материалдарды алмастыра алады.

О. Мусабеков

ТАЛШЫҚТЫҚ ОПТИКА — *оптиканың* жарықтың таралуын және ақпараттың жарықжетекші бойынша берілуін зерттейтін саласы. Т. о. 20 ғ-дың 50-жылдары пайда болды. Жарық Т. о-да көп өзекті жарық өткізгіштер мен иілгіш талшықтар шоғы арқылы таралады (қ. сурет). Әр талшық өзінің бір ұшына түскен жарықты ғана таратады. Мұнда өзектік талшықтардың сыну көрсеткіші одан шеткерірек орналасқан талшықтардыкінен басым болып келеді. Соның нәтижесінде талшық ұшына түскен сәуле оның бойымен толық ішкі шағылу арқылы таралып, басқа талшықтарға өтпейді. Пайдалану мақсатына қарай талшықтардың диаметрі бірнеше микроннан смге дейін болады. Жарықтың диаметрі толқын ұзындығымен салыстырғанда үлкен жарық жетегімен таралуы геом. оптика заңы бойынша өтеді: жіңішкерек талшықпен (толқын ұзындығымен шамалас) Т. о. шеңберінде қарастырылатын толқындардың жекелеген түрлері немесе олардың жиынтығы ғана таралады. Жарықжетектері, талшықтық-оптик. бөлшектер техникада, медицинада, т.б. ғыл.-зерт. орындарында қолданылады. Диам. 15 — 50 мкм талшықтардан жасалған қатаң түзу немесе алдын-ала иілген жарықжетек-



Талшықты бөлшектер арқылы кескін тарату сұлбасы: 1-талшық ұшына берілетін кескін; 2-жарық өткізгіш талшық; 3-оқшаулаушы қабат; 4-талшықтың ұшындағы кескін

тері мұрын кеңсірігінің ішкі қуысын, асқазанды, қолқаны, т.б. жарықтандыру үшін мед. аспаптарда қолданылады. Жарықжетектері жедел кино түсіруде, ядр. бөлшектер ізін тіркеуде, фототелеграфияда және теледидарлық өлшеуіш техникада, шапшаң әрекет ететін есептеуіш машиналарға арналған жарықтың квантық генераторларында, т.б. қолданылады.

О. Мусабеков

ТАЛШЫҚТЫЛАР (Mastigophora) — *саркомастигофоралар* типінің бір класы. Жер шарында кең тараған, тұщы суларда, теңіздерде, ылғалды топырақтарда және адамның, жануарлардың денесінде паразиттік тіршілік етеді. 6 мыңнан астам түрі белгілі. Т-дың негізгі белгісі — бір, екі не бірнеше талшығының болуы. Бұлар денесінің алдыңғы жағында орналасып, қозғалу қызметін атқарады. Кейбір түрлері (Rhizomastigina) талшығымен қатар жалған аяқтарын да шығарып амеба тәрізді қозғала алады бірақ ешуақытта талшығын жоймайды. Т-дың дене пішіні жіп, жұмыртқа, цилиндр, шар, эллипс тәрізді, кейбір түрінің құрамында темір түздары бар сауыттары болады. Тұрқы 2 — 5 мкм (лейшмания) — 1 мм-дей (опалиндер). Т-дың көпшілігінде клетка бір ядролы (опалиндерде көп ядролы). Жиырылғыш вакуолі жақсы дамыған, бұған қосымша вакуольдері жалғасады. Олар зәр шығару, осмос қысымын реттеу және тыныс алу қызметін атқарады. Кейбір Т. клеткаларының ішінде фотосинтез қызметін атқаратын хлорофилл пигменттері сіңген хроматофора органоидтары болады. Басым көпшілігі жыныссыз жолмен көбейеді. Ядро митоз әдісімен бөлініп, цитоплазма клетканың алдыңғы жағынан бастап, артқы жағына қарай ұзынынан бойлай екіге бөліне бастайды. Араларында жынысты жолмен көбейетіндері (Volvox, Polytoma, Pandorina, Eudorina) де бар. Бұларда изогамия, анизогамия, копуляция кеңінен тараған. Т. автотрофты, гетеротрофты және миксотрофты қоректенеді. Кейбір түрлері (трипаносома, лешмания, т.б.) адам мен жануарлардың паразиті болғандықтан әр түрлі жұқпалы ауру таратады. Т. екі класс тармағына: фитомастигиндер (өсімдіктектес Т., бұған барлық талшықты өсімдіктер жатады) мен зоомастигиндерге (жануартектес Т-ға) бөлінеді.

К. Дәуітбаева

ТАЛШЫҚТЫ-ОПТИКАЛЫҚ БАЙЛАНЫС КАБЕЛІ — қорғаныс қаптамасына салынған беріктендіру элементтері бар бір немесе бірнеше талшықты сәулежолдар. Талшықты оптик. кабель оптик. сәулеленуді жеткізуді қамтамасыз етеді. Талшықты сәулежолдар санына қарай: бір тасымалды және көп тасымалды, сондай-ақ пайдаланылатын сәулежолдардың түріне байланысты: бір модалы, көп модалы, сатылы, градиенттік, жуан және жіңішке болып ажыратылады. Атқаратын қызметіне қарай оптик. сәулелену энергиясын жеткізіп беруге арналған (ұзындығы жүздеген метр болатын) жарықтандыру талшықты оптикалық кабелі және ақпараттық сигналдарды жеткізіп беруге арналған (ұзындығы жүздеген шақырымға жететін) Т.-о. б. к. болып бөлінеді. Құрлықаралық және қалааралық байланысқа арналған Т.-о. б. к-інде бір модалы және градиенттік талшықты сәулежолдар пайдаланылады. Олардағы шығындар бір дБ/км-дің ондаған бөлігінен аспайды, сондықтан бұларда ақпараттық сигналдарды қайта таратқыштарсыз (ретрансляторларсыз) жүздеген шақырымға жеткізіп беру қамтамасыз етіледі. *Көп арналы байланыс* жүйелерінде Т.-о. б. к. жүз мыңдаған телефон арналарын құруға мүмкіндік береді. Эл. кабеліне қарағанда Т.-о. б. к-нің негізгі артықшылығы ақпаратты жеткізіп беру жылдамдығының жоғарылығы (1 шақырым қашықтыққа 1-ден 10 Гбит/секқа дейін), шығындардың аздығы (толқын ұзындықтары 0,85, 1,3 және 1,55 мкм кезінде сигналдың басылуы тиісінше 2 — 3, 0,5 — 1 және 0,3 — 0,5 дБ/км-ден аспайды), тоскауылдардан қорғанушылығының жоғарылығы, сондай-ақ ауқымдық өлшемдері мен массасының аздығы жатады. Т.-о. б. к-нің негізгі кемшілігі — иондаушы сәулеленулер әсер еткен жағдайда талшықты сәулежолдардың сәуле тасушы тасымалының оптик. сәулеленуді жұтуының артуына байланысты шығынның өсуі жатады.

Ж. Шотан

ТАЛЫ — Обаған алабындағы көл. Қостанай обл. Сарыкөл ауд. жерінде, Қараоба елді мекенінен батысқа қарай 3 км жерде, теңіз деңгейінен 94,5 м биіктікте орналасқан. Ауд. 11,3 — 13,91 км², ұз. 6,7 км, енді жері 3,1 км. Орташа терең. 1,0 м. Су мол жылдары Обағанмен бірігіп кетеді. Көлдің жағалауы саз балшықты, жазық, қамыс өседі. Мал, егін суаруға пайдаланылады.

ТАЛЫС — тері ыдыс. Т-ты жылқының, сиырдың бас терісін бітеу сылып алып, шикі күйінде түгін сыртына қаратып жасайды. Оның түбі кеңдеу, ауыз жағы ықшамдалып, ашылып-жабылатындай екі ағаш жақтауға бекітіледі. Т-қа етікшілер, зергерлер, т.б. ұсақ қолөнершілер шебердің аспаптарын салады.

ТАЛЫШТАР (өзд. атауы), Толыш — Солт. Иран мен оңт.-шығыс Әзербайжанда (Ленкоран, Лерик, Астарин, Массалин аудандары) тұратын халық. Ирандағы саны 100 мыңнан астам (1995) адам. Талыш тілінде, сондай-ақ Әзербайжан және орыс тілдерінде сөйлейді. Діні — мұсылман-шииттер, бір бөлігі — сүнниттер. Т. Кавказдың ежелгі жергілікті халқының ұрпақтары. 19 ғ-дың басында Талыш хандығы (17 ғ-да құрылған) Ресей империясының құрамына кірген. Дәстүрлі кәсібі — егіншілік (бидай, күріш), сондай-ақ мал ш. (ірі қара), жібек талшығын өндіру. Ұлттық қолөнері — себеттер тоқу, жібек мата мен мақта-мата шығару. Кейінгі кезде тех. дақылдар, шай, цитрус жемістерін өсіру кең таралған, қой ш. дамыған. Баспаналары табиғи аймақтардың ерекшелігіне қарай жазық жерлерде ағаштан, қамыстан, ал таулы аймақтарда тастан салынған. Дәстүрлі киімі әзербайжандардың ұлттық киіміне ұқсас.

Әдеб.: Миллер Б.В., Талышский язык, М., 1953; Измайлова А.К., К истории развития жилища юго-восточных районов Азербайджана, в кн. Азербайджанский этнографический сборник, в. 3, Баку, 1977; Трофимова А.Т., Талыши, Народы Кавказа, т. 2, М., 1962; Народы мира, М., 1988; Большой Российский энциклопедический словарь, М., 2003.

ТАЛЫШ ТАУЛАРЫ, Талыш — Оңт.-шығыс Кавказдағы тау жотасы. Әзербайжан және Иран мемлекеттері аралығында, солт.-батыстан оңт.-шығысқа қарай 100 км-ге созылып жатыр. Оңт.-шығысында Гилян және Богроудаг таулары орналасқан. Т. т. Аракс өз-нің аңғары арқылы Кіші Кавказдан бөлінген. Ең биік жері 2492 м. Жота ұзына бойы созылған үш сілемнен: Басты суайрық, Пештасар және Буровар жоталарынан тұрады. Жер қыртысы теңіздің жұқа қабатты шөгінділерінен және жанартаутекті интрузиялы тау жыныстарынан түзілген. Т. т. сейсмик. аймақта жатыр. Тау беткейлерінде гиркан типті (емен, дзелква, темір ағаш, шамшат, т.б.) субтропик. орман, тау бастарында таудың ксерофитті және тау шалғындық өсімдіктері өседі.

ТАЛЬ Михаил Нехемьевич (9.11.1936, Латвия, Рига қ. — 28.6.1992, Ресей, Мәскеу қ.) — шахматтан әлемнің сегізінші чемпионы (1960 — 61), халықар. гроссмейстер (1957), КСРО-ның еңб. сің. спорт шебері (1960). КСРО-ның алты дүркін чемпионы (1957 — 78). 1960 ж. Мәскеуде өткен әлемдік тәж үшін М.Ботвинникпен кездесуде 12,5:8,5 есебімен жеңіске жетті. 1961 ж. Ботвинник пен Т-дің арасында қарымта матч өтті. Ботвинник 13:8 есебімен жеңіске жетіп, қайтадан әлемдік тәжді иеленді. Бүкіләлемдік шахмат Олимпиясында жақсы өнер көрсетіп, сегіз рет алтыннан алқа тақты. 1988 ж. блиц (шапшаң) турнирде әлем чемпионы атанды.

Ж. Хисымов

ТАЛЬГРЕН Аарис Михаэль (1885 — 1945) — мәдениеттанушы фин ғалымы. Қола дәуіріне қарасты мәдениет ескерткіштерін зерттеумен айналысқан. Ол Сібірден және Орт. Азиядан табылған қола дәуір ескерткіштерінің Финляндия мұражайларында сақтаулы үлгілеріне сүйеніп бірқатар еңбектер жазды. Оның еңбектерінде Түркістан өлкесінде қола дәуірі кезінде өмір сүрген тайпалардың діни нанымдарына, дүниетанымына қатысты пікірлер білдірілген. Т. еңбектерінде қола дәуірінде Орт. Азияда тіршілік еткен адамдардың мал ш-мен және егіншілікпен қатар әр түрлі рудаларды өндіру, тас пен сүйекті ұқсатуды жетік игергендігі негізделген.

Шы ғ.: Tpouvaillesolees Sibipinnes prehistopigues au muse national de Finland, Helsinki, 1919; Turkestan in Bronzezeit // Erbert Real Lexicon, 1929, Bd, 13.

А. Оразбақова

ТАЛЬК (нем. Talk; арабтың talg сөзінен шыққан) — силикаттар класына жататын минерал. Хим. формуласы: $Mg_3[Si_4O_{10}](OH)_2$. Т. құрамындағы магний Fe, Ni, Al, Cr, т.б. металдарымен изоморфты алмасады. Түр өзгерістері: миннесотаит (құрамында Fe — 50 — 80%), виллемсеит никельді Т., стеатит (майлы) тығыз массивті Т. Жаратылысы метаморфтық. Моноклинді сингонияда кристалданып, жапырақ, қабыршақ, пластинка тәрізді кристалдар түзеді. Агрегаттары тығыз, ұсақ, түйірлі болып келеді. Түсі ақ, әр түрлі жасыл реңді; шыныдай жылтыр, қатт. 1, тығызд. 2,7 — 2,8 г/см^3, темірлі Т-те 3,0 г/см^3, жымдастығы бір бағытта жақсы жетілген. Қолға жұғады, жылу мен электр тогын нашар өткізеді. Т. тасы және талькит түріндегі кендері магнийге бай гипербазиттер мен магнийлі-карбонатты тау жыныстарына гидротермалдық ерітінділердің әсер етуінен түзіледі. Кендері Оңт. Оралда (Миасста), Шығыс Саянда, Батыс Байкал маңында табылды. Канада, АҚШ, Францияда Т-тің ірі кендері бар. Т. өнеркәсіптің бояу, қағаз, резина, парфюмерия, керамик. бұйымдар жасау салалары мен медицинада кеңінен қолданылады. Стеатит — әшекейлеу, әрлеу тасы.

F. Атаева

ТАМА — қазақ халқының құрамындағы тайпа. Шежіре бойынша Кіші жүз құрамына кіретін жетірудың ішіндегі белгілі атаның бірі. Т. жайында 1748 — 65 ж. орыс жазбаларында М.Тевкелев пен П.И. Рычковтың тізімінде кездеседі. Т. 14 — 16 ғ-ларда Оңт. Оралды, Орал мен Тобыл өзендерінің сағасын, Орынбор, Саратов, Ақтөбе, Троицк маңын мекендеген. Кейбір деректер бойынша Т. 11 — 12 ғ-ларда Қаратау бөктерін, Созақ қ-н, Қазалы өңірін қоныстанған. Т. Қарадөң батыр ұрпақтары Мұрын жыраудың айтуынша былайша өрбиді: Қарадөң батыр — Жұбаныш — Сүйініш — Ер Бегіс — Ер Көгіс — Тама. Ел аузындағы шежіреде және М.Тынышбаевтың пайымдауы бойынша Тамадан — Қарабура, одан — Нәрік, Нәріктен — Шора батыр, Шорадан — Шотқара, ал Шотқарадан — Есенгелді, Жөгі, Жабал өрбиді. Тарихи деректерде "Шора батыр" және "Нәріктің ұлы Шора дастандары" Т. тайпасын бір кезде Қазан маңын жайлаған ел етіп бейнеледі. Шора батырдың "Арғы атамды сұрасаң Қарабура — тамамын, бергі атамды сұрасың Нәріктің ұлы Шорамын, сұрап тұрған Қазанды Есімге іні боламын" деп жырлауында да Т. тайпасының сол өңірді қоныстанған ел екенін көрсетеді. Т. тайпасының даңқты батырларының бірі *Есет* Көкіұлы. Кіші жүздің Ресейге қосылуы барысында Т-ның бір тобы Қазақстанның бат-ндағы, Ресейдің кейбір облыстарындағы қоныстарын тастап, Орт. Қазақстанның Жаңаарқа өңіріне, одан Оңт. Қазақстан обл-ның Созақ, Жамбыл обл-ның Сарысу аудна және Өзбекстан Республикасының Төм. Шыршық елді мекеніне қоныс аударуға мәжбүр болған. Т-ның бір бөлігі Есет батырдың бастауымен Қызылорда обл-ның Жалағаш ауд-ның Ақарық елді мекенінде қоныстанған. Ұраны — Қарабура, таңбасы — тарақ.

Әдеб.: Тынышбаев М., Материалы к истории киргиз-казахского народа, Таш., 1925, Вестеров В.В., Муканов М.С., Родоплеменной состав и расселение казахов, А., 1968; Кекілбаев Ә, "Елдік пен ерлік киесі, Қарабура", Тарихи-танымдық жинақ, А., 1997; Жақанов І., "Қарабура", Тарихи-танымдық жинақ, А., 1997.

Ә. Омбаев

ТАМАҚ ӨНДІРІСІ ТЕХНИКАСЫ — қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарында пайдаланылатын мех., жылулық және қосалқы құрал-жабдықтар. Қазіргі тамақ өнеркәсібі — көптеген салалардан тұратын жоғары механикаландырылған өндіріс орындары. Тамақ өнімдерін өндіруге арналған техникалар — үн тар-

туға, жарма дайындауға, қызылша қантын өндіруге, макарон өнімдерін шығаруға, нан пісіруге, кондитер өнімдерін жасауға, шарап қайнатуға, картоп крахмалын өндіруге, сыра, квас құюға, шұжық дайындауға, көкөніс, ет, балық консервілерін жабуға, сүт, май, ірімшік, сыр дайындауға, т.б. тағамдық өнімдер шығаруға арналған. Осы аталған өнімдерді шығаруға арналған техникалар көкөністерді, ыдыстарды жуу, сұрыптау және іріктеу, аршу, ұнтақтау, бөлшектеу, пішіндеу, араластыру, қыздыру, қайнату, пісіру, шарпыту, зарарсыздандыру, орау, т.б. жұмыстарын атқарады. Тамақ өндірісі салаларындағы негізгі процестер өтетін технолог. жабдықтар арнаулы машиналар мен аппараттардан тұрады. Технол. машиналар қозғау көзінен, беріліс және атқару механизмдерінен, шанақтан, орнығу құрылымынан тұрады. Осы негізгі құрылымдардан басқа машиналар басқару, реттеу және қауіпсіздік құрылымдарынан жинақталады. Машинаның қозғау көзі технол. жабдықтың беру, атқару механизмдерін қозғауға арналған құрылымдардан тұрады. Қозғау көзіне электрқозғалтқыштар, сығымдалған ауа мен сұйықтықтар, т.б. жатады. Беріліс механизмдері қозғау көзінен қозғалысты атқару механизмдерінің жұмысшы органдарына беруге арналған. Беріліс механизмдері тісті, белдікті, шынжырлы және үйкелісті берілістерден тұрады. Атқару механизмінің жұмысшы органдарының қозғалыс жылдамдықтарына байланысты беру механизмдерінің кинемат. сұлбалары әр түрлі болады. Тамақтандыру кәсіпорындарындағы технолог. машиналардың беріліс механизмдері үш түрлі болып жасалады: беріліс құрылымы жеке шанақта жинақталған; беріліс құрылымы қозғау көзімен бірге жинақталған; беріліс құрылымы қозғау көзімен және атқару механизмдерімен бірге жинақталған. Машинадағы негізгі технолог. процестерді атқару механизмдері орындайды. Атқару механизмдерінің құрылымдары орындалатын процеске, өңделетін шикізатқа байланысты. Атқару механизмдері жұмысшы камерасынан, органынан, көмекші құрылымдардан (тиеу, түсіру) және басқа да механизмдерден тұрады. Тамақ өндірісі және тамақтану орындарында тамақ өнімдерінің көптеген түрлері жылумен өңделеді. Оларды өңдеуге әр түрлі жылу аппараттары пайдаланылады. Жылумен өңдеу — өнім мен оны қоршаған ортаның арасындағы жылу алмасу процестері. Жылу алмасу процестерін жетілдіру өндірістің қарқындылығын арттыруға жол ашты. Технолог. бағыты бойынша жылу жабдықтарын қайнату, қуыру немесе пісіру және күрделі жылу аппараттары деп ажыратады. Жылу аппараттары, сондай-ақ әмбебап және арнаулы жабдықтар болып бөлінеді. Арнаулы жабдықтарда негізінен бір процесс орындалады, ал әмбебап аппараттарда бірнеше процесс қатар орындалады. Жылыту тәсілдері бойынша жылыту аппараттары үш түрге бөлінеді: конвекциялы, сәуле шығару және жылуөткізгіштік тәсілдері қолданылатын аппараттар. Сондай-ақ өнімді тікелей, жанама және өзара қарым-қатынас арқылы жылытатын аппараттар да болады. Жылу көздері бойынша жылу жабдықтары электр, газ, бу жабдықтары болып бөлінеді. Жұмыс істеу тәртібіне қарай жылу аппараттары үздіксіз немесе кезеңді деп жіктеледі. Жылу аппаратгарының барлығы негізінен жұмыс камерасы, қыздыру элементтері арқауы мен негізінен, жылу сақтау қабатынан, басқару, бақылау тетіктерінен тұрады. Өнімді жылумен өңдеу жұмыс камераларында өтеді. Олар жабық немесе ашық болады. Технолог. өңдеу процесіне байланысты жабық камералардағы қысым әр түрлі болады. Жабық камералар қайнату қазандарында, автоклавтарда, бу камераларында, т.б. аппараттарда қолданылады. Жұмыс камераларының пішіндері әр түрлі болады. Жылу аппараттарына қажетті жылуды алу үшін органик. отынды, электр энергиясын және жылу тасу орталарын пайдаланады. Жылу тасу орталары жылу көздерінен алынған жылуды аппараттың қабырғасы арқылы өнімге береді. Бұлар жанама түрде қыздырылатын жылу аппараттарында қолданылады. Аралық жылу тасу орталарының өнімді өңдеуі, қажетті темп-раны қамтамасыз етуі, қолдануға қиындық туғызбайтындай қолайлы да арзан болуы, аппарат металдарын тотықтырмайтын болуы шарт. Органик. отынды жағудың барысында хим. энергия жылу энергиясына айналады. Электрлік жылу аппараттарында электр энергиясы жылу қуатына айналады. Жылу темп-расы жоғары денеден темп-расы төмен денеге беріледі. Қазіргі кездегі Т. ө. т-ның көпшілігі толығымен автоматтандырылған.

Қ. Күзембаев



Тамақ дайындауға арналған технологиялық тізбек



"Прима — 300" қамыр илеу машинасы



Ет турағыш электрлік машина

ТАМАҚ ӨНЕРКӘСІБІ — дәм-тағам өнімдері, темекі, сабын және жуғыш заттар, парфюмериялық-косметикалық өнім шығаратын өнеркәсіп салаларының жиынтығы. Қазақстанда Т. ө. қол еңбегіне негізделген жартылай майдагерлік өндіріс түрінде дамыған. Кеңестік кезеңде Т. ө. 13 саланы қамтитын аса маңызды өнеркәсіп салаларының біріне айналды. А. ш. өнімдерін өңдеудің 90%-ы Т. ө-нің үлесіне тиеді. Нарықтық қатынастарға көшудің алғашқы 10 жылында (1991 — 2000) Қазақстанда Т. ө. біркелкі дамымады. 2000 жылдан бастап а. ш. өнімдерін өңдеуде тамақ өнімдерінің барлық түрлері бойынша өнім өндіру көлемі өсе бастады (*кестені қараңыз*). 2000 ж. тамақ өнімдерінің негізгі түрлерін шығару көлемін ұлғайту есебінен 1999 жылғы деңгейден 16,1% артты. Отандық тауар өндірушілердің қызметі жанданды. Т. ө-нде сүт өнімдерінің, шұжық, кондитерлік тағам, жеміс және көкөніс шырынының, алко-

гольді ішімдіктің, сусынның, арасан суының түр-түрі кеңейтілді. Қазақстанда кондитер тағамдарын шығаратын аса ірі кәсіпорындар: "Рахат" (Алматы), "Баян сұлу" (Қостанай), "Қарағанды конфеті". Республикада аталмыш өнімдердің 85%-дан астамы осы кәсіпорындардың үлесіне тиеді. Сыра өндіруші негізгі кәсіпорындардың қатарына "Шымкентсыра" АҚ, "Эфес Қарағанды сыра қайнату зауыты" шетелдік кәсіпорны, "№1 Алматы сыра зауыты" АҚ жатады, бұл кәсіпорындар елімізде сыра өнімі көлемінің үштен екісін шығарады. Сыра өнімділікада өндірілетін шұжық өнімдерінің төрттен бірін өндіретін "Беккер және К" Қазақстан — Германия бірлескен кәсіпорны жұмыс істейді. Бүгінгі таңда республикада шұжық өнімдері мен ысталған тағамдардың 80-нен астам атауы өндіріледі. Халық арасында жылқы етінен дайындалатын аса дәмді де нәрлі ұлттық тағамдарға: қазы-қарта, жалжаяларға деген сұраныс ерекше. Республикада "ФудМастер компаниясы", "Смақ" сияқты сүт өнімдерін шығаратын ірі АҚ-лар құрылды. Сүт өнімінің сұрыпталымы кеңейтілді. Олардың арасында ақ ірімшік,

Тамақ өнімдері өндірісі

Тамақ өнімінің түрлері	1991	1995	2000	2004	2005
Ет, ішек-қарын, құс еті, *тонна*	845930	273146	77205	68815	85625
Тартылған сүт, кілегей (сүтке шағып есептегенде қаймағы алынбаған сүт, *тонна*	1376646	278809	109553	154412	179673
Қант, *тонна*	400953	112630	279715	542586	528781
Дәнді дақылдар ұны, өсімдік ұны; олардың қоспасы, *тонна*	20139083	1574822	1740796	2126574	2755964
Жарма, ірі тартылған үн, түйірлі үн, басқа да дәнді дақылдар өнімі, *тонна*	363335	141408	38783	28802	26141
Жаңа піскен нан, *тонна*	1350739	852751	569283	536235	564816
Макарон, кеспе, кукси, басқа да ұн тағамы, *тонна*	135681	78792	37767	79228	85092
Этилді спирт, мың *литр*	29520	22700	42453	18162	28405
Арақ және ликер-арақ ішімдігі, мың *литр*	104210	55640	48747	38185	65640
Сигар, черут (шеті қырқылған сигар), сигарилл (жіңішке сигар), темекі сигар немесе жасанды темекі сигар (шылым, сигарет), млн. *дана*	5910	12080	19293	28038	30008

нің сапасы еур. стандартқа жақындатылды. Егемендік алғаннан бергі кезеңде республикада "Пепси-кола", "Кока-кола", "Фанта" сияқты алкогольсіз сусын, жеміс және көкөніс шырыны дүниеге келді. Шұжық өнімдерін Қазақстанның барлық аймақтарындағы Т. ө. кәсіпорындары шығарады. Бұлардың арасында Алматы қ-ның кәсіпорындары жетекші орында. Мұнда республикалық "Беккер және К" Қазақстан — Германия бірлескен кәсіпорны, "Алматы сыра зауыты" АҚ, "Рахат" кондитер фабрикасы, "Баян сұлу" Қостанай майсу зауыты, "Қарағанды конфеті" АҚ, "Алматы ет комбинаты" ЖШС, "Цеснаастық" концерні (Астана) ЖШС, "Қарағандынан" АҚ жатады. Республикада темекі өндіру ісі қайтадан жанданды. 1999 ж. саланың аса ірі кәсіпорны — "Филипп Моррис — Қазақстан" компаниясы құрылды. Ол жылына 25 млрд. данадан астам темекі шығарады. Компанияның темекісі Ресей мен Қырғызстанда, сондай-ақ әлемдік нарықта сұранымға ие. Қазақстанда соңғы он жыл ішінде шылым мен сигарет өндіру көлемі 2 есе артты.

К. Қажымұрат

ТАМАҚТАН УЛАНУ — бұзылған немесе улы тағамдарды қабылдаудан, тағам құрамына микроорганизмдерден бөлініп шығатын улы заттармен уланғаннан пайда болатын ауру. Бұл сырқат кездейсоқ, жедел басталады, жұқпалы емес, ұзаққа созылмайды. Тек кейбір хим. препараттармен (сынап, қорғасын, т.б) улану созылмалы түрде болады. Тағам құрамындағы микроорганизмдерден бөлініп шыққан бактерия түскен тамақтан улануды токсикоинфекция деп атайды. Бұл ауру малдардың еті мен сүтін өңдеу ережелерін дұрыс сақтамағанда немесе тағамдарға (балық, шұжық, консервілерге) кейбір микробтар мен олардың уларының (токсиндердің) жайылуы салдарынан, көбінесе үй жағдайында қысқа арналған тағамдарды консервілеуді дұрыс жүргізбегенде пайда болады. Кейде Т. у. хим. заттардың (күшәла, мыс, азотты натрий) әсерінен, ұзақ уақыт хим. улы заттардың тағаммен қатар сақталуынан, улы заттардан босаған ыдысқа тағам салудан; сондай-ақ қыста дұрыс сақталмай көгеріп, өніп кеткен картоптан да болуы да мүмкін. Әдетте Т. у. бірнеше сағаттан кейін білінеді (бір тәуліктен немесе одан да көп уақыттан кейін білінетіні сирек болады). Уланудың белгілері: адамның басы ауырып, айналуы, әлсіздіктің пайда болуы, құсу, іш өту, қалтырап, тамаққа деген тәбеттің болмауы. Қатты уланғанда науқастың денесі құрысып, сіңірі тартылады кейде есінен де танып қалады. Тамақтан уланған адамды дереу ауруханаға жеткізу керек. Алғашқы көрсетілетін көмек — асқазанды шаю, клизма жасау, су басу, ыстық суды көп ішкізу.

А. Алдашев

ТАМАН ХАН, Нишу Чулохан (т. ж. б. — 612) — Батыс Түрік қағанадығының алғашқы қағаны (604 — 602). *Ашина* әулетінің өкілі, Естеми ханның ұрпағы. Шығу тегі Естеми хан — *Қара Шор Түрік* — Ян Саух хан — Нили хан — Т. х. Түрік қағандығында 581 ж. басталған билік үшін талас-тартыстар 7 ғ-дың басында қағандықты екіге бөлді. Соңғы қаған Қара Шор Түрік 604 ж. қаза тапқаннан кейін, Шығыс бөлікте Қытай императоры өзіне ниеттес топтың жетекшісі Жанғар ханды билікке отырғызды. Бірақ Жанғар ханның билігін Батыс бөліктегілер мойындамады. Бұл кездерде Жетісу мен Шығыс Түркістанда бес тайпалы дулу одағының ықпалы басым болатын. Дулу тайпаларының бектері мен ру көсемдері Шығыс бөліктің Қытайға тәуелді болғанын көріп, Құрылтай шақырмай-ақ Нилиханның жас баласы Таманды таққа отырғызып, Нишу Чулохан деген атақ берді. Т. х. өте жас болғандықтан бүкіл билік дулулардың қолында болды. Мұндай жағдайға Ашина әулетінің басқа ұрпақтары қарсылық білдірді. Қарсы топты Қара Шор Түріктің немересі Шегуй-хан басқарды. Оның иелігі Ташкент аймағы еді. Жайлауы Талас өз-нің бойындағы *Мыңбұлақ* деген жердегі нушибилер жерінде болатын. Нушиби тайпаларынан қолдау тапқан Шегуй хан Т. х-ға қарсы шықты. Қытай билеушілері осы күресті пайдаланып, Шегуйге ұлы хан ретінде ақ қауырсынды бамбук жебе жіберді. Бірақ ол Т. х-ның қолына түсті. Шегуй-хан 612 ж. Т. х-ға қарсы аттанып, оның әскерін талқандады да, билікті өз қолына алды. Т. х. Қытайға қашты. Бірақ оны қытайлар Шегуй-ханның елшілеріне

ұстап берді. Т. х. сол жылы өлтірілді.

Б. Көрібаев

"ТАМАША" — ойын-сауық отауы. Алғашында "Алтыбақан" деген атпен көрермендерге көрсетіліп жүрген телехабар (1975) негізінде реж. Л.Есенов 1978 ж. бір топ жас өнерпаздардың күшімен жаңа жыл кешіне арнайы "Т." бағдарламасын әзірлеп қойды. "Т-ның" тұсаукесер концерттік бағдарламасы 1979 жылдың 1 қаңтарында қазақ теледидары арқылы республика жұртшылығына көрсетілді. Оның бағдарламасына арнайы драматург Б.Аманшин "Нағашы мен



"Тамаша" интермедиясынан көрініс. 1988 ж.

жиен" атты скетчін жазды. "Т-ның" алғашқы қазақы әзіл-қалжыңға толы, күлкілі, шағын көріністі скетчтері мен интермедияларына Т.*Жаманқұлов*, Қ.*Сұлтанбай*, Ш.Байғабылова, Л.Кәденова сынды жас сахна шеберлері қатысты. Бұдан кейін "Т." ойын-сауық отауының репертуарынан уақыт талабына орай жазылған, қоғамдық өмірдегі оралымсыздықтарды сын тезіне алған уытты күлкі мен сықаққа толы қысқа скетчтер мен интермедиялар, монологтар мен диалогтар, күнделікті өмір көріністері мен ұлттық-тұрмыстық әзіл-қалжыңдар (мыс., "балдыз бен жезде", "құда мен құдағи", "нағашы мен жиен", "құрбы-құрдас пен тамыр-таныс", т.б.), юморлық әңгімелер мен пародиялар, т.б. мол орын алды. "Т-ға" арнайы қалам тартатын авторлар (О.Әубәкіров, Ш.Смаханұлы, Б.Битанов, Т.Мәндібаев, М.Нұрғалиев, М.Рәш, Ү.Уайдин, С.Кенжеахметов, М.Сақатов, Қ.Ілиясов, К.Әмірбеков, Т.Әлімбеков, т.б.) мен орындаушылар (М.Нүрекеев, Т.Құлыбеков, У.Сұлтанғазин, Б.Ибрагимов, Қ.Демесінов, Ә.Боранбаев, Д.Темірсұлтанова, Н.Тұтов, Г.Тілеубекқызы) қатары өсіп қалыптасты. "Т." бағдарламасы арқылы қазақ эстрада өнерінің болашақ шеберлерінің (әншілер Р.Рымбаева, М.Жүнісова, Н.Ескәлиева, А.Қоразбаев, М.Ерәлиева, Б.Тайлақбаев, Т.Бурмистрова, Т.Полтавская, т.б.) есімдері көпшілікке танылды. "Т." ойын-сауық отауы ұжымының көркемдік жетекшісі әрі президенті Есенов (1978 жылдан).

К. Бекбембет

ТАМБУР (франц. tambour, сөзбе-сөз — барабан, араб тілінен шыққан), архитектурада — 1) ғимараттар мен үйлердің сыртқы және ішкі есіктерінің арасына суық ауа мен желден қорғау қызметін атқару үшін салынған шағын бөлме; 2) т. ж. вагонының жабық алаңшасы; 3) көлөнерде — тұзақты тұзаққа тігудің немесе тоқудың әдісі.

ТАМҒАЛЫ — Бетпақдаланың батысындағы сор. Оңт. Қазақстан обл. Созақ ауд-ның солт.-батысында, Сарысу өз-нің сол жағында орналасқан. Ұз. 25 км, ені жері 10 км. Көктем, күз айларында шалшық су пайда болады. Жер бедері делювийлі-пролювийлі жазық. Сортаң топырағында сарысазан, қарабарақ, сорқаңбақ өседі.

ТАМҒАЛЫНҰРА — Бетпақдаланың батысында, Сарысу өзенінің төменгі бөлігінде орналасқан сортаңды қоныс. Оңт. Қазақстан обл. Созақ ауд. жерінде. Ұз. 30 км, ені 10 км, абс. биікт. 259 м. Сортаң топырағында қарабарақ, бұйырғын, сарысазан, баялыш, жусан өседі. Қоныста Тамғалы құдығы орналасқан.

ТАМҒАШ ХАН, тамғачхан, тавгачхан — *Қарахан мемлекетін* билеушілердің мәртебелі лауазымы, хандардың ханы. Арабтар малис ас-Син, яғни Синдер патшасы атаған. Себебі, *Қарахан әулеті* кезінде Қашқардың екінші атауы Син болған. Қарахан әулетінің Самарқандты билеген соңғы ханы *Ибраһим* II, оның ұлы Оспан "Сұлтандардың сұлтаны" (Сұлтан ас-салатин) деген лауазымына Т. х-ды қосып, шақа соқтырған. Ауфи жазбасында Ибраһим II мен Оспанның түрікше лауазымы — Қылыш Тамғач хан және Қылыш Арслан хан — хақан.

Әдеб.: Бартольд В.В., Соч., т. 5, М., 1968; Караев О., История Караханидского каганата (X — начало XIII вв.), Фрунзе, 1983.

ТАМҒАШЫ, табғач, тавғаш — 1) көне заманғы және ортағасырлық Моңғолиядағы жер атауы. Табғач атауы орхон жазуларында кездессе, *Махмұт Қашқаридың* "Диуани лұғат ит-түрк" шығармасында түріктердің Шығыстағы Шын, Машын (Син, Масин) аймағының жоғ. Шыны — Тавғач аталған; 2) мөр сақтаушы В.В. *Бартольдтың* зерттеуінде Т-лар көне түріктерде Шыңғыс хан тұсында мөр сақтаушы әрі іс жүргізуші болған.

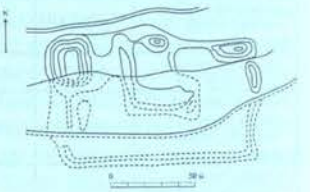
ТАМДЫ — Торғай алабындағы өзен. Қарағанды обл. Ұлытау ауд. жерімен ағады. Ұз. 122 км, су жиналатын алабы 1540 км². Құркөл көлінің солт.-батысында 6 км жердегі бұлақтан басталып, Түсіп қыстауы тұсында Сарыторғай өз-не құяды. Ұз. 30 км-ге жетпейтін бірнеше салалары бар. Өзен негізінен қар суымен толығады. Жаз айларында құрғап қалады. Жылдық орташа су ағымы 1,8 м³/с. Алабы — шабындық.

ТАМДЫ — Ақтөбе обл. Алға ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Алға қ-нан оңт-ке қарай 9 км жерде, өзімен аттас өзен жағасында орналасқан. Тұрғыны 2,2 мың адам (2005). Ауыл 1963 — 96 ж. шошқа өсіретін "Тамды" кеңшарының орт. болған. Кеңшар негізінде Т-да және округке қарасты Еркінкүш, Талдысай а-дарында шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

ТАМДЫ — Жамбыл обл. Талас ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Қаратау қ-нан оңт.-шығысқа қарай 10 км жерде, Қаратау жотасының солт. баурайында орналасқан. Тұрғыны 1,5 мың адам (2005). Ауыл 1936 — 97 ж. қой өсіретін "Майтөбе" кеңшарының бөлімшесі болып келді. Оның негізінде 1997 ж. Т-да ӨК және 50-ден астам шаруа қожалығы ұйымдастырылды.

ТАМДЫ 1 — орта ғасырдағы қала. Жамбыл обл. Талас ауд. Қаратау қ-ның батыс жағында, Тамды өз-нің оң жағалауында орналасқан. 1941 ж. Жамбыл археол. пункті (жетек. Г.И. Пацевич), 1947 ж. Оңт. Қазақстан археол. экспед. (жетек. А.Н. Бернштам), 2000 ж. Оңт. Қазақстан кешенді археол. экспед. (жетек. К.Байпақов, Д.А. Лобас) зерттеген. Қала орнының биікт. 1 м, аум. оңт. 300 м, батысы мен шығысы 175 м, солт. 285 м тікбұрышты төбе. Онда қорған қалдықтары мен мұнаралы жартылай дуал сақталған. Биікт. 1,5 — 2,5 м-ге дейін. Қазба барысында табылған саз балшықтан жасалған ыдыстарға қарағанда қаланы тұрғындар 6 — 13 ғ-ларда мекен еткен.

Г. Касенова



Тамды қалашығының сызбасы

ТАМДЫ II ОБАСЫ — топырақ пен тасты үйінділерден тұратын 39 оба. Жамбыл обл. Талас ауд. Тамды а-ның батыс жағында 1,5 км жерде, Тамды өз-нің оң жағалауында орналасқан. 1941 ж. Жамбыл археол. пункті (жетек. Г.И. Пацевич), 1947 ж. Оңт. Қазақстан археол. экспед. (жетек. Л.Я. Маловицкая), 1949 — 50 ж. Оңт. Қазақстан археол. экспед. (жетек. А.Н. Бернштам), 1962 ж. Оңт. Қазақстан археол. экспед. (жетек. К.Ақышев) зерттеген. Солт.-батыстан оңт.-шығысқа қарай тізбектеле жатқан бұл

оба үйінділерінің диам. — 18 — 30 м, биікт. 0,3 — 3 м. Үйінді шеттерінде немесе үстінде дөңгелек тас қоршаулар салынған. Қабір шұңқырының оңт. бөлігіне, төсенішке жатқызылған адам мәйіттерінің бастары солт.-батыстан оңт.-шығысқа қаратылған. Жандарынан екі жүзді қылыш, қанжарлар, алтын таспалардан жасалған сырғалар, әр түрлі моншақтар, сондай-ақ түрмысқа қажетті саз балшықтан жасалған шүмекті және алмұрттәріздес құмыралар табылған. Мүрдені заттарымен бірге жерлеген соң қабір үстін ағаш жабындылармен жауып, үйіндісін түрғызған. Алынған бүйымдарға қарағанда мұнда б.з.б. 3 — 1 ғ-ларда өмір сүрген қаңлы, үйсін тайпаларының өкілі жерленген.

Әдеб.: Маловицкая И.Я., Тамдинский курганный могильник III — I вв. до н.э. // Известия АН КазССР, 1949, №67, в. 2, сер. археол; Бернштам А.Н., Проблемы древней истории и этногенеза Южного Казахстана // Изв. АН КазССР, сер. археол., в 2, 1950, с. 70 — 72.

А. Оңғар

ТАМДЫТАУ — Қызылқұмның оңт.-батыс бөлігіндегі тау массиві. Өзбекстан жерінде. Абс. биікт. 974 м (Ақтау тауы), ұз. 60 км-дей. Гранит және гранодиорит интрузиялары қиып өткен құмтас, тақтатас және әктастан түзілген. Т-дың жер бедері күшті тілімделген, қырқалы және таулы-үстіртті келеді. Т. өңірін кезінде Қазақстаннан көшіп барған бірнеше ру, тайпалар мекендеген. Олардың көптеген елді мекендері мен көне тұрақтары сақталған.

ТАМИЛЬДЕР — Үндістандағы халық, Тамилнад штатының негізгі халқы 61,1 млн. (1995). Шри-Ланканың солт-нде (2,8 млн.) және Сингапурде (115 мың) тұрады. Сондай-ақ әлемнің әр түрлі елдерінде өмір сүретін үнді-пәкстандық халықтардың құрамында елеулі үлес салмағы бар. Шри-Ланканың Т-і осы аумақта 8 — 13 ғ-ларда пайда болған Ланки Т-іне және 19 ғ-дың 2-жартысы мен 20 ғ-дың басында қоныс аударған үнді Т-деріне бөлінеді. Оңт. үнді нәсіліне жатады. Дравидий тіл тобының тамиль тілінде сөйлейді. Т. негізінен индуизм дінін ұстанады (шива құдайға табынады), сондай-ақ мұсылман-сүнниттер (лаббай, мараккайан, кайалан) және христиан топтары бар. Шығу тегі жағынан — дравидтер. Т. ерте кезде-ақ Чола, Чера және Пандья мемлекеттерін құрған. Олар б.з.б. 3 ғ. әдебиеттерінде кездеседі. Орта ғасырларда Тамилнадта (Т. елі) ұсақ князьдіктер қалыптасқан. Үндістанда Т-дің ұлттық шоғырлануына Тамилнад штатының құрылуы жәрдемдесті.

Негізгі кәсібі — егіншілік (күріш, тары, майлы дақылдар,



Тамиль әйелдері

шай, мақта). Кәсіпшілік жоғары дамыған: тоқыма тоқу, мыс, қола, қорғасын өңдеу, ойыншықтар мен сәндік мүсіндер, себеттер, көркем ыдыстар, муз. аспаптарын жасау. Қазіргі Т. өнеркәсіпте жұмыс істейді. Үйлері каркастан, қыштан және кірпіштен жасалған. Тұрғын үйдің түрі иесінің қай кастаға жататынына байланысты. Киімі жалпы үнділерге тән ортақ киім: ерлер — лунги, әйелдері — сари киеді. Негізгі тамағы — күріш, ас бұршақ және көкөніс. Т-дің ежелгі әдебиеті мен өнері бар. Тамилнад — классик. бхарата — натьям биінің отаны. Халықтық қуыршақ театрының орны бөлек.



Тамильдердің мыс шырағданы

Әдеб.: Алексеев В.Н., Макаренко В.А., Страна тамилов, М., 1965; Шапошникова Л.В., Годы и дни Мадраса, М., 1971; Народы мира, М., 1988; Большой Российский энциклопедический словарь, М., 2003.

Ғ. Тәшімбай

ТАМИМ ибн БАХР (т.-ө. ж. б.) — орта ғасырлардағы араб саяхатшысы, тарихшы. 9 ғ-дың 1-жартысында алғашқылардың бірі ретінде қимақтар елінде болған. Т. ибн Б. саяхатының мақсаты белгісіз, тек оның Ертіс жағалауындағы қимақ қағандығының иеліктерін, тоғыз-оғыз (үйғыр) қағанының астанасын басып өтіп, Шығыс Түркістанға дейін жасаған сапарында қандай да бір дипломат. тапсырманың болғаны анық. Ол осы сапары жөнінде жазған "Жазбалар" еңбегінде қимақтардың елді мекендері, шаруашылығы, Тараздан қимақ қағанының ордасына дейінгі көрген-білгендері туралы баяндайды. Оның шығармасын шығыстанушы В.Ф. Минорский зерттеген.

Әдеб.: Крачковский И.Ю., Арабская географическая литература, Классический период, М., 1960; Қазақстан тарихы, 1-т., А., 1996.

Б. Көмеков

ТАМҰҚ, қ. *Тозақ.*

ТАМШАЛЫ, Тамшылы — Маңғыстау обл. Түпқараған ауд-нда орналасқан табиғи су көзі. Форт-Шевченко қ-нан солт-ке қарай 35 км-дей жерде. Т. — көдімгі киіз үйге үқсас дөңгелек кеуек үңгір. Айырмасы тек шаңырағы, уығының иінінен жоғарғы жағы жоқ. Кереге басы дерлік деңгейден кей жерінде тас қабырға шыпшып терлеп, кей жерлерінде себезгілеп, мүздай әрі мөлдір тамшы бүркіп тұрады. Үңгір табанында шағын көлшік пайда болған. Осыған орай Т. аталып, ол ертеден төңірегіндегі елдің ауыз су көзіне айналған; ал көл арнасынан артылып аққан су бөгеліп, суармалы егіншілікке пайдаланылып келген. Т-ның ерте заманнан елді мекен болғандығын сай бойында сыңсып өсіп тұрған тұт ағаштары айғақтайды. Соған қарағанда оған бағзы замандарда *Ұлы Жібек жолының* бір тармағы келіп жатқан секілді. Қыр басында ерте дәуір ескерткіштері (молалар) сақталған. Т. — мәдени демалыс аймағы. Сай аяғында 20 ғ-дың 50-жылдарының бас кезінде таратылған балықшы ұжымшары үйлерінің жұрнақтары сақталған.

ТАМШЫБҰЛАҚ — Алматы обл. Ақсу ауд. Қапал ауылының орталығында орналасқан шипалы су көзі. Т-ты алғашқы рет зерттеп, ол туралы тарихи деректерді 1859 — 65 ж. Ш.*Уәлиханов* жазған. Бұл бұлақтың суын көне заманнан бері жергілікті халық әр түрлі ауруларды (көз, асқазан, сүйек-буын, жүйке аурулары, т.б.) емдеуге қолданған. Т. табиғаты өте шұрайлы жерде орналасқан. Қыста да, жазда да бұлақ бастауынан су тамшылап ағып тұрады. Бұлақтың аты осыған байланысты қойылған.

ТАМЫЗ, август — қазақ халқының байырғы күнтізбесіндегі азаматтық жылдың 6-айы. Ұзақтығы 30 күн, *шілдеден* соң, *қыркүйектен* бұрын келеді. 10 — 12 ғ-ларда юлиан күнтізбесіндегі тамыз айына сәйкес болған. Т-да Күн Арыстан (арабша "Әл-Әсет") шоқжұлдызының түсына келеді. Т. сарша тамыз деп те аталады. "Сарша" — бұл айдың негізгі қазақша атауы, мағынасы — "сары шақ", шөп сарғайып, жер қуаратын мерзім. Бараба татарлары "сарғақ ай", алтайлықтар "құраң сыбыржып" деп атайды. Славян тілдерінде бұл ай "жовтень" деп аталған, оның мағынасы да "сары". "Т." атауы қазақ тіліне көне сирия тілі арқылы ежелгі вавилон тілінен ауысқан. Дәл

осы ай ежелгі вавилонша "таммузу", көне еврей тілінде "таммуз", деп аталған.

Ә. Күлімбетов

ТАМЫЗ БҮЛІГІ — 1991 ж. 18 — 21 тамыз аралығында *Кеңес Одағындағы* ескі мемлекеттік билік пен қоғамдық қатынастарды сақтап қалу мақсатында Мәскеуде ұйымдастырылған төңкеріс. КСРО вице-президенті Г.И. Янаев, КОКП ОК-нің әскери саясат жөніндегі хатшысы, КСРО-ның Қорғаныс Кеңес төрағасының бірінші орынбасары О.Д. Бакланов, КСРО премьер-министрі В.С. Павлов, КСРО Мемл. ҚК-нің төрағасы В.А. Крючков, КСРО Ішкі істер министрі Б.К. Пуго, КСРО Қорғаныс министрі Д.Т. Язов, КСРО Шаруалар одағының төрағасы В.А. Стародубцев, КСРО Мемл. кәсіпорындар қауымдастығының төрағасы А.И. Тезяков, КСРО Жоғ. Кеңесінің төрағасы А.Лукьянов, т.б. 18 тамыз күні Төтенше жағдайлар жөніндегі Мемл. к-т атты ұйым құрып, елдегі барлық билік осы ұйымның қолына өтетіндігін мәлімдеді. Осы кезде Қырымда болған КСРО президенті М.С. *Горбачевтың* сыртқы әлеммен байланысын үзіп тастаған Төтенше жағдайлар жөніндегі Мемл. к-т мүшелері оны өз қызметін атқаруға денсаулығы жарамайды деп хабарлады. Бұл төңкеріс 20 тамызда қол қойылуға тиіс "Егеменді мемлекеттер одағы туралы шартқа" қарсы бағытталды. Ол шарт Кеңестер Одағына кіретін республикаларға бұрынғыдан әлдеқайда көп дербестік беретін. Т. б-нде елде қалыптасып келе жатқан демократия нышандарын тұншықтыру және нарықтық қатынастардың орнығуына жол бермеу арқылы елдегі әміршіл-әкімшіл жүйені сақтап қалу көзделді. Төтенше жағдайлар жөніндегі Мемл. к-ттің №1-қаулысына сай саяси партиялардың, қоғамдық ұйымдар мен бұқаралық қозғалыстардың қызметі тоқталатын болды және митингілер мен демонстрациялар өткізуге, көше шерулеріне, ереуілдерге шығуға тыйым салынды. Аталмыш к-тке қолдау көрсетпейтін бұқаралық ақпарат құралдары — "Комсомольская правда", "Московский комсомолец", "Московские новости" секілді газеттер жабылып, қалғандарының үстінен қатаң бақылау қойылды. Т. б-не қарсы күресті Ресей президенті Б.Н. *Ельцин* басқарды. Оны Мәскеу қ-ның мэрі Г.Попов, Ленинград обл. мен қ-ның басшысы А.Собчак, КОКП басшыларының бірі А.Яковлев, Э.*Шеварднадзе* және т.б. қолдады. Украина мен Қырғызстан басшылары өз республикаларында Төтенше жағдайлар жөніндегі Мемл. к-ттің жарлықтары жүрмейтіндігін мәлімдеді. Балтық бойындағы республикалар Т. б-н "басқа, шет мемлекеттің мәселесі, біздің оған қатысымыз жоқ" деп мәлімдеді. Өзбекстан мен Түрікменстан республикалары үнсіз қалды. Әзербайжан мен Тәжікстан республикаларының басшылары А.Муталибов пен К.Махкамовтар Т. б-не қолдау білдірді. АҚШ президенті Дж. *Буш* Т. б-н айыптады. *Еуропа экономикалық қоғамдастығы* Төтенше жағдайлар жөніндегі Мемл. к-тке қарсы шығып, заңды өкіметті қалпына келтіруін талап етті. Төңкерісшілерді жоғары шендегі әскерилер мен партиялық номенклатураның шағын бөлігі ғана қолдады. Бұл өз кезегінде Т. б-нің көп ұзамай басылуына алып келді. Мәскеудегі жұртшылық шеруге шығып, Т. б-н айыптады. 21 тамыз күні Ресей үкіметі жіберген ұшақпен Горбачев Мәскеуге жетті. Ол елдегі басшылықты қайтадан қолына алды. Төтенше жағдайлар жөніндегі Мемл. к-т мүшелері тұтқынға алынып, үстерінен қылмыстық іс қозғалды.

С. Тортаев

ТАМЫР, дос — жақсы жолдас, сыйлас адамдар. Т-лар бір-бірінің қуаныш-ренішіне ортақ, қашанда біріне-бірі көмекші, қамқор, тату болуға міндетті. Достықтары ұзақ жылға созылған Т-лар "достықтың аяғын сүйек айырады" деп, қыз алысып "мың жылдық" құда болысады. Егер басқа екі ұлт өкілдері (қазақ-орыс, қазақ-қырғыз, т.б.) достасып алыс-беріс, қарым-қатынас жасаса, олар да бірін-бірі Т. деп атайды.

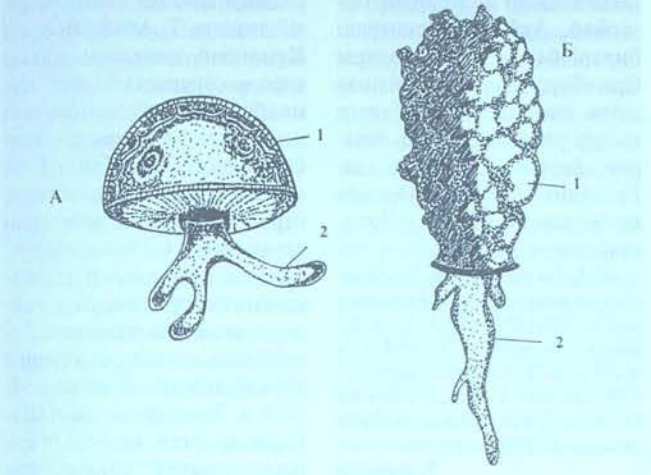
ТАМЫР (radix) — жапырағы және қалыптастыратын элементтері болмайтын жоғары сатыдағы өсімдіктердің (мүктен басқа) осьтік вегетативті мүшесі. Бұтақтануы, бүршіктенуі ішкі жағынан басталады (эндогенді), ұшын Т. оймақшасы қорғап тұрады. Өсімдіктер Т. арқылы топыраққа бекіп, одан су, суда еріген минералды тұздарды, органик. заттарды бойына сіңіріп, оны сабағы мен жапырағына жеткізеді. Т. органик. заттар синтезіне, өсімдіктің вегетативтік жолмен көбеюіне, зат алмасу процесінде пайда болатын кейбір заттарды бөліп шығаруға қатысады. Сонымен қатар өсімдіктің топырақтағы микроорганизмдермен (саңырауқұлақтармен, бактериялармен) байланысын қамтамасыз етеді және Т-да артық қоректік заттар жиналады. Шығу тегіне қарай үшке бөлінеді: кіндік, қосалқы және жанама Т-лар. Кіндік Т. тек ұрықтан өсіп шығады. Қосалқы Т. сабақтан, жапырақтан немесе өзгерген түрлерінен таралады. Кіндік Т. мен қосалқы Т-дан жанама Т-лар таралады. Қосалқы Т. дара жарнақты және көп жылдық қос жарнақты шөптесін өсімдіктер сабағының түп жағынан және тұқым жарнағының астыңғы қылтасынан дамиды. Пияздың түбіртегі, капустаның көсеу сабағы сияқты түрі өзгерген сабақтардан Т. өседі. Пішіні жағынан Т-лар жіп, бау, үршық, шашақ тәрізді, білеу түрі, т.б. болады. Шашақ Т-лар аз уақыт өмір сүретін жіңішке жіп тәрізді келеді. Олар жердің бетіне жақын жерде маусымға байланысты немесе суғаруға байланысты ылғалдың артуынан пайда болады.

Ұзара өсудің және тарамдалудың негізінде пайда болатын барлық Т-лардың жиынтығын Т. жүйесі деп атайды. Қосалқы Т. тамыр жүйесін ұлғайтады, негізгі және жанама Т. жоқ жағдайда олардың қызметін атқарады, мұның кесіндісімен өсімдікті вегетативті көбейтуге болады. Т-дың көлемі өсімдіктің өмірлік пішініне (ағаш, бұта, шөптесін өсімдік) және сыртқы ортаға (экологияға) байланысты болады. Суда және батпақта өсетін өсімдіктердің Т. жүйесі үлкен емес. Құрғақ жерде өсетін өсімдіктің (шөл немесе шөлейт) Т. жүйесі аса жақсы жетілген. Мыс., суғарылмайтын жерде егілген бидайдың жер асты бөлігінің салмағы жер бетіндегі бөлігінің салмағынан 140 есе артық болады. Т-дың сирек кездесетін түрлері де болады. Мыс., атпа Т., ассимиляциялаушы Т., баған Т., балдақ Т., тыныс Т., түйнекшелі Т., т.б. Атпа Т-лы өсімдіктер Т. арқылы көбейеді. Көптеген Т-дың тағамдық, шаруашылық үлкен маңызы бар, олардан крахмал, қант, май, алколоид, бояу заттары алынады. Өнеркәсіпте және табиғатта құм, жыра-сай беткейлерін бекітуге пайдаланылады. Медицина мен халықтық медицинада кейбір өсімдіктердің Т-лары дәрі жасау үшін қолданылады.

Г. Құсайынова

ТАМЫРАЯҚТЫЛАР (Rhizopoda) — саркодиналардың бір класс тармағы. 3 отрядқа бөлінеді: *амеба,* қабыршақты амебалар және *фораминифералар.* Қабыршақты амебалардың (Testacea) құрылысы кәдімгі амебалардың құрылысына ұқсас, айырмашылығы олардың денесі бір камералы қабыршақпен не сауытпен қапталған. Қабыршақтары органик. не қоймалжың заттан құралған, бұған майда қиыршық құм, т.б. бөгде заттар жабысып, тұрақты пішінін (қапшықтәрізді, табақшатәрізді, т.б.) жасайды. Қабыршақтың арнайы тесігі болады, одан жалған аяқтары шығады. Осы жалған аяқтары арқылы қозғалып, қорегін жинай алады. Жыныссыз жолмен көбейеді. Пайда болған екі клетканың біреуі тесік арқылы сыртқа шығып, жаңадан қа-

быршақ түзеді. Сөйтіп екінші, үшінші камералар пайда болады. Қабыршақты амебаларға: арцелла, диффлюгия туыстарының өкілдері жатады. Бұлар тұщы сулардың түбіндегі шөгінділердің бетіне қоныстанады, батпақтарда, ылғалды мүктерде жиі кездеседі.



Қабыршақты амебалар: А— арцелла; Ә — диффлюгия; 1 — қабыршағы; 2 — жалған аяғы

К. Дәуітбаева

ТАМЫРДӘРІ (Veratrum) — *лалагүл тұқымдасына* жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Қазақстанда көбінесе су жайылатын шалғындарда, тау жоталарының шөптесінді дымқыл жерлерінде және орманды беткейлерінде, субальпілік белдеулерінде өсетін 2 түрі (қара Т. және Лобель Т-сі) бар. Бұлардың биікт. 70 — 100 см. Тамырсабағы қысқа, жуан, бірнеше жіпше тәрізді тамыршалардан тұрады. Сабағы түзу, жуан. Жапырақтары көп әрі ірі, олардың үстіңгі беті жылтыр, астыңғы бөлігі қысқа түкті, сағақсыз, қынапты. Жоғ. жапырақтары қауырсын, төменгілері — эллипс тәрізді. Гүлдері майда, қосжыныстық, ақ, сарғыш жасыл, күрең қызыл түсті. Қалың сыпыртқы гүлшоғырына топталған. Шілде — тамыз айларында гүлдеп, тамыз — қыркүйекте жемісі піседі. Жемісі — жұмыртқа тәрізді үш қырлы қауашақ. Өсімдіктің тамырында 2,4%, тамыр сабағында 1,3%, шөбінде 0,55% алкалоид бар. Т. — улы (әсіресе Лобель Т-сі) және дәрілік өсімдік. Т-ден алынған дәрілік препараттарды медицинада тері ауруларын, қышымаңы, жүйке және буындардың қабынуын, ревматизм ауруларын емдеуге, түнбасын ветеринарияда қолданады.

Д. Айдарбаева

ТАМЫР ЖУА (Allium polyrrhizum) — жуа туысына жататын көп жылдық өсімдік. Қазақстанда Оңт. Алтай, Тарбағатай және Сауыр тауларының сортаң топырақты жерлерінде өседі. Биікт. 15 — 20 см, сабағы қырлы. Жапырағы жіп, жартылай цилинр тәрізді, сабағынан қысқа болады. Қызғылт түсті, қоңырау тәрізді гүлдері домалақ шатырша гүлшоғырына топталған. Тұқымынан көбейеді. Шілде — тамыз айларында гүлдеп, жеміс салады. Т. ж. — құнарлы мал азықтық шөп. Алтай, Жезқазған ботан. бақтарында өсіріледі. Жылдан жылға таралу аймағы азайып бара жатқандықтан қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

С. Арыстанғалиев

ТАМЫР ҚЫСЫМЫ — өсімдіктегі су тасымалының төменгі, шеткі қозғаушы күші. Т. қ-н өсімдіктің жер үсті мүшесін кесіп (қиып) алғаннан кейін, қалған түбіртектен бөлініп шығатын сөлі арқылы байқауға болады. Егер сол түбіртекке манометр жалғанса, біраз уақыттан кейін оның көрсеткіші өзгереді. Т. қ. өсімдіктегі күрделі зат алмасу процесінің нәтижесінде пайда болады. Тамырдың белсенді аймағынан көлденең кесінді (радиалды) бағытында клеткалардың осмостық қысымы сырттан өзекке қарай арта түседі. Осы айырмашылық судың сырттан ішке қарай радиалды тасымалының факторы болып саналады. Ал сабақтың өткізгіш шоқтарындағы су потенциалының төменнен жоғары бағытқа қарай азаюы оның ксилема (өсімдіктің әр түрлі клеткалардан құралған негізгі өткізгіш үлпасы) түтіктерімен өрлей тасымалдануын қамтамасыз етеді. Осмостық қысым мен су потенциалы айырмашылықтары Т. қ-ның суды және суда еріген заттарды алыс қашықтықтарға тасымалдауының өсімдіктің жер үсті мүшелерін әр түрлі заттармен қамтамасыз етудегі рөлі зор.

Б. Сәрсенбаев

ТАМЫРМЕН ҚОРЕКТЕНУ — өсімдіктердің күрделі заттарды сіңіруі, өңдеуі және өз қажетіне пайдалануы; көп сатылы физиологиялық процесс. Бұл процесс тамыр жүйесінің ең белсенді бөлігі — тамыр ұшында жүзеге асады. Фототропты өсімдіктер екі жолмен қоректенеді. Біріншісі ауамен қоректену (қ. *Фотосинтез*), екіншісі тамыр жүйесі арқылы минералды және органик. қосылыстармен қоректену. Қоректік заттарды сұрыптай сіңіруде тамыр түктерінің рөлі ерекше. Тамыр жүйесі арқылы сіңірілетін заттарды өсімдіктегі үлес салмағына қарай: макроэлементтер және микроэлементтер деп екі топқа бөледі. Әдетте макроэлементтердің мөлшері өсімдіктің құрғақ салмағына шаққанда 0,01%-дан жоғары, ал микроэлементтер мөлш. 0,001% және одан да төмен болады. Макроэлементтер қатарына C, H, O, N, т.б. органогендер және K, Ca, S, P, Mg, Fe, Al, Si, Na, т.б. кең тараған элементтер жатады. Микроэлементтерге Mn, Cu, Zn, Co, Mo, B, J, Ni, т.б. жатқызуға болады. Бұлар өсімдік организмінде аз мөлшерде болғанымен атқаратын қызметтері бойынша макроэлементтерден кем түспейді. Егер микроэлементтер жетіспесе, өсімдіктің түсімі мен өнімінің сапасы төмендеп, әр түрлі ауру қоздырғыштар мен ортаның қолайсыз факторларының әсеріне төзімділігі азаяды. Өсімдіктің Т. қ-і нәтижесінде төрт алмасу: форма, қуат, зат және ақпарат жүзеге асады. Минералды элементтер өсімдікте жеткілікті жағдайда болғанда жаңа клетка, үлпа, орган түзілуден форма өзгереді. Құрамында фосфор мен күкірті бар макроэргті қосылыстар түзілуінен қуат бір түрден екінші түрге ауысады. Тіршілікке қажетті жаңа заттар (белоктар, нуклеин қышқылдары, майлар, қанттар, т.б.) пайда болады. Мыс., өсімдік тамыры арқылы нитрат күйінде сіңген азот біртіндеп тотықсыздана келе амин қышқылы, сонан соң пептидтер мен белоктар құрамына енеді. Иондардың белсенді тасымалы нәтижесінде мүшеаралық байланыс қамтамасыз етілуінен ақпарат тарайды. Жеке элементтердің өсімдік тіршілігіндегі маңызы мен атқаратын физиол. рөлі әр алуан. Өсімдіктердің Т. қ. физиологиясы егін ш-ндағы тыңайтқыштарды тиімді пайдаланудың ғыл. негізі болып табылады.

Б. Сәрсенбаев

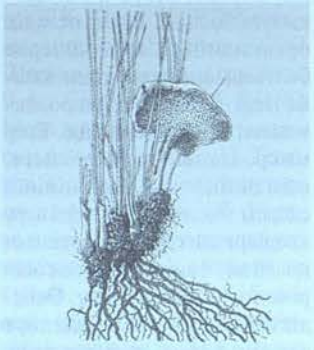


Лобель тамырдәрісі



Тамыр жуа

ТАМЫРСҮЙГІШ ПОЛИПОРУС (Polyporus rhizophilus) — базидиомицеттер класы, полипорус туысына жататын саңырауқұлақ. Шығыс Қазақстан, Қарағанды, Ақтөбе облыстарында кездеседі. Жемісті денесі қалың етті қалпақшадан және денесінің дәл ортасында орналасқан аяқшадан тұрады. Қалпағы жалпақ, диам. 1 — 4 см, қалың. 0,7 — 4 мм, дөңгелек, ортаңғы бөлігі ішіне қарай ығысқан, тегіс не майда, түссіз қабыршақты. Ашық, сарғыш қоңырқай түсті, кепкен кезде сынғыш келеді. Қалпақша жиегі өткір және аса айқындалмаған қалқашалы болады. Саңылау тесіктері бұрышты эллипс тәрізді. Аяқшасының ұз. 1 — 2,5 см, ені 2 — 5 (7 — 8) мм, тығын тәрізді немесе сүректенген, тегіс, ақшыл түсті, қалпағына бекіген тұсы жуандау келген қоңырқай қара түсті. Ағаштарда және бұталарда тіршілік ететін саңырауқұлақтардың басқа түрлерінен ерешелігі — шөптесін астық тұқымдас өсімдіктермен (ши, бозшалғын, бидайық, боз, қарашағыр, т.б.) селбесе өседі. Жеуге жарамсыз. Т. п. өте сирек кездесетін саңырауқұлақ, сондықтан қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.



Тамырсүйгіш полипорус

Г. Нам, Л. Қызметова

ТАМЫРШӨП (Spirodela) — *балдыршөп тұқымдасына* жататын көп жылдық су өсімдіктері. Қазақстанда Тобыл, Есіл өзендері мен Қаркаралы, Зайсан, Түркістан және Тарбағатай тауларында кездесетін 1 түрі — кәдімгі Т. (S. polyrrhiza) бар. Ол ағыны баяу суларда, көлдерде, тоғандарда, тоспа сулардағы қамыс, қоға арасында өседі. Сабақтары су бетінде қалқып жүреді. Жапырақшаларының пішіні дөңгелек, сопақша келеді, ұз. 6, ені 4 — 5 мм, оның үстіңгі беті жасыл, астыңғы жағы қызғылт көк түсті, олардан шоғырланып тамыршалар шығады (саны 5 — 15). Сабақтарының шетіндегі 2 бүйір қалташықтарының ішінде кішкене тақташалар түзіліп, кейін олар бөлініп, жеке өсімдікке айналады. Мамыр — маусым айларында гүлдейді. Т. — су құстары мен балықтардың қорегі.

С. Арыстанғалиев

ТАМЫРШЫ — халық емшілерінің Орта Азия мен Қазақстандағы ежелгі атауы. Қазан төңкерісіне дейін қазақ, қырғыз, қарақалпақ, үйғыр, өзбек, т.б. халықтарда қол тамырларының соғуы арқылы ауруды анықтаған емшілер болған. Олар Шығыс медицинасында көбірек қолданылған тәсіл бойынша ауруды ыстық, суық деп бөліп, майлы, майсыз тамақпен, түрлі дәрілік шөптермен емдеген. Тамыр арқылы ауруды анықтау медицинада да қолданылады.

ТАНА, Цана, Дембеа — Африкадағы 1830 м биіктіктегі көл. Эфиопия таулы үстіртінде орналасқан. Ауд. 3,1 — 3,6 мың км² (жыл маусымына қарай аум. өзгеріп отырады). Тереңд. 70 м. Көл шарасында көптеген аралдар (ең ірісі — Дэк) бар. Т-ға бірнеше өзен құяды. Ең үлкені — Кіші Аббай өз. Көлден Аббай (Көгілдір Ніл) өз. ағып шығады. Балық кәсіпшілігі дамыған, кеме қатынасы бар. Ең ірі порттары — Горгора, Бахр- Дар.

ТАНА — Кіші жүз ішінде байұлынан тарайтын ру. Кейбір деректерде Сұлтансиықтың баласы ретінде аталады. Ел ішінде "Жеті баулы Тана" деп те айтылады. Т-дан біртоғаш, шаңқан. Біртоғаштан қалқаман, қараман, бессары, асан, ал шаңқаннан жиембет, жолымбет, ақымбет аталары өрбиді. 1864 жылғы "Ішкі Бөкей ордасы" қазақтарының санын есептегенде — Т-лар 1281 түтін болған. Т. туралы түрлі деректер А.И. Тевкелевтің, А.И. Левшиннің, П.И. Рычковтың жазбаларында кездеседі. Негізінен Орал және Гурьев уездерінде және Бөкей ордасында қоныстанған. Сонымен қатар Т. руының Базарбай, Ақберді, Есенгелді билері басқарған адамдары Орынбор, Орал шебі бойында сауда жасаған (1803). Т-ның қазіргі ұрпақтары Орал, Атырау, Ақтөбе облыстарында, Ресейдің Орынбор обл-нда шоғырланған. Ұраны — Тана, таңбасы — әліп, көсеу.

Әдеб.: Тыныштбаев М., Материалы к истории киргиз-казахского народа, Таш., 1925; Маданов Х., Кіші жүздің шежіресі, А., 1994; Атшыбаев Ә., Кіші жүз шежіресі, А., 1996; Арғынбаев Х., Мұқанов М., Востров В., Қазақ шежіресі хақында, А., 2000.

Т. Дайрабай

ТАНА Тілемісұлы, Тана мырза (1803, Шығыс Қазақстан обл. Ақсуат ауд. — 1868, сонда, Сұлутал а-ның маңы) — қоғам қайраткері, би. Жасынан мұсылманша сауатын ашқан ол ел билігіне ерте араласып, 1842 ж. Мұрын-Назар болысының басқарушысы болып сайланған. Бұл қызметті 1854 жылға дейін үздіксіз атқарған. Т. өз тұсында жүртшылықты егіншілік кәсіпке үйретіп, өзі билеген болыстыққа қарасты суармалы жерлерге егін ектірген, халықты өнер-білімге баулып, мешіттер аштырған, мектептер салдырған. 1849 ж. Көкпекті округіне геогнастик. зерттеу тапсырмасымен келген тау-кен инженері А.*Влангалидің*, 1863 ж. К.Струве мен Г.Н. *Потаниннің* экспедицияларына қатысып, жол бастаушы болған. Потанин сол экспед. кезіндегі сапарнамалық күнделігінде: "Біздің экспедицияның бастаушысы бүкіл Зайсан жазығына белгілі би Тана Тілемісов болды", — деп Т-ның қайраткерлік тұлғасына жоғары баға береді. Ал Влангалидің неміс географы К.Риттер жазған "Азия жертануы" еңбегіне енген жазбасында: "Тана шағын бойлы, қоңыр жүзді, толықша келген қара сақалды... Түр тұлғасы Ташкент байына ұқсас, бүкіл халық құрметтейтін кісі екен", — деп үлкен ілтипат білдірген. 1849 ж. Т-ның басшылығымен жиналған қаражатқа Талменка және Бөкен өзендерінің құйылысына мешіт салынып, ол халық арасында "Тана мешіті" атанды. Т. Абайдың әкесі Құнанбай қажымен жақсы қарым-қатынаста болған. Құнанбай әкесі Өскенбайдың асын Т-ға басқартып, үлкен сенім көрсеткен. Кейін Т. өз әкесіне осындай ұлан-асыр ас беріп, бүкіл халық ризалығын алуы себепті "Тана мырза" атанған. 1859 ж. Көкпекті дуанының аға сұлтандығына сайлауда жеңіске жеткенімен, Ресей билік орындары өздеріне тиімді адамды бекіткен. Т. 1858 ж. Лепсі аймағының Шұбарағаш деген жерінде өткен орыс — қытай шекарасы жөніндегі комиссияның мүшесі болды. Патша өкіметінен поручик шенін алып, Анна лентасымен марапатталды. Шығыс Қазақстан обл. Тарбағатай ауд-ндағы Чапай а-на Т-ның есімі берілген. Көкпекті ауд-ның орт. Көкпекті а-нда Т. мырза атында мешіт бар. Зиратына орнатылған күмбезі қайта жаңартылды.

Әдеб.: Риттер К., Землеведение Азии, Алтайско-Саянская горная система в пределах Российской империи и по Китайской границе, СПб., 1877; Потанин Г.Н., Избр. соч. в 3-томах, т. 1, Павлодар, 2005; Сәдуақасұлы Ә., Тарихынды таныш біл, А., 1996; Алтынбаев Қ., Жұмаханұлы Е., Ақсуат, А., 1998.

С. Қорабай

ТАНА ТАҒУ, түйме тағу, байғазы — дәстүрлі қазақ қоғамындағы жас баланың қуанышын үстемелейтін жора. Жақын туысқаны немесе көрші-қолаңның жас баласы алғаш рет өз бетімен іс тындырса, үлкенге тән ақылдылық танытса, оның осы көшелілігін құптап, әспеттеп, ерекше ескеру белгісі ретінде баланың киім-кешегіне тананы (түйме, күміс түйме) әйел адам өз қолымен тағып: "бәрекелді, азамат екенсің, ақылды екенсің" деген сөздермен қолпаштайды. Әсіресе, жаңа киім киіп көршілерге көрсеткендей болып

мақтанып барған баланың меселін қайтармау үшін де көрімдік ретінде киімінің өңіріне, иығына тана тағып береді. Бұл баланың көңілін аулау ғана емес, оған деген құрмет, ілтипат белгісі саналады. Т. тағы үлкендеу нәрсе сыйлық ретінде ұсынылса оны байғазы дейді. Тана тағылған баланың анасы баласына ілтипат ниетін танытқан әйелдерге арнайы тамақ (шай) берсе, байғазы алған баланың әкесі көбіне мал сойып, ауыл адамдарын шақырады. Бұл жора дәстүрлі қоғамдағы бала тәрбиесіне қатысты қалыптасқан нормаларды, эстет. құндылықтарды реттеуге қызмет етеді. Жас баланың мерейін өсіріп, болашақта жақсы қасиеттерді бойына сіңіруіне септігін тигізетін тәрбие тетігінің бірі саналады.

Б. Хинаят

ТАНАТОЛОГИЯ (грек. thanatos — өлім және *...логия*) — *медицинаның* адам өлімінің себептерін, оның даму механизмін, клиникалық, биохимиялық және морфологиялық көріністерін зерттейтін теориялық және тәжірибелік бөлімі. Т-ның міндеті өлім алдында жатқан науқастың организмін тірілту үшін (қ. *Организмді тірілту*) дәрігерлік көмек көрсетіп, адамның өлер алдындағы қиналысын жеңілдету болып саналады. Т-ның негізгі мақсаты — адам өлімінің себептерін ғыл. тұрғыдан зерттеп, клиника үшін маңызды материалдар жинақтау. Т-ның жалпы Т. және арнайы Т. деген түрлері бар. Біріншісі өлімнің жалпы заңдылықтарын зерттесе, екінші түрі әр түрлі аурудың салдарынан науқастың терминалдық (ақтық) кезеңінде болатын ерекшеліктері мен өлімге душар еткен себептерді (ауыр жарақаттар, бауырдың бүтіндей некрозы, жүректің, мидың ауқымды инфарктты, дененің көп мөлшерде күюі, т.б.) анықтайды. Арнайы Т. ауру туралы кешенді мәліметтерді (аурудың тарихы, тұқым қуалаушылыққа бейімділігі, сырқаттың клиник.-морфол. белгісі) жүйелі түрде талдап, соның негізінде ауру туралы қорытынды пікір (эпикриз) жасайды. Эпикриз, әсіресе, сот-мед. сараптама кезінде шешуші рөл атқарады. Соңғы кезде *реаниматологияның* дамуына байланысты экспериментті Т. қалыптасты. Бұл науқастың терминалдық кезеңінде организмнің тіршілік қабілетінің тоқтау заңдылығын зерттейді. Клиник.-эксперименттік зерттеулердің нәтижесінде адам өлімінің ең негізгі және соңғы патогенет. факторы — гипоксия (клетка мен тіндерде тотықпаған қоректік заттардың жинақталуы) және өлу кезінде жүйке жүйесі қызметінің, сондай-ақ организмнің гормондық, ферменттік және иондық тепе-теңдігінің бұзылуы екені анықталды. Т. қазіргі кезеңдегі аса маңызды биол. және патол. жалпы мәселелердің бірі болып саналады.

Ж. Ахметов

ТАНАШ — *керей* тайпасы рулар бірлестігіне кіретін ру. Қазақ шежіресі бойынша ашамайлы керейден шимойын, одан Т., этногр. зерттеулерде Т. жиі аталмай, оның кейінгі ұрпақтары көп жазылған. Т-тан сибан, балта, көшебе, тарышы аталары қалыптасқан. Бұлардың ішінде көп өрбіген тарышының смайылынан тараған 9 ата. Т. ұрпақтары Қазан төңкерісіне дейін Орт., Солт. Қазақстан жерін мекен еткен.

Әдеб.: Вострова В.В., Муканов М.С., Родоплеменный состав и расселение казахов, А.-А., 1968; Муканов М.С., Этническая территория казахов в XVIII — начале XX веков, А.-А., 1991.

ТАНАШЕВ Уәлитхан Шарафиддинұлы (1887, Бөкей ордасы, 2-Теңіз жағалауы округі, 3-старшын — 1968, Алматы) — Алаш қозғалысының қайраткері, заңгер. Астрахан гимназиясын (1908), Қазан ун-тінің заң ф-тін (1912) бітірген. 1913 — 17 ж. Қазан қ-нда адвокат болды. Төңкеріс жылдары елге келіп, Алаш қозғалысына белсене араласты. 1917 ж. 1 — 8 сәуір аралығында Орынбор қ-нда өткен Торғай обл. қазақтарының съезіне қатысып, мәжіліс төралқасы төрағасының орынбасары болды. 1917 ж. 21 сәуірде Ордада өткен Бөкей қазақтарының съезінде төралқа төрағалығына сайланды. Съезд қаулысымен Т. Бөкей земство управасының төрағасы болып сайланған. Бөкей ордасынан Бүкілресейлік мұсылмандар кеңесіне өкіл болып ұсынылып, Ж.*Досмұхамедов* екеуі кеңестің атқару к-тіне енгізілді. Сондай-ақ Бөкей ордасынан Құрылтай жиналысына депутаттыққа ұсынылып, тамыз айында Киевке Бүкілресейлік федералистер съезіне барды. Сол 1917 ж. 1 — 11 мамыр аралығында Мәскеуде өткен Бүкілресейлік мұсылмандар съезіне қатысып, оның атқару к-тіне мүше болған. Ал 1917 ж. 5 — 13 желтоқсан аралығында Орынборда өткен жалпықазақ съезінде Алашорда үкіметінің министрі болып белгіленді. 8 — 23 қыркүйекте Уфа мәжілісіне қатысты. Т. 11 қыркүйекте Ә.*Бөкейхановтың* төрағалығымен, Ж. және Х. Досмұхамедовтер, А.*Бірімжанов*, Ә.Ермеков, М.*Тынышбаевтың* қатысуымен өткен Алашорданың шұғыл мәжілісіне де шақырылды. Бұл тарихи мәжілісте "Ойыл уәлаяты" таратылып, *Алашорданың* Батыс бөлімі құрылды. 1918 ж. 18 қарашада Омбыдағы төңкеріс нәтижесінде Директория құлап, барлық өкімет билігі адмирал Колчакқа өткенде Алашорда басшылары қатарында жаңа өкіметпен келіссөз жүргізуге талаптанды. Т. Алаш қозғалысына қатысқандарға кешірім жарияланған соң 1919 жылдан Қазақ АКСР-ін ұйымдастыру, сондай-ақ Қазақстанда мемл. баспа бөлімшесін құру жөніндегі жұмыстарға араласты. Орынбордағы Қазәсревком аппаратында қызмет етіп, респ. ОАК-ге мүше болып сайланды. 1920 ж. 25 қыркүйекте Қазақ АКСР-і Юстиция халкомының орынбасары болып, бірнеше заң актілерін дайындауға ат салысты. 1922 ж. 9 қарашада Ұлт істері жөніндегі халкомат жанындағы Қазақ АКСР-і өкілдігі басшысының орынбасары, кейінірек федералдық к-тте, жер мәселесі жөніндегі жоғ. бақылаудың ерекше алқасында қызмет атқарды. 1924 — 37 ж. Қазан қ-ндағы Татар АКСР-і Жоғ. сотында адвокат болды. 1937 ж. және 1949 ж. 2 рет Татарстанда репрессияға ұшырап, 1949 — 55 ж. Краснояр өлкесінде айдауда болды. 1957 ж. Татар АКСР-інің Жоғ. соты төралқасының шешімімен толық ақталды.



У. Танашев

М. Әбдеш

ТАН ӘУЛЕТІ, Қытайда 618 — 906 ж. билік құрды. Суй әулетіндегі әлеум.-саяси дағдарыстар және осыған байланысты болған шаруалар көтерілісін пайдалана білген Ли Юань (Гао-цзу, 618 — 626) бұрынғы билеушілерді биліктен кетіріп, жаңа әулеттің негізін қалады. Қытай Т. ә. кезінде орта ғасырдағы ең дамыған, аса қуатты державаға айналды. Т. ә-нің билеушілері орт. билікті күшейту, шет аймақтардағы билікті нығайту, көтеріліске шыққан халықтың жағдайын жақсарту мақсатында бірқатар әкімш., әлеум. реформалар жүргізді. Әсіресе, Ли Шиминь (Тай-цзу, 626 — 649) тұсында елдің саяси, экон. жағдайы күшейіп, Қытайдың билігі орасан зор аймаққа тарады. 7 ғ-да ортағасырлық Қытай мемлекетінің конфуцийшілдік ілімге негізделген мемл. құрылысы толық қалыптасты. Жоғ. қызметке тағайындалуға құқық беретін 3-сатылы мемл. емтихан тапсыру жүйесі қалыптасты. Ел әкімш. жағынан 10 провинцияға бөлінді. Басқыншылық жолмен империя құрамына қосылған жерлерде ерекше әкімш. басқару жүйесі енгізілді. Т. ә-нің Чаньань, Лоян,

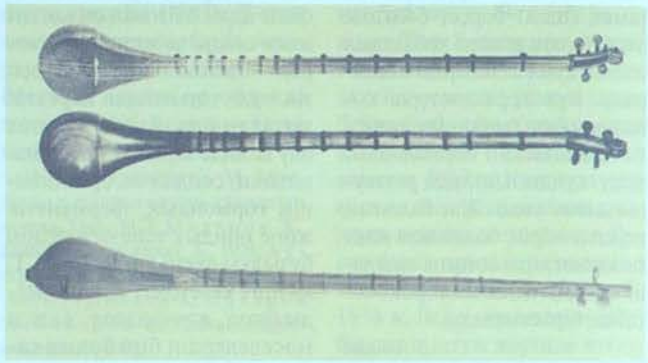
Танбур

Тайюань деген үш астанасы болды. Т. ә-нің билеушілері, әсіресе, Тай-цзу белсенді сыртқы саясат ұстанды. Ол Кореяның біраз бөлігін, Солт. Вьетнамды өзіне бағындырды. Қытайдың аса қуатты теңіз флоты Тайвань, Рюкю араларына жорық жасап, арал тұрғындарымен байланыс орнатты. Қытайдың батысқа жылжуына *Түрік қағандығы* кедергі келтірді. Т. ә. алғашқы кезде оларға тәуелді жағдайда болып, алым төлеп тұруға мәжбүр болған. Бірақ Т. ә-нің билеушілері Қытайдың дәстүрлі дипломат. әдістерін шебер пайдаланып, түркілерді ыдыратуға тырысты. Сонымен қоса Батысқа қарай *Ұлы Жібек жолымен* сауда керуендерімен көптеген елшілер, саяхатшылар, миссионерлер ағылды. Олар түркі тайпаларының ішкі-сыртқы жағдайына, саяси құрылымына ерекше назар аударды, әсіресе, өзара бәсекелес ұлыстарды жете зерттеуге тырысты. *Сюань Цзянь* сияқты әйгілі адамдар да түркі даласына белгілі мақсатпен жіберілді. 630 ж. қытай әскерлері *Шығыс Түрік қағандығына* ойсырата соққы беріп, Оңт. Моңғолиядағы бірқатар жерлерді өзіне қосып алды. 639 ж. Ұлы Жібек жолында тұрған Гаочанды талқандап, империя құрамына қосты. 632 ж. Хотан, 635 ж. Қашқар мен Жаркент билеушілері өздері бағынды. 7 ғ-дың 40-жылдары Орхон мен Селенге өз-не дейінгі аумақты, Таримдегі Куча мен басқа да 7 қаланы бағындырды. Ферғана мен Самарқанд Қытайға тәуелді екендіктерін мойындады. Қытайдың батысқа табысты жылжу себебі, ортаазиялық мемлекеттердің түркі тайпалары мен тибеттіктерден және осы аймаққа таяп келе жатқан арабтардан қорғану үшін Қытаймен одақтасуға мәжбүр болып, оларды қалқан тұтуларынан еді. Тіпті, Ирандағы соңғы сасани әулетінің билеушісі Йездигер III Мервке қашып барып, Тан императорынан көмек сұрады. Қытайлардың батысқа қарай жедел жылжуы оларды Орт. Азияға енді келіп орныға бастаған арабтармен бетпе-бет келтірді. Түркі тайпалары тәуелсіздіктерін сақтау үшін арабтармен одақтаса бастады. 751 ж. *Талас шайқасында* арабтар мен түркілердің біріккен әскері қытайлардың шығысқа жылжуына тосқауыл қойды. Т. ә. жер көлемі жағынан 8 — 9 ғ-ларда Қытай тарихында бұрын-соңды болмаған орасан зор аумақты қамтыды. Сондай-ақ Қытайға Үндістаннан, Тибеттен, Цейлоннан, Жапониядан, Византия мен Араб халифатынан елшіліктер келіп, сыртқы сауда, мәдени қарым-қатынастар дамыды. Таяу Шығыс елдерімен сауда байланыстары тек Ұлы Жібек жолы арқылы ғана емес, теңіз арқылы да жүріп отырды. Сыртқы байланыстар нәтижесінде Қытайға ислам, несториандық бағыттағы христиан діні енді. 8 ғ-дың 1-жартысында Т. ә-нің экономикасы, қалалары, саудасы дамып, ең шарықтаған шегіне жетті. Бірақ 8 ғ-дың 2-жартысынан бастап империя біртіндеп жаулаған жерлерінен айрылып, керісінше қорғаныс соғыстарын жүргізді. Бұл соғыстар елдің жағдайын қиындатты, мемл. қазынаның сарқылуына әкелді. Саяси топтар арасында бақталастық күрестер өрши түсті. Соның бірі Ань-Лушань көтерілісінен кейін Т. ә-нің билігі әлсіреп, әлеум. дағдарыс тереңдей түсті. 875 — 884 ж. болған ірі шаруалар көтерілісінің нәтижесінде орталықтанған өкімет өмір сүруін тоқтатып, қалған отыз жылда нақтылы билігін жоғалтты. Көтерілісті басқан жекелеген әскери басшылар өздері басып алған аумақтарға биліктерін орнатты. Қытайда саяси бытыраңқылық кезеңі басталды.

Әдеб.: История Китая, М., 1998; Фицджеральд С.П., Китай. Краткая история культуры, СПб., 1998; Алдабек Н.Ә., Орта ғасырлардағы Қытай тарихы, А., 2004.

Н. Алдабек

ТАНБУР — шығыс елдерінде кең тараған үш ішекті муз. аспап. Шанағы түт ағашынан, ішектері жіңішке болат немесе мыс аралас жезден жасалып, мойнына пернелер байланады, не ойып орнатылады. Жалпы тұрқы 1100 — 1300 мм. Орындаушы плектормен тартады. Т. негізінен шығыс халықтары арасында кеңінен тараған. Т-ды араб, өзбек, ұйғыр, тәжік пен күрд халқы тамбур, парсылар тенбур, ал үнділер тамбур деп атайды. Осы заманғы өзбек пен тәжік халық аспаптары оркестрінде Т. кең қолданылады.



Өзбек және ұйғыр танбуры

Д. Елтайқызы

ТАНГАНЬИКА (Tanganyika) — Шығыс Африкадағы көл; Конго Демокр. Республикасы, Танзания, Замбия және Бурунди жерінде. Шығыс Африка ұлы жарықтары құрамына кіретін тауаралық тектоник. ойыста орналасқан. Ауд. 32 мың км², ұз. 670 км, ені 22 — 72 км. Т. — жер бетіндегі Байкалдан кейінгі екінші терең көл (1470 м). Көлге Малагараси, Рузизи, т.б. өзендер құяды. Тек бір ғана Лукуга өз. ағып шығып, көлді Конго өзенінің алабымен жалғастырады. Су деңгейі көлге құятын өзен ағыны мен жауын-шашын мөлшеріне тәуелді. Беткі су темп-расы 23 — 27°С. 400 м тереңдіктен табанына дейін тұрақты темп-ра 23,1°С сақталады. Көл суында балықтар (73%-ы эндемиктер), су құстары, қолтырауындар мен қосмекенділер тіршілік етеді. Жағалауында Сумбу (Замбия), Гомбе-Стрим (Танзания), т.б. ұлттық саябақтар орналасқан. Ормандар мен саванна таралған. Кейбір жағалауларында қант құрағы, күріш, жүгері плантациялары бар. Балық аулау, кеме қатынасы үшін және туристік бағытта пайдаланылады. Көлдің шығыс жағалауындағы Кигома портынан т. ж. желісі арқылы Үнді мұхитының жағалауындағы Дар-эс-Салам портымен жалғасады. Порттары: Бужумбура (Бурунди), Калима (Конго Демокр. Республикасы). Т-ны 1858 ж. ағылшын саяхатшылары Р.Бертон мен Дж.Спик ашқан.

С. Әбілмәжінова



Танганьика көлі

ТАНГЕНС (лат. tangens — жанасатын) — *тригонометриялық функциялардың* бірі, белгіленуі: tg; $y = \operatorname{tg} x = \frac{\sin x}{\cos x}$.

Т. — периоды π болатын, шектелмеген, тақ функция. Т-тің кері функциясы арктангенс деп аталады. Тік бұрышты үшбұрыштың сүйір бұрышының Т-і деп осы бұрышқа қарама-қарсы жатқан катеттің іргелес жатқан катетке қатынасын айтады.

Ә. Қазанғапов

ТАНГЕНСТЕР ТЕОРЕМАСЫ, үшбұрыш қабырғаларының ұзындықтары мен оларға қарама-қарсы жатқан бұрыштардың жарты айырмасы мен жарты қосындысы тангенстерінің арасындағы қатысты өрнектейді. Мыс., егер a, b — үшбұрыштың екі қабырғасы, ал A, B — оларға қарама-қарсы жатқан бұрыштардың шамасы болса, онда Т. т. былай өрнектеледі:

$$\frac{a+b}{a-b} = \frac{\operatorname{tg}\frac{A+B}{2}}{\operatorname{tg}\frac{A-B}{2}}.$$

Бұл формула Региомонтан формуласы деп те аталады.

Ә. Қазанғапов

ТАНГО (исп. tango), Аргентин тангосы — қазіргі заманғы бал биі. Муз. өлшемі жұп (негізінен 2/4) болып келеді. Т-ның даму тарихында оның үш түрі айқындалған. 19 ғ-дың 50 — 80-жылдары Севильяда әзіл-оспаққа, кейде сатираға құрылған андалузиялық Т. кең өріс алды. Оның жалпы шығу төркіні мен әуені кубалық хабанераға ұқсас. 19 ғ-дың 80-жылдары Аргентинада тарап, алғашында ән, одан кейін жұп биі (серіктес бишілер бір-бірінен бөлек билеген) креольдық Т. ретінде шықты. 19 ғ-дың 90-жылдары куба хабанерасы мен аргентин милонгиі және креолдық Т. хореографиясының өзгеріске ұшыраған үшінші түрі ретінде аргентин Т-сы (мұнда керісінше, серіктес бишілер жұптасып бірге билейтін болған) өмірге келді. Аргентин Т-сын француз хореографтарының жетілдіруі нәтижесінде ол Америка мен Еуропада кеңінен тараған бал билерінің біріне айналды. Т. авторларының есімі (мыс., А.Вилольдо, Х.Мальо, т.б.) көпке танымал. Т-ның эстрад. бірнеше түрлері бар. Т. ритмі аспаптық және вокалдық музыкада қолданылады.

Әдеб.: Пичугин П., Танго и его история, "Советская музыка", 1962, №2.

К. Кан

ТАНДЫР — нан пісіретін дала пеші. Ұйғыр, өзбек, қазақ халықтары ежелден пайдаланады. Т-дың биікт. 80 — 100 см, түбі жалпақ, ауыз жағы кішірек, кірпіштен күмбез тәріздес қаланып жасалады. Ішісырты сыланады. Т-ды құрай немесе бұта, бұтақ жағып қыздырады. Ол қызған соң шоқты күлмен көмеді. Күлшеленген қамырды қызған қабырғаға жапсырып, нан піскенше Т-дың бетін жауып қояды. Қазақтар бұл тағамды Т. нан, ұйғырлар напз нан, почақ нан, чауат нан, қалпам тогач, пәтір нан деп атайды.

Әдеб.: Шаңырақ. Үй-тұрмыс энциклопедиясы, А., 1991.

ТАНЗАНИЯ, қ. *Біріккен Танзания Республикасы.*

ТАНЗИМАТ (реформа, жаңару, өзгеріс) — *Осман сұлтандығының* саяси дағдарысты бәсеңдетіп, орталық өкімет билігін күшейту үшін жүргізген реформасы. Шет мемлекеттердің озбырлығы, түрік емес халықтардың ұлт-азаттық қозғалыстары осман билеушілерін әкімш., әскери саланы Европа үлгісінде қайта құруға итермеледі. Реформаны жақтаушы топтардың басында түрған көрнекті саяси қайраткер, дипломат Решид-паша Абдул-Мажид сұлтанның тапсыруымен реформа бағдарламасы дайындалды. Ол 1839 ж. қазанда көпшілікке жария етілді. Т. заңдары төмендегі ұстанымдарды іске асыруды көздеді: 1) империядағы әрбір азаматтың жеке өміріне, мүлкіне, ар-ождданына қауіпсіздік кепілдігін жариялау; 2) заң алдында барлық тұрғындардың теңдігі; 3) салықтарды дұрыс жинау және әділетті негізде бөлу; 4) әскери қызметтің мөлшерлі мерзімін бекіту; 5) парақорлықпен күресу; 6) мемл. мәслихат жиналысын шақыру. Т-ты жүзеге асыру 2 кезеңнен түрды. 1-кезең 1839 — 56 ж. жүргізілді, бірақ сол кездегі халықар. жағдайға байланысты аяғына дейін жеткізілмеді. 1840 ж. "Қылмыстық заң жинағы" жарияланып, адамды жазалау тек заң жүзінде жүріп, сот арқылы шешілетін болды. Пара алушылыққа тыйым салынды. Мемл. қызметкерлерге жалақы төленетін болды. Сол жылы ақпанда "Салық жинауды тәртіпке салу" заңы шықты. Салық жинау ісі мемл. қызметкерлерге тапсырылды. 1843 ж. қабылданған "Әскери қызмет жөніндегі" заң тұрақты әскери тәртіпті енгізді. Әскердегі мерзім 15 — 20 жылдан тұрақты 5 жылға ауысты. Елде әскери округтер тәртібі енгізілді. Реформаның 2-кезеңі *Қырым соғысынан* кейін 1856 — 70 ж. болды. 1858 ж. қабылданған "Жер заңы" негізінде мемлекеттің жерге иелік ету мен жер салығын жинау құқығы күшейді. Жеке меншік жер иелері заң негізінде жер шекарасын мемлекет бекіткен құжаттар арқылы пайдаланатын болды. 1858 ж. "Қылмыстық заң жинағы", 1867 ж. "Азаматтық заң жинағы" 1800 — 63 ж. армяндардың, 1864 ж. еврейлердің діни қауымдары жөнінде, 1867 ж. шетел азаматтарының жер сатып алу, 1868 ж. императорлық лицей ашу, сондай-ақ банк ұйымдастыру, темір жолдар салу, 1870 ж. Стамбұл ун-тін ашу заңдары қабылданды. Т. кезінде білімғылым дамып, алғашқы түрік газеттері, мектептер, драма театры, газет-журналдар шығарылды, 47 газеттің 14-і ұлт тілдерінде басылды. Европа елдеріне жастарды жіберіп, батыс үлгісінде білім алуларына мемл. қолдау көрсетілді. Бірақ Осман империясында ұлт-азаттық қозғалыстар күшейіп әрі еур. мемлекеттердің отаршылдық әрекеттері жиілеп Т-тың ойдағыдай жүруіне мүмкіндік болмады. Қырым соғысынан кейін империяның қарызы көбейіп кеткендіктен Осман сұлтандығы біртіндеп құлдырай бастады.

Әдеб.: Краткая история Турции, М., 1978.

А. Чупеков

ТАНК (ағылш. tank, негізгі мағынасы — цистерна, бак) — түгелдей сауытты, шынжыр табанды соғыс машинасы. Т. снарядымен әр түрлі нысаналарды қиратады; сенімді сауыты мен арнаулы қорғаныш қалқандары қирату құралдарынан сақтайды және өзінің оралымдылығы арқылы бөгет-кедергілерден еркін өтеді. Сауытты соғыс машинасының бірінші жобасын (кейін Т. аталды) Ресейде инженерлер



"Т — 90" танкісі (Ресей)

В.Д. Менделеев (1911 — 15), А.А. Пороховщиков, А.Васильев, Англияда Де Моль (1912), Австрия — Венгрияда Г.Бурштын (1913) ұсынды. Пороховщиковтың соғыс машинасы ("Вездеход") 1915 ж. мамыр айында жасалса да, онан әрі дамымады. Ағылшындар 1916 жылдың күзінде бірнеше ондаған "Марка-1" Т-ісін жасап шығарды және 15 қыркүйекте (1-дүниежүз. соғыс кезінде) бірінші рет Сомма өз. жағасындағы ұрыста (32 машина) қолданды. Алғашқыда Т-ілердің бір зеңбірегі немесе 1 пулеметі болды. Францияның "Шнейдер", "Сен — Шамон" Т-ісі бірінші рет 1917 ж. 15 сәуірде қолданылды. Германияның А — 7 — V, А — 7 — UU Т-ісі 1918 ж. шықты. АҚШ өздері шығарған двигатель қойылған "Марка — V" және "Марка — VII" ағылшын ауыр Т-ісін, Францияның "Реносын" соғыстың аяқ кезінде шығарды. Ол Т-ілердің экипажы 8 — 12 адамға дейін болды. 1-дүниежүз. соғыс кезінде Англияда 2900, Францияда 6200, АҚШ-та 1000, Германияда 100 Т. шығарылды. Бірінші Кеңес

Т-ісі 1920 ж. 31 тамызда сынақтан өтті. 1928 жылдан Ленинградта (қазіргі Санкт-Петербург) МС-1 жеңіл Т-ісі шығарылып, 1929 ж. кеңес-қытай жанжалында қолданылды. 1931 — 39 ж. кіші (Т — 27, Т — 37), жеңіл (Т — 26, БТ), үш мұнаралы орта (Т — 28) және бес мұнаралы ауыр (Т — 35) Т-ілері шығарылды. Жеңіл Т-ілер Хасан көлі мен Халкин — Гол өз. маңындағы ұрыстарда, кеңес-фин соғысында және 2-дүниежүз. соғыстың алғашқы кезеңінде қолданылды. 1940 жылдары кіші Т — 40, жеңіл Т — 50, орта Т — 34 және ауыр КВ Т-ісінің үлгісі



"Леопард — 2 А 6" танкісі (ГФР)

жасалды. 2-дүниежүз. соғыс кезінде негізінен орта және ауыр Т-ілер пайдаланылды. Соғыс кезінде (1943) Т. негізінде өздігінен жүретін зеңбіректік қондырғылар жасалды. 1939 — 45 ж. КСРО-да (1941 ж. 1 шілде — 1945 ж 30 маусым) 95099, Германияда 65100, АҚШ-та 103096, Ұлыбританияда 25160, Канадада 5815, Жапонияда 3648 Т. мен өздігінен жүретін зеңбіректік қондырғылар шығарылды. Олардың экипажы 4 — 5 адам, зеңбірегі (75, 76, 85, 88, 122 мм), 2-ден пулеметі болды. Жылдамдығы сағатына 35 — 55 км, сауытының қалың. 45-тен 120 мм-ге дейін жетті. 1960 — 70 жылдардан бастап кең көлемді әскери міндеттерді шеше алатындай бір типті Т-ілер шығарылуда. Қазіргі кезде шығарылатын Т-ілердің сауыты артиллерия оғының және ядр. қарудың қирату факторынан біршама жақсы сақталады, экипаждың радиация сәулесінен зақымдануын азайтады. Сонымен бірге жау ядр. қаруды қолданған кезде де Т. соғыс қимылын ойдағыдай жүргізе алады. Көптеген елдердің қаруында негізінен барлауға арналған жүзетін жеңіл Т-ілер мен ракеталы-зеңбірекпен жарақтанған Т-ілер бар (мыс., АҚШ-тың М 60 А 2 Т-ісі). Жүзетін Т-ілер кеңес армиясында алғаш рет 1932 ж. шығарылған. Қазіргі шынжыр табанды, сауытты, жауынгерлік жүзетін Т. су кедергілерінен өз бетімен өтуге бейімделген және суда да, құрғақта да соғыс жүргізе алады. Мұндай Т-ілер тереңд. 2 м-ге дейінгі судан еркін өтіп шығады. Егер су астымен жүзетін құралдармен жабдықталған болса, тереңд. 4 — 5 м-лік судан бөгелмей өтеді. Герметизац. корпусының ішкі бөлігі оның жүзу қабілетін арттырады. Жүзу уақытында оның ескіш винттері, қалақты шынжыр табандары, водометтер, т.б. механизмдері іске қосылады. Қазіргі кездегі Т-ілердің экипажы 3 адамнан (жүргізуші-механик, нысанашы және Т. командирінен) тұрады. Негізгі қаруы — 105, 120, 152 мм-лік иір ойықты немесе тегіс ұңғылы зеңбірек. Зеңбірекке қосақталған 1 — 3 (калибрі 7,62 немесе 12,7 мм) зенит пулеметтері болады. Сауыттарының қалың. 100 — 200 мм, түнгі көру аспаптары орнатылған. Ең жоғары жылдамдығы сағатына 65 км. Бағына 1,5 т жанармай сыяды, ол қатқыл жолмен жүргенде 400 — 600 км-ге жетеді. Оқ-дәрі кешеніне сауыт бұзушы, әр түрлі калибрлі, кумулятивті және пластик. жарылғыш заты бар снарядтар кіреді. Ауа сүзгіш-вентилятор арқылы тазартылады. Т-іге ауа салқындатқышы бар төрт немесе екі тактілі поршеньді двигательдер орнатылады. Т. салмағына, сауытталғандығына, қару-жарағына және ұрыста қолданылуына байланысты: жеңіл (кіші және орта калибрлі артилл. қару-жарақты, салм. 20 т-ға дейін), орта (қуатты қару-жарақты, салм. 40 т-ға дейін), ауыр, (салм. 40 т-дан жоғары) Т-ілер болып бөлінеді. Т. шығаруды дамытқан сайын (мыс., қазіргі заманғы ресейлік Т — 90) ракеталық-зеңбіректік қаруды енгізу, басқарылатын снарядтар мен ракеталарды пайдалану, сауытты қалыңдату, оралымдылығын арттыру, қуаттылығын күшейту, жанармайды үнемді жұмсайтын дизельді енгізу, әр түрлі отынды жаға алатын двигательмен жабдықтау, жанармай құятын бактардың сыйымдылығын кеңейту еске алынып отырады.

Әдеб.: Танки и танковые войска, М., 1970; Мостовенко В.Д., Танки, М., 1973; Хейгль Ф., Танки. Справочник, пер. с нем., 2 изд., ч. 1-2, М., 1936 — 37; Техника и вооружение, М., 2005; Армейский сборник, М., 2005.

К. Серікбаев

ТАНК ӘСКЕРІ — *құрлық әскерлерінің* бір түрі. Т. ә. жойқын қаруымен, айрықша шапшаңдығымен және сауытты қорғанысымен ерекшеленеді. (қ. *Танк*). Танк бөлімшелер, бөлімдер, құрамалардан тұрады. Құрамына мотоатқыштар (механикаландырылған), ракеталы, артиллериялы, зенитті, сондай-ақ арнаулы әскердің инж., байланыс, автомобиль, т.б. бөлімшелері мен бөлімдері кіреді. Алғашқы Т. ә. 1-дүниежүз. соғыс (1914 — 18) жылдарында қолданылды. Бұл соғыста Т. ә. өзін жаңадан шыққан жойқын соғыс қаруы ретінде көрсетті. Ресейде 1918 — 20 ж. болған азамат соғысының аяғына қарай 1920 ж. желтоқсанда Қызыл Армияға Сормово з-тының түңғыш кеңестік жеңіл танкілері келе бастады. 1929 ж. Жұмысшы-шаруа қызыл армиясының механикаландыру және моторландыру орт. басқармасы, 1934 ж. желтоқсаннан Автосауытты танк басқармасы құрылды. Танкілер механикаландырылған әскер құрамына енді. 1920 — 30 ж. әлемдегі жетекші елдердің барлығының қарулы күштерінде Т. ә. құрылып, бұрынғы атты әскердің рөлін атқара бастады. Механикаландырылған және танк бөлімдерінің құрылуы жаңа автосауытты танк әскерінің үйымдасуына негіз қалады. Т. ә. 1938 ж. Хасан көлінде, Халкин-Гол өзінде (1939) және 1939 — 40 ж. кеңес-фин соғысында жауынгерлік тәжірибе алды. 2-дүниежүз. соғыста Т. ә. жойқын күшке айналды. Т. ә. Сталинград (1942 — 43), Курск (1943) шайқасында, Беларусь (1944), Висла — Одер (1945), Берлин (1945), т.б. операцияларда маңызды рөл атқарды. 1960 ж. КСРО-да Т. ә-нің басқармасы құрылды. Соғыстан кейін мемлекеттердің Т. ә-нің жауынгерлік мүмкіндіктері ұлғая түсті. 1991 ж. Қазақстан тәуелсіз мемлекетке айналғаннан кейін оның қарулы күштеріндегі жетекші саланың бірі ретінде Т. ә. қайта жасақталды. Т. ә-нің бөлімдері мен құрамалары құрылып, жаңа үлгідегі танкілермен және құрал-жабдықтармен қаруланды. ҚР Қарулы Күштерінің Т. ә. орта және жеңіл (жүзетін) танкілермен жабдықталған.

Әдеб.: Советские танковые войска. 1941 — 1945, М., 1973; Советская военная энциклопедия, т. 7., М., 1979; Тасбулатов А., Аманжолов К., Военная история Казахстана, А., 1998.

К. Серікбаев

ТАНКЕР (ағылш. tanker, tank — цистерна, бак, резервуар) — сұйық заттар (мұнай және оның өнімдері, сұйытылған газ, тамақ өнімдері, хим. сұйықтықтар, балқыған күкірт, т.б.) тасымалдайтын *кеме*. Т. 19 ғ-дың 2-жартысында пайда болды. Т. бір палубалы, өздігінен жүзетін кеме болып есептеледі. Ол машиналық бөліктен, тұрғын және қызмет мақсатына арналған бөлмелерден тұрады. Т-дің жүк бөлмелері аралық қабырғалармен бөлінген бірнеше танкіден (жүк сақталатын орын) тұрады. Т-ге жүк жағалаудағы құрал-жабдықтар көмегімен тиеледі. Ал одан жүк түсіру жұмыстары танк ішіндегі құбырлар мен палубадағы кеме сорғылары арқылы атқарылады. Тоңазып қалған жүктерді (парафинді мұнай, мазут, т.б.) жібіту үшін танкілерге жылуалмастырғыштар орнатылады. Жүксіз Т-дің жүзу қабілеттілігін арттыру мақсатында оған балласт су құйылады. Танкілердің ішкі беті антикорроз. материалмен қапталады, ол оны тиелген жүктің зиянды әсерінен сақтайды. Әдетте шағын және

орташа Т-лерге дизельдік, ал аса ірі Т-лерге бу трубиналы күштік қондырғылар, сондай-ақ өрттен сақтану құралдары орнатылады. Алғашқы қазақстандық "Астана" Т-і 2004 ж., "Алматы" (2005) және "Ақтау" (2006) танкерлері шығарылды.

ТАНКІГЕ ҚАРСЫ ҚОРҒАНЫС — жау танкілерінің, жаяу әскер жауынгерлік машиналарының, брондытранспортерлерінің шабуылдарын тойтаруға және жойып жіберуге бағытталған шаралар жиынтығы. Т. қ. қ. 1-дүниежүз. соғыста пайда болды. Алғашында танкіге қарсы далалық артиллерия мен бір-біріне байланған қол гранаталары пайдаланылды. 1930 жылдарда жаяу әскерге танкінің енгізілуі Т. қ. қ. рөлін күшейтті. Ол 2-дүниежүз. соғыс кезінде кең дамытылды. Т. қ. қ-қа танкіге қарсы батальондық торапқа біріккен роталық бекініс пункті, қауіпті бағыттарда арнайы бөлінген танкіге қарсы аудандар, танкілер, өздігінен жүретін артилл. қондырғылар, түрлі шептер мен кедергілер кіреді. 2-дүниежүз. соғыстың аяғында танкіге қарсы басқарылмайтын реактивті қару кең қолданылды. Ядр. қарудың шығуына байланысты жаяу әскердің басты екпінді күші ретінде танк рөлі арта түсті. Әскерлерге жаңа танк, өздігінен жүретін артилл. қондырғысын, жаяу әскердің жауынгерлік машинасын, брондытранспортерлерді, өздігінен жүретін сауытты артиллерияларды енгізу қазіргі заманғы соғыс пен операциялардың негізгі мазмұнын өзгертті. Танкіге және басқа сауыты құралдарға қарсы ракеталы әскер мен авиация, артиллерия, танк, өздігімен жүретін артилл. қондырғы, танкіге қарсы басқарылатын реактивті снарядтар, гранататқыштар, гранаттар, т.б. қолданылады.

Әдеб.: Передельский Г.Е., Артиллерия в бою и операции, М., 1980; Боевой устав артиллерии сухопутных войск, ч.1, Дивизия, бригада, полк, М., 1989; Шлейко М.Е., Проблемы планирования огневого поражения противника в оборонительном бою и пути их решения, А., 2001; Боевой устав сухопутных войск, Аст., 2004.

К. Серікбаев

ТАНСУ ЧИЛЛЕР (23.10.1947 ж. т., Стамбұл қ.) — Түркия Республикасының саяси қайраткері. Стамбұлдағы Роберт колледжінің экон. ф-тін бітіріп, 1967 — 71 ж. АҚШ-та білімін жалғастырды. 1974 жылға дейін АҚШ-тағы Иале ун-тінде проф. болып қызмет атқарды. 1975 — 90 ж. Босфор ун-тінің экон. бөлімін басқарды. Түркияның саяси өміріне қызу араласып, 1990 ж. "Тура жол" партиясының белсенді мүшелерінің бірі болды. 1991 ж. Түркия парламентінің депутаты болып сайланды. Осы жылы Түркияның экон. мәселелері жөніндегі министрі қызметіне тағайындалып, бұл қызметті 1993 жылға дейін атқарды. 1993 ж. "Тура жол" партиясының бас төрағасы болып сайланды. Осы жылы өткен парламенттік сайлауда "Тура жол" партиясы басым дауысқа ие болды. Бұл өз кезегінде Т. Ч-дің Түркияның премьер-министрі болып тағайындалуына игі ықпал етті. Осылайша ол елдегі әйелдер арасынан шыққан тұңғыш премьер-министр болды. Т. Ч. үкімет басына келгенде өз тәуелсіздігін жариялаған Орт. Азия республикаларымен, соның ішінде Қазақстанмен қарым-қатынасты жақсарта түсуге күш салды. Балқан түбегіндегі соғыс кезінде Босния халқына жасалып жатқан озбырлыққа өз елінің көз жұмып қарамайтындығын білдіріп, халықар. қауымдастыққа ашық үндеу жариялады. Түркия экономикасына төнген инфляц. дағдарыстың бетін қайтару жолында тиімді іс-шараларды жүзеге асыра білді. Т. Ч. премьер-министр болып 2 жыл 3 ай қызмет етті. 1995 ж. үкімет отставкаға кетті. Жаңа парламент сайлауынан кейін үкімет құру құқығына ие болған "Береке" партиясының жетекшісі Н.Ербақан "Тура жол" партиясымен одақ құрып, келісім бойынша өзі премьер-министр, ал Т. Ч. оның орынбасары және сыртқы істер министрі қызметін қоса атқарды. Ол бұл қызметінен 1997 ж. отставкаға кетті.

ТАНТАЙ БАТЫР ЕЛШІЛІГІ —1718 ж. желтоқсанда *Қайып* ханның Ресеймен келіссөз жүргізу үшін Қазан қаласына жіберген елшілігі. Елшіліктің құрамында Тантай Арыстановпен бірге Тоғынұр батыр Құлтабаев болды. Т. б. е. қазақ жеріне келген орыс елшісі Федор Жилинді Қазан қ-на жеткізіп салып, Қазан губернаторы П.С. Салтыковпен жоңғарларға қарсы бірлесе ұрыс қимылдарын жүргізу мәселесін талқылады. Қазан губернаторы Т. б. е-нің жоңғарларға қарсы бірлесе күресу жөніндегі ұсынысын қабыл алғанымен, мұндай келісімді Ресейдің орт. үкіметі мақұлдамады.

Әдеб.: Казахско-русские отношения в XVI — XVIII веках Сб. документов и материалов, А.-А., 1961; Қазақстан тарихы, 3-т., А., 2002.

С. Рүстемов

ТАНТАЛ (Tantalum), Ta — элементтердің периодтық жүйесінің V тобындағы хим. элемент, ат. н. 73, ат. м. 180,948. Табиғатта орнықты (^{181}Ta) және радиоактивті (^{180}Ta) ($T^1/_2$ (10^{12}) жыл) түрлері бар. Жасанды жолмен алынған радиоактивті изотопы ^{182}Ta ($T^1/_2$=115,1 тәулік) радиоактивті индикатор ретінде қолданылады. Т-ды 1802 ж. швед химигі А.Г. Экеберг ашқан. Ежелгі грек мифологиясының кейіпкері Танталдың құрметіне аталған. Таза металдық Т-ды бірінші болып неміс химигі В.Больтон алды (1903). Жер қыртысындағы салмақ мөлш. $2 \cdot 10^{-4}$%. Басты минералдары: *колумбит*, *лопарит*, микролит. Т. сұр көкшіл реңкті, пластикалы металл, кристалдық торы куб көлемді орталықтандырылған; тығыз. 16,6 г/см^3, балқу t 2996°С, қайнау t 5300°С, коррозияға төзімді. Хим. активтігі төмен, тотығу дәрежесі +5 кейде +1-ден +4-ке дейін. Бөлме темп-расында көптеген органик. және бейорганик. қышқылдардың, *патша арағының*, H_2O_2-нің, сұйық металдардың, т.б. әсеріне тұрақты. Кесек Т. темпра 280°С-тан асқанда тотығып, жалғыз қышқылдық оксиді Ta_2O_5-ті түзеді. Т. HF және оның HNO_3-ті қоспасымен, SO_3-пен, сілтілердің ерітіндісі және балқымаларымен, 300 — 400°С-та F_2-мен, 250°С-тан жоғары H_2, C_2-лермен, 300°С-тан жоғары O_2, N_2, Br_2-лермен, 1000 — 1700°С-та С-пен әрекеттеседі. Т-ды 2000°С-та Ta_2O_5-ті көміртегімен (вакуумда) немесе түздарын ($TaCl_5$) сутекпен (700°С-та) тотықсыздандырып алады. Т. электрлік конденсаторлар, электр шамының электродын, хим. ыдыстар, т.б. дайындауда қолданылады.

Ә. Қоқанбаев, М. Наурызбаев

ТАНТАЛИТ — күрделі оксидтер тобына жататын минерал; колумбит-танталит изоморфты қатарының шеткі мүшесі. Хим. формуласы: $(Fe,Mn)(Ta,Nb)_2O_6$. Т-те тантал %-дық үлесі бойынша Nb-ден артық болады. Түрөзгерістері: ферротанталит (темірлі Т.) құрамында 14% FeO, манганотанталит (марганецті Т.) құрамында 14% MnO бар. Қоспалары: Ca, Mg, Sn, Ti, W, U, Th, т.б. Ромбылық сингонияда кристалданады, кристалдары жапырақ және ине тәрізді. Түсі қара, сұрғылт, қоңыр, қызыл қоңыр, жымдастығы жетілген. Қатт. Моос шкаласы бойынша 6 — 6,5, морт, тығызд. 7 — 8,2 г/см^3, радиоактивті. Т. гранит, пегматит, карбонатит және сілтілі тау жыныстарымен байланысады. Норвегияда, АҚШ-та, Францияда, Канадада табылды. Қазақстанда Шығыс Қазақстан обл-нда кездеседі. Т-тен тантал өндіріледі.

ТАНТАЛ КЕНТАСТАРЫ — құрамынан *тантал* бөліп алу экономикалық жағынан тиімді табиғи минералдық түзілімдер. Құрамында танталы бар 50-ден аса минерал белгілі. Негізгілері: *танталит*, колумбит-танталит, воджинит, микролит, стрюверит, *лопарит*, гатчетолит, т.б. Оларды танталдың өз кентастары (Ta_2O_5:Nb_2O_5)≥1 және кешенді тантал-ниобий кентастары деп бөледі. Т. к-нда Ta_2O_5-тің мөлш. 0,012 — 0,03% шамасын-

да болады. Негізгі өндірістік және генетик. кендері натрийлитийлі сирек металл пегматиттерінде, танталды сирек металдар граниттерінде, пегматиттердің үгілуінен жаралған әр түрлі қорымдарда касситерит, колумбит-танталит тобының минералдарымен бірге шоғырланады. Т. к. гравитац., флотац. әдістермен байытылады, байытылған концентратта 13 — 40% Ta_2O_5 болады. Ірі кендері: Манитоба, Берник-Лейк (Канада), Параиба, Риу-Гранди-ду-Норти (Бразилия), Шаба (Заир), Пилбара, Гринбушес (Австралия), т.б. Қазақстанда Қараоба (Орт. Қазақстан), Белогорский, Бакенді, Юбилейный, Ахмет (Шығыс Қазақстан), т.б. ірі кендері бар.

О. Бейсеев

ТАНТАЛНИОБАТТАР — табиғи кешендік қосылыстар түрінде кездесетін минералдар тобы. Басты кешен түзушілері: Та және Nb. Жалпы хим. формуласы: $A_nB_mX_p$, мұнда A — Ca^{2+},Tr^{3+}, U^{4+}, Th^{4+},Na^{+}, Mg^{2+}, Pb^{2+}, Sb^{3+}, Bi^{3+}, Fe^{2+}, Mn^{2+}; B — Nb, Та және осы екеуін алмастыратын Ti^{4+}, Sn^{4+}, Fe^{3+}; X — O^{2-}, OH–, F–; n, m, p — қосылыс түзуші элементтердің сандық қатынасы. Бұл топқа 100-ден астам минералдық түрлер енеді. Ұсақ түйірлі, түсі қара, қара қоңыр, қоңыр сары, шынытдай жылтыр, қатт. Мосс шкаласы бойынша 4,5 — 8, тығызд. 3,5 — 9,0 г/см^3, кейбірі әлсіз магнитті. Жоғары мөлшерде гранит пегматиттерінде, сілтілі пегматиттерде, сирек металды альбиттенген граниттерде, дала шпатты метасоматиттерде, карбонатиттерде, т.б. кездеседі. Сарыарқаның, Мұғалжардың, Алтайдың кейбір кішігірім интрузияларында Т. акцессор минералдар түрінде анықталды. Т-дан сирек жер элементтері *ниобий* мен *тантал* өндіріледі.

ТАНУ — тергеу әрекеті. Тергеу тарихында Т. 20 ғ-дың 30-жылдары жауап алудың тактик. тәсілі ретінде пайда болған. Т. анықтау немесе алдын ала тергеу кезінде куәгерге (жәбірленуші, сезікті, айыпталушы) қылмысқа байланысты көрген объектінің нақты сол екендігін, ұқсастығын айқындау үшін жүргізіледі. Т-ға адам, мәйіт, мал, бұйым, зат, құжат, ашық алаң, пәтер, бөлме, т.б. ұсынылуы мүмкін. Адамды таныту сыртқы бейнесі, пішіні, дауысы, жүрісі және басқа да анатомиялық белгілері бойынша жүргізіледі. Т-ға объектінің өзі, кей жағдайда фотосуреті ұсынылады. Т. қылмыстық іс жүргізу заңында көрсетілген қатаң тәртіпте жүргізіледі. Т-ға ұсыну куәгердің қылмысқа қатысы бар нақты бір адамды, затты көргенін анықтау және куәгердің өз жауабында көрсетілген адамды, затты табуы мақсатында жүргізіледі. Т-ға ұсынылмай тұрып адамның, заттың белгілері туралы танушыдан алдын ала жауап алынуы тиіс. Объект өзі тектес кемінде 3 объектімен қатар ұсынылады. Мәйіт Т-ға жеке көрсетіледі. Т-дың барысы мен нәтижесі туралы тергеуші хаттама толтырады. Ол іс бойынша дәлелдеме ретінде пайдаланылады; қ. *Тергеу әрекеттері.*

Е. Ерешев

ТАНЫМ — адамның жаратылыс сырын, өмірдің мәнін, ақиқат әлемді, объективті шындықты білу қабілеті. Т. адамның шығарм. ізденісімен тығыз байланыста дамып, оның білімі, адамгершілік мақсаттары қалыптасып, қоғамдық-тарихи процестегі өз орнын айқындауына ықпал етеді. Т. — адамның жан құмары. А.Құнанбаевтың жетінші қара сөзінде "білсем, көрсем, үйренсем" деген талпыныс жан құмары деп анықтап айтып, "Дүниенің көрінген һәм көрінбеген сырларын түгелдеп, ең болмаса денелеп білмесе, адамдықпен орны болмайды. Оны білмеген соң, ол жан адам жаны болмай хайуан жаны болғандығы" — деп, адамның адамгершілік қасиетін де, адамдығының мәнін де Т-ға құмарлықпен анықтайды. Адамның бала күніндегі жан тазалығымен тығыз байланыстағы жан құмары, яғни Т-ға құштарлықтың, сәбилік шақтағы күштілігі мен есейген шақта әлсіретіп алатындығын мысалға келтіріп, Т-ды дұрыс бағыттап, жаңа деңгейде дамыта алмайтындығы адамның басты кемшілігі деп біледі. Адамның жиған-терген білімі мен рухани қазынасы жанды өсіріп, байытатын азығы. Сондықтан адам сәбилік шақтағы әр нәрсені білуге құмарлықты жоғалтпай, ақылы толысқасын да таным көзін байламай, оны ғылым табуға, ақиқатты танып-білуге бағыттағаны абзал. Көрген нәрсенің сыртын көргенге ғана қанағаттанып, ішкі сырына жаратылыс мәніне үңілмейтін, "Көкіректе сәуле, көңілде сенім жоқ" адамды Абай хайуаннан артықшылығы жоқ десе, тіптен білмегенін білемін деп, "надандығын білімділікке бермей таласуды" хайуаннан төмендік деп сөгеді. "Тән көретін бастағы көз, Байқамайды жан сырын. Көр де ақылға сал деген сөз, Көз керек қой ойлырақ. Хақиқатты дәл көруге, Жан көретін көз керек. Бас көзімен сенделуге, Бізге рұқсат жоқ шырақ" деген шумақтарда Ш.Құдайбердіұлы да адамға тән Т-ның басты сипаты — көкейкөздің сергектігі, сырт көріністе шоқынбай, ғалам сырына үңілу деп біледі. "Ақыл құсы адаспай аспандаса әлемде нәрсе болмас одан таса" деп шын мәнінде жан құмары болған Т-ның шексіз ақиқатқа жетер мүмкіндігін ұлықтайды.

А. Досжанұлы

ТАНЫМ ТЕОРИЯСЫ, гносеология, эпистемология — (грек. gnosis — таным, logos — ілім) — таным табиғаты, мүмкіндіктері, алғышарттары және алынған ілімнің шындықпен қарым-қатынасы, ақиқаттығы жайлы философия саласы. Т. т-нда әлемнің танылуы, адам ілімінің мүмкіндіктері, білім алудың тәсілдері мен ақиқат сияқты мәселелерге баса көңіл аударылып, таным адам әрекетінің әр алуан түрлерімен ажырамас байланыста, кең мәдени-тарихи аяда қарастырылады. Таным білімді игерумен сипатталатын рухани әрекет болғандықтан, ол аяқталған нәтиже түрінде емес, шынайылық сипатқа ие анағұрлым толық әрі терең білімге ұмтыла түсетін үдеріс ретінде көрінеді. Адам іс-әрекеттің бір түрі ретіндегі танымның объектісі мен субъектісін, таным формаларын, құралдары мен әдістерін, танымның нәтижесі ретіндегі білім мен оны бағалау ретіндегі ақиқаттылық, т.б. элементтерді қарастыру Т. т-ның мазмұнын құрайды. Т. т-нда таным объектісі мен субъектісі өзара тығыз байланыста көрінеді. Таным объектісінің өзіндік ерекшеліктері, адам өмірі, рухани ізденісі үшін маңыздылығы танушы субъектінің қызығушылығын тудырады. Адамның назары түсетін танымның негізгі үш бағыты: табиғат әлемі, әлеумет әлемі және адамның ішкі әлемі. Осыған сай өзара байланыстағы үш танымдық феномен бар: түсіндіру (сипаттау), түсіну және рефлексия. Философия тарихында сенсуализм (латын тілінен аударғанда: sensus — сезім) және эмпиризм бағыттары (Ф.Бэкон, Дж. Локк, Дж. Беркли, Д.Юм) сезімдік тәжірибе негізіндегі білімді шынайы танымның басты формасы деп қарастырады. Ал рационалистер (ratio — ақыл) болса (Б. Спиноза, Р. Декарт, Лейбний, Гегель) ақылмен танудың рөлін асыра бағалады. Таным үдерісінде адамның барлық рухани қабілеттері — ерік пен қиял, саналылық пен бейсаналылық, интуиция мен ойлау, сезім мен ақыл арқылы іске асырылады. Адамның сыртқы әлеммен тікелей қарым-қатынасында жүзеге асатын сезімдік танымның ең қарапайым әуелгі формасы сезіну болып саналады. Сезім негізінде сезімдік танымның келесі сатысын қабылдау қалыптасады. Ол адамның сезім мүшелерінің сыртқы әлеммен тікелей өзара әрекеттесуінде пайда болатын тұтастай сезімдік бейнелерді білдіреді. Сезіну генетик. қабілетпен сипатталса, ал қабылдау сонымен қатар сезімдік тәжірибе мен перцептивтік білімді бойына сіңіретіндіктен, әлеум. қабілетімен

де ерекшеленеді. Сезімдік танымның келесі сатысы — елестету жадында ерікті немесе еріксіз түрде қайта қалпына келтіріле алатын сезімдік-көрнекі бейнені білдіреді. Елестету жеке тәжірибенің ерекшелігін сақтай отырып, қорыту қабілетін де игере алатындықтан, неміс ойшылы Гегель оны пайымдау мен ойлаудың арасына орналастырады. Танымның тағы бір формасы ретіндегі рационалдық таным логик. *ойлауға* негізделеді. Филос. ойдың дамуы мен білімнің жинақталуы барысында адамның танымдық мүмкіндіктерінің шегі туралы мәселе туындайды. Әр түрлі тарихи кезеңдер мен өркениеттің әр қилы деңгейлеріне сай адамның шындықты игеру тәсілдері, дүниетанымның формалары мен типтері бірін-бірі алмастырып немесе қатар өмір сүреді. Олардың қатарына эмпирик., мифол., діни, көркемдік, филос. және ғыл. танымдар жатады. Дүниетанымның тарихи тұрғыдағы ең ежелгі формаларына мифтік және діни танымдар жатады. Миф қоршаған ортадағы құбылыстарды және дүниедегі нәрселер мен жағдайларды аңыздар арқылы рәміздік мағынада түсіндіретін болса, ал дін оларды діни нанымсенімдерге негіздей отырып, Құдай идеясы арқылы түсіндіріп, әлемді аян, медитация түріндегі интуитивті-мистик. тұрғыда пайымдайды.

Көркемдік таным көркем шығарманың туындауынан бастап, оны көпшілік қабылдауына дейінгі шығарм. процестің барлық кезеңдерінде іске асатын рефлексияның ерекше формасы болып табылады. Көркемдік әрекет формасы бойынша объектіге бағытталғанымен, мәні бойынша суреткердің талғамы мен үлгі-мұраттарын біріктіріп, тұлғаның өзін-өзі әйгілеуі болып табылады. Ал филос. таным болса білім мен тәжірибеге сүйене отырып, тұтас әлем туралы, оның түпнегіздері мен құбылыстардың әмбебап өзара байланыстары туралы, болмыстың жалпы ортақ қасиеттері мен заңдары туралы жалпы көзқарас қалыптастырады. Ғыл. таным — табиғат, қоғам және сана туралы объективті білімдерді жинақтап, практикада қолдануға бағытталады. Ғыл. танымның нәтижесінде жаңа білімге қол жетеді. Ғыл. танымды ұйымдастырудың эмпирик. және теор. әдістері болады және ғыл. білімнің өзара байланысты бұл формаларында зерттеуші сезімдік танымның да, рационалдық танымның да мүмкіндіктерін пайдаланады. Эмпирик. білім бақылау және эксперимент әдістерін қолдану арқылы қол жеткізуге болатын ғыл. айғақтардың жиынтығын құрайды. Ал теор. білім эксперименттік деңгейдегі ғыл. айғақтардың жиынтығын жай қорытындылаумен ғана шектелмей, оның өзі де жаңа ғыл. айғақтар алудың көзіне айналады. Теор. білімнің ғыл. мәселе, болжам, теория, принциптер, заңдар, категориялар сияқты негізгі формалары қосылып, ғылымның парадигмасын (Т.Кун) немесе ғыл.-зерт. бағдарламаларын (Й.Лакатос) құрайды. Теор. білімнің әдістеріне абстракциялау, қорыту, талдау, индукция, дедукция, аналогия сияқты әмбебап әдістермен қатар, абстрактылықтан нақтылыққа өту, тарихилық пен логикалықтың бірлігі, үлгілеу, аксиомалау тәрізді әдістер кіреді. Ғыл. білімді бағалау ақиқат философиясымен, танымның құндылықтық және моральдық қырларымен байланысты болып келеді. Қазіргі заман жағдайында ғыл. прогрестің тек табиғатқа үстемдік, материалдық байлық пен комфорт әкеліп қана қоймай, адамзаттың онан арғы өміріне эколог., әлеум., рухани қауіп төндіріп отырғаны да барған сайын айқындала түсуде.

Б. Сатершинов

ТАҢ — Қызылорда обл. Жалағаш ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Жалағаш кентінен батысқа қарай 25 км жерде, Сырдариянның сол жағалық жайылмасында орналасқан. Тұрғыны 1,4 мың адам (2005). Ауыл 1967 — 96 ж. күріш өсірумен айналысатын өзімен аттас кеңшардың орт. болған. Кеңшар негізінде Т-да және округке қарасты Жаңақоныс а-нда шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

"ТАҢ" — Семей губкомы мен губ. атқару комитетінің саяси, шаруашылық, мәдени, әдеби журналы. Семей қ-нда 1924 жылдың басынан 1925 жылдың орта кезіне дейін ай сайын шығып тұрды. Редакторы М.Әуезов болды. Журнал ел тіршілігіне, тұрмыс-салтына, саяси, шаруашылық, мәдениет мәселелеріне көбірек көңіл бөлді. Хат-хабар, мақала, өлең, әңгіме, очерк, т.б. көркем әдеби және өнер шығармаларын жариялады.

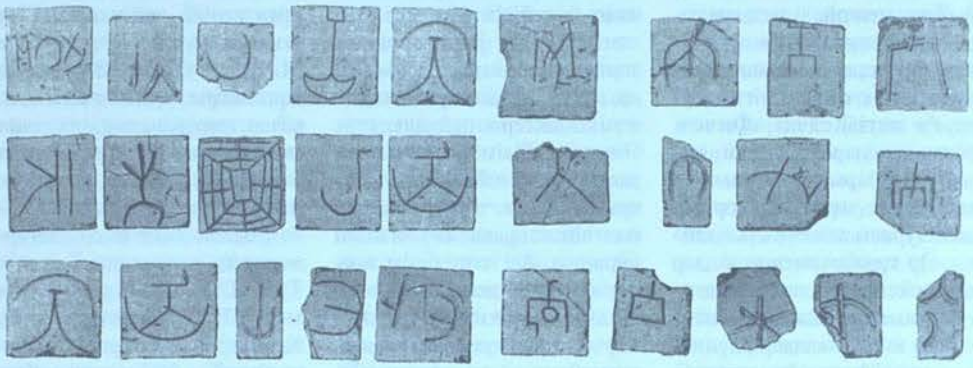
ТАҢАТАР Жайықұлы (шамамен 1768, Қызылорда обл. Қуандария бойындағы "Қаражыңғыл" — 1867, соңда) — белгілі би, елші. Т. Алтай арғыны, арғы бабалары түрлі себептермен шөмекей руының арасына келіп қоныстанған. Ол Сыр өңіріндегі қазақтар мен қарақалпақтарды билеген Хиуа хандығы арасында 30 жылдай елші болып, сол кезеңнің белгілі батырлары Жанқожа, Байқадам, Тоғанас, Бұқарбаймен тұстас болған. Оның Шымбайда, Көне Үргеніште арнайы адам қабылдайтын үйі болған. Халыққа қамқоршы болып, елдің бірлігін, жердің тұтастығын сақтауға күш салып, жұртшылықты егін егуге баулыған. Өзі бас болып қаздырған жарма қазір "Таңатар каналы" деп аталады. Оның айтқан биліктері, халықты бірлікке шақырған сөздері ел аузында көп сақталған. Қоқан және Хиуа хандықтары туралы деректерде, сондай-ақ орыс әскер басшыларының күнделіктерінде Т. есімі кездеседі. Т-ды Балқы Базар, Дүр Оңғар, Кете Жүсіп, Шораяқ Омар, Т.Ізтілеуов жырға қосқан. Т. жерленген жер 1867 жылдан бері "Таңатар" атанған. 1868 ж. ұрпақтары басына сәулетті күмбез тұрғызған.

Әдеб.: Қалыбаева К., Естелік дәптерден, Көкшетау, 2003; Дайрабай Т., Сырдың сырлы сыры, А., 2005.

Т. Дайрабай

ТАҢБА, таңма, тамға — ерекше белгі, қасиетті рәміз, мөр. Т. түркі (түрік — төрүк) ұлыстарында ежелгі заманнанақ қолданылғанын бүгінге жеткен Қазақстанның әр түкпірінде сақталған жартастар мен үңгірлердегі, өзен аңғарларындағы малта тастар мен дала төсіндегі балбалдарға, ескі қорымдардағы эпитаф. құлпытастарға шекілген идеограммалар мен геометр. түрлі белгілерден анық көруге болады. Т-ның пиктографиядан бастап ғыл. біртұтас жүйеге бағынған рулық таңбалардың руник. тұжырымдамасына, бағзы түріктердің ортақ тұтынған руна жазу үлгісіне дейінгі эволюц. даму жолы бар. Көшпелі түркілердің дүниетанымы мен дәстүрі, әдет-ғұрпы мен салт-санасы, ырымы мен ақыл-ой даналығы, білімі мен білігі, рухани мәдениеті мен тарихи тағылымы Т-ға көшіріліп, құпиясы жасырын сақталған. Яғни, ежелгі түркі мәдениетінің сыр-сипатынан толық мағлұмат алу үшін таңбатану ілімін меңгеру шарт. Әлемдік хат мәдениеті тәжірибесінде құпия сақтау мақсатында туған код пен шифр арқылы жазу үлгілерімен салыстырғанда көшпелі түркілердің рулық Т-лары мен руник. тұжырымдамасы жер бетінде қайталанбайтындығымен ерекшеленеді. Ғыл. әдебиеттерде идеограф. жазудың айрықша түрі ретінде Т-ны атайды. Алайда Т-ға байланысты ғыл. анықтама бергенде, оның әсіресе, көшпелі халықтардың өмірінде кең таралғанын және ол арқылы тек жеке мал-мүлікті ғана ажырату үшін қолданған деген жаңсақ пайымдау қалыптасқан. Бұл туралы жазу тарихын арнайы зерттеген Германия ғалымы Иоганнес Фридрих: "Көшпелі халықтарда бүгінгі күнге дейін сақталған идеографиялық жазудың айрықша бір түрі — таңба — үй жануарларының құлағына ен ретінде салынып, күйдіріліп теріге басылып немесе бұйымдарға бояумен кескінделеді. Таңба өркениетсіз халықтардың барлығының қолданысында бар,"

— деп ұшқары пікір түйеді (История письма, М., 1979, 40-б.). Көшпелі түркілердің Т. табиғаты атқаратын әмбебап қызметі сан қырлы. Т. ұғымының бастапқы мағынасы "ойлап табу, тану" дегенді білдіріп, қоғамдық-әлеум., мәдени-рухани астары қат-қабат қызмет атқарған. Келе-келе түрлі қалыптасқан қоғамдық-саяси жағдайдың ыңғайына қарай ілкі "құпиясы" ұмытылып, қосалқы ру-тайпа Т-сына, символдық белгіге ауысқан. Бертін келе мал-мүліктің тиесілі қожайын-иесін аңғартатын мағына үстеген. Т-дан қазақ тіліндегі "теңге", "тамғашы>таңбашы" ұғымдары пайда болды. Көшпелі түркілердің мәдени ықпалы кезінде көрші елдерге кең тараған "теңге>танга>деньги", "тамғашы>таможня" сөздері славян тілінің акустик.-артикулляц. ерекшелігіне сәйкес бейімделіп, сөздік қорына әбден орнықты. Т-ның түркі халықтарының қоғамдық-әлеум., мәдени-рухани даму тарихындағы ең жетілген график. тілі ретінде ортақ қолданған жазу түрі — руна жазуы. Жаугершілік заманда Ұлы Далаға жасалған жат жұрттық басқыншылық жойқын жорықтардан аман қалған төлтума түркі руник. тасбітіктерінің тамтұғының өзі б.з.б. 6 — 5 ғ-лардан (Есік қорғанынан табылған Алтын Адам жанындағы күміс тостаған жазуы) жыл санауымыздың 8 — 9 ғ-ларына (Орхон, Енесай, Батыс Еуропадан табылған ескерткіштер) дейін жеткен, мұның ішінде түркі халықтарының мың жарым жылдық тарихын қамтитын рухани баға жетпес қазына қатталған. Көшпелі түркі халықтарының рулық Т-лары мен оған байланысты ауызша жеткен этник. аңыз әңгімелер туралы Рашид әд-Диннің, Г.Н. Потаниннің, А.И. Левшиннің, Н.И. Гродековтың, Н.А. Аристовтың, Ш.Құдайбердіұлының, М.Тынышбайұлының, т.б. еңбектерінде құнды деректер келтіріліп, Т-ның шығу тегіне байланысты түрлі ғыл. болжамдар жасалған. Қазақтың рулық Т-лары белгілі бір жүйеге бағынған деген пікірді дәлелдеуге Аристов зерттеулерінде алғаш қадам жасалды. Орхон бойынан табылған ежелгі түркі руник. жазуының генезисі рулық таңбалардан бастау алатынын нақты мысалдармен дәйектеген Е.Д. Поливановтың тұжырымы түркітану ғылымын жаңа бағытқа бұруға сеп болды. Соңғы жылдары Т-ның жүйесі мен мән-маңызын айқындайтын ғыл. әдістемесін тапқан Т.Досановтың еңбектері бұл мәселені жаңа қырынан танып-білуге мүмкіндік туғызды. Бағзы дәуірден түркі тектес ұлт пен ұлыстардың дәстүрлі мемл. құрылымы отбасынан атаға, атадан руға бөлінуі тәртібі бойынша қауымдасқан. Әрбір ру билік қабілетінің қуат-күшімен өзін қуәландыратын мәңгілік қасиетті меншік Т-сын таңдаған. Бұл түркілік төлқұжат қызметін де, көшпелі өркениеттің мемл. басқаруы мен билік құрылымының өзіне ғана тән дербес моделін де сипаттап, сондай-ақ этник., конфедерац. одақтың бөлшегі, яғни түркі ұлысы мен ұлтын құрайтын рулардың реалды өмір шындығының диалект. даму канондарын тануы мен пайымдауының тұтас даналық құпия ілімін бейнелейді. Түркі ұлты мен ұлыстарының, әсіресе, қазақтың рулық Т-лары руник. тұжырымдаманың алтын діңгегі болып саналады. Ру Т-лары осы тұтас даналық құпия ілімнің ордендері. Яғни, рулық Т-лардың сыртқы пішінімен қатар ішкі мазмұны айқындалады. Сондай-ақ Т-ның арқалаған ақпараттық жүгі геометр. конфигурациясының құбылуымен өзгеріп отырады. Демек, Т. кескіні шартты белгі ғана емес, криптограф., идеограф. мағынаға ие, нақты идеяның ақпараттық айнасы. Н.А. Баскаковтың "Русские фамилии тюркского происхождения" атты еңбегіндегі орыстанған түркітекті әулеттердің отбасылық гербтерінің негізі бағзы рулық Т-лардан алынғандығын аңғару қиын емес. Сонымен қатар Т. — қоғамдық дамудың интеллектуалдық қуатын, ойшылдық өріс қабілетін, даналық тұғыр деңгейін танытатын қасиетті нышан, ұлттық ойлаудың архаик. пішіні болып саналады. Руна жазуы — түркінің төлтума график. қолтаңбасы. Өйткені рулық Т-ларды бір ортаға біріктіріп қосқанда бағзы түркінің тұтас әліпбиі шығады. Яғни, түркінің руник. жазу үлгісінде әрбір рудың өз үлесі бар. Демек, руникамен таңбаланған жазу үлгісі — түркі ха-



Артомонов М.И., "Хазар тарихы". Ежелгі Саркел қаласынан табылған кірпішке бейнеленген таңбалар

БАҒЗЫ ҚАЗАҚТЫҢ РУНА ЖАЗУЫ

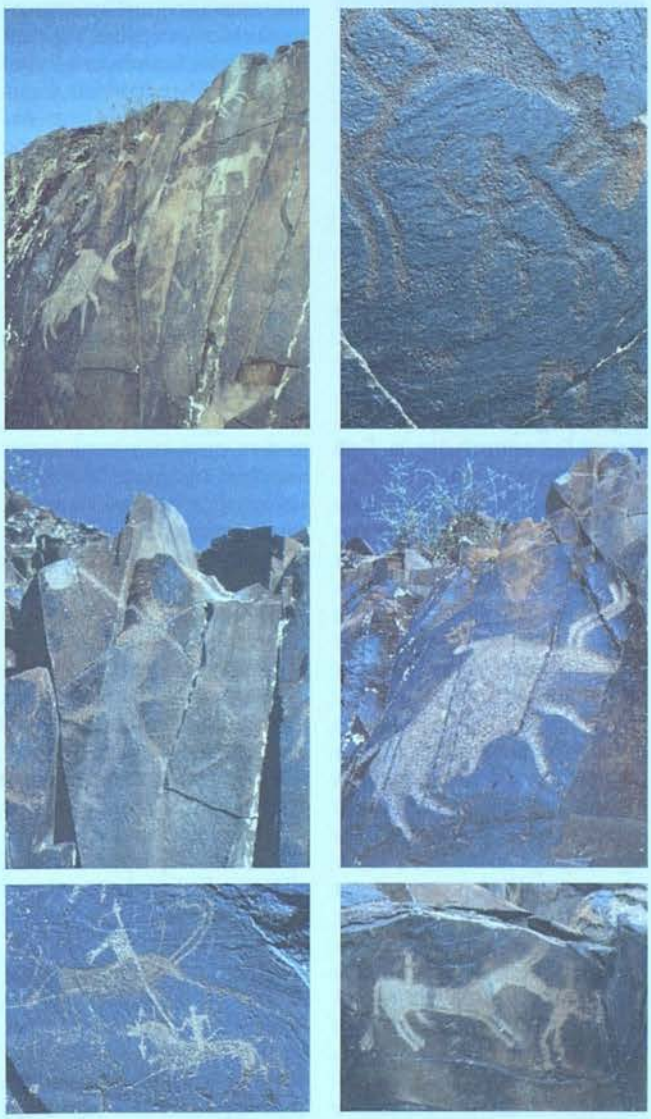
Таңбалар	Мағынасы	Таңбалар	Мағынасы
ᛇᛚ (ᚷᛟ-е. Т.)	а, е	ᚺᚾᛗᛦ	нь
ᛒ	б	ᛋᚠ	н
ᛟᛝᛠ	бь, е	ᛓ	нъ
ᚴᚳᚲᚷᚸ	г	☺⊙⊖⊗	нг
᛫ᛤ	г	ᛯ	нч
ᛞᛒᛣ	д	>›	о,у,ұ
ᚸ	дь	ᛖᛗᛒ	ө, ү
ᛋᛡᛋᛃᛇ	з	ᛚ	п
ᚨᚦ	ы,и,і	ᛋᛘ	р
ᛞ	й	ᛥ	рь
ᛩᚹ	йь	ᛊ	с
ᛦᛋᛏᚦᛏ	қ	ᛁ	сь
ᚠᚱᚤᚴᛒᚦ	к	ᛜᛝ	т
ᛇ	л	ᚺᚾ	ть
ᛉ	ль	ᚣᛉ	ч
ᛗ	лт	ᚼᛉᚴᛋᚳᚸ	ш
ᛮᛃ᛭	м	ᛞ	баш
ᛋ	н		

лықтарының саяси-рухани бірлігін бейнелейтін ұлттық-идеол., мемл.-этник. рәмізі. Түркі ұлты мен ұлыстарына тән тектік қасиеттің белгісі — рулық Т-сы, сол арқылы оның этник. атауы және интеллектуалдық деңгей өресі мен қызметі айқындалады. Алайда бұл түркілік ерекшелік жатжұрттық сыртқы күштердің ықпалынан түбегейлі өзгеріске ұшырап, тарихи жадынан өше бастады. Соның салдарынан түркі тектес ұлттар мен ұлыстардың арасында түріктер, өзбектер, ұйғырлар, әзербайжандар, т.б. этностар руларын ұмытты. Дәлірегі олар ру ұғымын түрлі себеппен әдейі жойды, румен бірге қасиетті ұлыстық Т-сын да жоғалтты. Рулық Т-лардың кілтін ғалымдар көптен таба алмай келді. Бірсыпыра ғалымдар ру Т-сы дегенді "меншікті мүлкін ажырату үшін бір сызыққа екінші сызықты жалғау" деп түсінді. Ғалымдардың бір парасы "таңбалар жеке ұғымдардың шартты белгілері ғана. Таңбалар арасында грамматик. байланыс болмайды, мұнда тілдік жүйелі құрылым сақталмайды" деп пайымдады. Шындығында, ежелгі түркі руна жазуы Т-ларынан ортақ модель шығады, сол арқылы күллі ғаламның нысандарын белгілейтін Т-лар жаратылады. Осыған орай күні бүгінге дейін ру қазақ пен түрікменде, башқұрт пен ішінара татарларда сақталған. Қазақтың шығу тегін құрамындағы барша рулардың конфедерац. біріккен одағынан тұратындығын ру Т-лары айқындап тұр. Руник. тұжырымдама өзін-өзі дәлелдейтін график. тіл, бұл адамның дыбыстық тілінен де бұрын, одан да кең мағына беретін киелі тіл болып саналады.

Әдеб.: Потанин Г.Н., Очерки Северо-Западной Монголии, в. 4, СПб, 1883, табл. 1; Гродеков Н.И., Киргизы и каракиргизы Сыр-Дарьинской области, Таш., 1889; Аристов Н., Опыт выяснения этнического состава киргиз-казахов.., "Живая старина", в. 3 — 4, СПб, 1894, с. 3; Поливанов Е.Д. Идеографический мотив в формации орхонского алфавита. Отд. оттиск из Бюллетеня С.А.Г.У., 1925; Рашид ад-Дин, Сборник летописей, М.—Л., 1952; Тыныштаев М. История казахского народа, А., 1993; Досанов Т., Письмо небесного гостя или тайна древнетюркской руники.., А., 1997; Этюды по памятникам письменности древних усуней, А., 2002; Құдайбердіұлы Ш., "Түрік, қырғыз, қазақ һәм хандар" шежіресі, А., 2004; Төрүк-қазақ рунасының графикалық философиясы, "Тіл және қоғам" альманағы, №2, 2004; Мектеп-тегі А., Таңбатану ілімі және ұлттық идея, Көне түркі жазуларының зерттелуі: бүгіні мен болашағы, Аст., 2004; Руна жазуы — қазақтың төлтума ұлттық алфавиті.., Көне түркі жазба ескерткіштері: жазу мәдениетінің бастаулары, тілдің даму құбылыстары, А., 2005.

А. Мектеп-тегі

ТАҢБАЛЫ АРХЕОЛОГИЯЛЫҚ КЕШЕНІ, Тамғалы археологиялық кешені — тасқа шекілген қола дәуірінің суреттері. Алматы қ-нан солт.-батысқа қарай 170 км жерде, Алматы обл. Жамбыл ауд. Қарабастау а. Шу-Іле тауларының оңт.-шығыс бөлігінде. 1957 ж. Ш.Уәлиханов атынд. Тарих, археология және этнология ин-тының экспед. "Қазақстанның археологиялық картасы" бағдарламасы аясындағы барлау жұмыстарының барысында ашылған. Т. а. к-нде қола және ерте темір дәуірлері, орта ғасырлар мен жаңа заманғы қоныстар, қорымдар, құрбандық орындары және петроглифтер тәрізді барлығы 100-ге жуық ескерткіш орындары бар. Шағын аумаққа шоғырланған ескерткіштер осы өңірді мекендеген көптеген көне тайпалардың 3 мың жылдық тарихын қамтиды. Кешеннің негізгі өзегі шатқалдағы 3000-ға жуық петроглифтер. Кей зерттеушілер петроглифтердің ең көнелері б.з.б. 2-мыңжылдықтың ортасында, кейбірі ерте темір дәуірінің басында, сондай-ақ қола дәуірінде пайда болған деген тұжырымдар айтады. Қола дәуіріне тән бейнелер мен сюжеттер негізінен "күн басты" және "дәстүрлі киім" үлгісі сипатында. Т. а. к. Орт. Азияда кең тараған антроморфты бейне — күн шапақты бет перде киген пішіндердің көптігімен ерекшеленеді. Олар жеке түрде де, көп пішінді композиция түрінде де кездеседі. Құйрықты күнбас пішіндер әр түрлі бейнелерді сомдай отырып, дәстүрлі би өнері үлгілерінде көрініс тапқан. Суреттердің толық бір топтамасы антроморфты бейнеде жануарлар кейпіндегі бет перде киіп, аң терісін жамылған. Дәстүрлі және ғұрыптық үлгідегі киіну салтының бейнеленуі Орт. Азия бойынша мерзімделу шеңбері б.з.б. 3-мыңжылдықтың басы мен 2-мыңжылдықтың ортасына сәйкес келеді. Олар сонымен бірге ерте темір дәуірінің афанасьев, окунев мәдениеттеріне жақындығымен, Солт. және Орт. Азияның далалық аймақтарының мәдениеттерімен (*андрон мәдениеті, қарасұқ мәдениеті*, т.б.) ұқсастығымен ерекшеленеді. Бұл суреттер осы тауды киелі санап, мәдени ғұрыптық орынға айналдырған қауымдарға тәу ету, ғұрыптық жоралғылар өткізу кезінде алыстан көрінуі үшін тау атқаннан күн батқанға дейін күн сәулесі түсетін жартастардың ұшар биігіне салынған. Ғұрып-жоралғылар өткеннен кейін тасқа салынған суреттер дәстүрлі шаралардың мән-мағынасынан хабар бере отырып, сол кеңістіктегі дүниетанымды көрсетеді. Осы киелі шағын кеңістіктегі дәстүрлі киім үлгісіндегілер мен күн басты бейнелер, рухани құндылықтарды сақтаушылар іспетті. Күн сәулесіне орай құбылып тұратын сурет түс-



Таңбалы археологиялық кешеніндегі тасқа шекілген суреттер

терінде ғарыштық және мезгілдік циклдар ғана емес, сонымен бірге тәуліктік кезең де маңызды орын алады. Мұндай суреттер ежелгі бақсылардың діни билерінен кейінгі трансқа түсу барысында жасалған деген пікір де қалыптасқан. Сонымен бірге барлық "күн басты" бейнелер алғашқы құдайларды бейнелемейді, керісінше кейбір рух пен құдайлардың араласуын білдіреді деген пікір де бар. Күн басты бейнелердің әр түрлі болуы пантеонның көп сатылы иерархиядан тұратындығын, сонымен бірге аймақтың этник. және басқа да өзгешеліктерін көрсетеді. Бақсылықтың мифол. кешенінде ғарыштық кеңістіктің үш мүшеден тұратындығы, идеясы мен оның "әлем бәйтерегімен" байланыстылығы басты орын алады. Бұл жерде бақсының өзі бір жағынан "әлем бәйтерегін" білдірсе, бір жағынан байланыстырушы рөлін атқарады. Т. а. к-нің күн басты бейнелері күн құдайына табынумен, өмірлік айналыммен, табиғи циклмен де байланысты болуы мүмкін. Бұл персонаждардың тур-бұқалар бейнелерімен және мифтік-ғұрыптық кешендермен, әсіресе, құрбандық шалу идеясымен байланысы сөзсіз. Бұл жерде кеуделеріне сурет салынған бұқа бейнелері жиі кездеседі, оларды кей зерттеушілер бақсылық транс сәттерінде қалыптасқан күйдің нәтижесі ретінде түсіндіреді. Көптеген әскери қос атты күймелердің бейнелері күн культімен (табынумен) тығыз байланысты. Б.з.б. 2-мыңжылдықтың ортасына қарай далалық Еуразияның қола дәуірі тайпаларында әскери күймелердің культі дамыды. Көне үндіарийлердің қасиетті жазбаларында айтылатындай қоғамда күймелер кастасы ерекше артықшылықтарды пайдаланды. Петроглифтердің тұтас бір бөлігі ежелгі жылқышылардың өмір салттарымен және мифтік-ғұрыптық кешендермен байланысты. "Сейминдік-турбиндік" деп аталатын стильдегі жылқылардың кескіндері анағұрлым көп ұшырасады, мұнда бұл жануарлар үлкен кеуделерімен, әсем құйрықтарымен, сонымен бірге бастарының белгілі бір түрімен бейнеленген. Кей жағдайларда ғана жылқы жалдары күзелген түрде берілген. Қола дәуірінің суреттерінде жаяу және салт атты садақшылар бейнеленіп, аңшылық дәстүрлері көрініс тапқан. Тас суреттер жасау барысында жергілікті ландшафт ерекшеліктері, ғұрыптық-салттық дәстүрлер де негізгі рөл ойнаған және өзіндік семантик. мәнге ие дыбыстық ерекшеліктері бар ойыстар негізге алынған. Мәнді кейіпкерлері бар жалпақ тастардың кейіннен жерлеу жәшіктері — цисталарға қолданылуы дүниетанымның өзгеруіне, миграц. процестерге байланысты болуы ықтимал. Мұны ерте сақ уақытымен кезеңделетін Солт.-батыс Моңғолия, Байкал сырты және Оңт. Сібір бұғы тастарына тән құс тұмсықты бұғылар арқылы байқауға болады. Ерте темір дәуірінің аздаған петроглифтер тобы сол уақыттағы өздерінің ерекше көркемдеу әдісі скиф-сібірлік жануар стилі бойынша танылады. Бұлар әр түрлі экспрессивті қозғалыста, кейде аяқтарының үшымен тұрған, кейде аяқтары бүгілген бейнедегі маралдар, қабандар және тауешкілердің мүсіндері. Бұл уақыттың сюжеттері жыртқыштардың шоп жейтін жануарларды қинау негізінде берілген. Келесі ғұн-сармат кезіндегі жартас суреттері жасалу стилі жағынан да, тақырыптық жағынан да алдыңғы уақыттың петроглифтерінен ерекшеленбейді. Көне түркі кезеңінің тас суреттері бұрынғы петроглифтердің үстіне немесе жартастың ашық жерлеріне, қолайсыз тұстарға салынған. Ортағасырлық бейнелеу өнеріндегі негізгі кейіпкер — "бастанаяқ" қаруланған, алдан артқа немесе оңнан-солға қараған күйі бейнеленген салт атпен шауып бара жатқан дала сарбазы. Көне түркілердің бейнелеу өнеріндегі сан қырлы әрі эпик. образдағы, әскери сипаттағы қаруланған салт атты сарбаздың көрініс табуы, ортағасырлық көшпелілік негізінде қалыптасқан мемл. құрылым мен оның әскери дамуын байқатады. Бұл суреттердің аталмыш өнердегі жанаспалы сюжеттері белгілі бір жанрлық композицияларда көне түркі жауынгерінің асқан ерлігін көрсетуге немесе оның данқын мадақтауға құрылған. Тас суреттердің арасынан кейінгі қазақтардың этногр. сипаттағы суреттері оның арғы дәстүрмен мәдени-тарихи тұрғыдан жалғастығын көрсетеді. Кешенге әр кезеңдерде А.Г. Максимова, А.Г. Медоев, А.Н. Марьяшев, А.С. Ермолаева, Б.Ж. Әубәкіров, А.Е. Рогожинский, З.Самашев, т.б. ғалымдар зерттеу жүргізді. 2001 ж. ҚР Үкіметінің қаулысымен Т. а. к-не республик. маңыздағы ескерткіш мәртебесі берілді. 2003 ж. "Тамғалы" мемл.-мәдени және табиғи қорығы құрылды, 2004 ж. Т. а. к. бүкіләлемдік мәдени мұра тізіміне енгізілді.

З. Самашев

ТАҢБАЛЫ АТОМДАР — берілген элементтің басқа атомдарынан не радиоактивтілігі, не изотоптық массасы бойынша өзгешелігі болатын атомдар. Т. а. тәсілі зерттелетін элемент атомдарының қозғалысын немесе олардың әр түрлі процестегі қосылыстарын бақылауға мүмкіндік береді.

О. Мұсабеков

ТАҢБАЛЫ ТАС (петроглифтер) — таулы жердегі жартастарға, үңгір қабырғаларына немесе жеке бір тастарға шекіліп, таңбаланған суреттер мен белгілер. Қазақстан жерінде Т. т-тар көптеп кездеседі. Мыс., қ. *Арпаөзен таңбалы тастары*, *Қапшағай таңбалы тасы*, *Қаратау шимайлы тастары*.

ТАҢҒҰТТАР (өзд. атауы — ми, минья, қыт. атауы — дансян) — 10 ғ-дың соңында Қытайдың қазіргі Гансу аймағында және Шаньси провинциясының бөлігінде Си Ся мемлекетін құрған тибет — бирма тобындағы халық. Т. өз елін қорғап, қытайлармен жиі-жиі соғыс қимылдарын жүргізіп келген. Т-дың жазуы, дамыған мәдениеті болған. Олар Хара — Хото деп аталатын археол. қазбадан белгілі ертедегі өркениетті құрған. 1227 ж. моңғолдар Т. мемлекетін талқандағаннан кейін халықтың бір бөлігі Цинхай тибеттерінің құрамына кіріп, қалғандары моңғолдар мен қытайларға сіңіп кеткен. 13 ғ-дан кейін Цинхай аймағындағы малшы тибеттіктерді моңғолдар Т. деп атап кеткен. 1930 жылға дейін орыс әдебиетінде де тибеттіктерге қатысты осы Т. атауы қолданылып келді.

Әдеб.: Кычанов Е.И., Очерки истории тангутского государства, М., 1968.

С. Бизақов

ТАҢҒЫТ Еңсеұлы (1879, Қытай, Тарбағатай аймағы, Дөрбілжін ауд. — 1952, сонда) — қоғам қайраткері, рубасы. Әкесі Еңсе үкірдай қажыға барарда Т-ты өз орнына найман елінің жұмық руына үкірдай етіп қойып кеткен. Ол осы орында 1897 жылдан 1936 жылға дейін болды. Т. өзінің әділдігімен, парасаттылығымен ел көңілінен шығып отырған. Халықтың оқу-білімін жетілдіру жағына баса назар аударды. Азамат соғысы жылдары А.*Байтұрсынов*, М.*Дулатов* және Р.*Мәрсеков* бастаған алаш қайраткерлері Қытайға өтіп, Т-тан жергілікті қазақтармен кездестіруді сұраған. Т. қарсы болмай Шәуешек қ-нда Тарбағатай аймағындағы төрт үкірдайдың басын қосқан. Алашорда басшыларының келу мақсатынан хабарланған кеңес үкіметі өкілдері іске араласып, бұларды таратып жіберді. 1944 ж. Шығыс Түркістан Республикасы құрылғанда Т. әскер жинап, заттай көмек берді. Осы еңбегіне орай Шығыс Түркістан өкіметінің тәуелсіздік орденімен марапатталған (1946). Т. қытай билігіне қарсы 1933 ж. дүнгендермен бірлесіп қарулы көтеріліске қатысты. Осыған байланысты оны 1938 ж. жергілікті қытай өкіметі 10 жылдық қамау жазасына отырғызып, оны үйінде атқаруға үйғарым жасады. Қытайда Коммунистік партия билік басына келгеннен кейін "Алашордамен тіл табысқан,

Кеңес Одағына қарсы шыққан", — деген айыптар тағылып, өлім жазасына кесілді.

Ж. Сәмитұлы

ТАҢДАЙ — Атырау обл. Махамбет ауд-ндағы ауыл, Бақсай ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Махамбет а-нан оңт.-батысқа қарай 25 км жерде, Жайық өз-нің жағасында орналасқан. Тұрғыны 2,0 мың адам (2005). Іргесі 1931 ж. асыл тұқымды қаракөл қойын өсіретін "Бақсай" кеңшарын ұйымдастыруға байланысты қаланған. 1996 жылдан Т-да шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

ТАҢДАНУ, таңданыс — қалыптан тыс оқиғаға, құбылысқа байланысты еріктен тыс туындайтын адамның ішкі толқу сезімі. Т. адам жан дүниесінің тазалығымен, сезімінің сергектігімен тікелей байланысты болғандықтан балалардың бойынан айқын көрінеді. Т. негізінен игілікті оқиғаға, табиғат құбылысына немесе сұлулығына ғажаптанумен байланысты ізгі сезім болғандықтан адамға көңіл-күй, эмоционалдық хәл сыйлап, оның осы жағдайдан ғибраттануына мүмкіндік береді. Сондықтан Т. ғибраттанудың алғышарты, адамның сезім сергектігінің, рухани тазалығының көрінісі. Қоршаған ортадан, табиғи құбылыстардан ғибрат алып, жаратылыс дүниесімен етене жақындықта және оның ғажайып үйлесімін сезініп, парасатты өмір сүрген адам қиянаттан алыс, адамгершілікке жақын болады. Адамның қалыптан тыс қатерді сезінуі де Т. туғызуы мүмкін. Бұл қорқыныш сезімінің күшеюіне, сақтануына ықпал етеді. Т. адам құдірет киесін сезініп, адамгершілікке, имандылыққа бет бұруына үйтқы болатын сезім болғандықтан, адамдарды ізгілікке шақырушы пайғамбарлар, әулиелер мұғжизалар мен кереметтер көрсетіп, оларды иманға шақырған.

Қ. Жарықбаев

ТАҢЖАРЫҚ Жолдыұлы (15.3. 1903, Қытай, қазіргі Іле-Қазақ автон. обл. Күнес ауд. Қамысты а. — 6.8.1947, сонда) — ақын, жырау, ағартушы, композитор. 1916 ж. орыс жерінен қуғындалып келген Әбділмәжит атты татар оқымыстысынан білім алып, кейін Шапқы (1918), Күре мектептерінде (1919), Қазақстанның Кеген, Нарынқол аудандарында жеті жылдық мектепте оқыған (1922 — 25). Т. 30-жылдары Шыңжаңда мұғалім, жаңадан ашылған "Іле" газетінің тұңғыш редакторы (1936) болған. Жасынан өлең жазып, айтысқа қатысқан. Т. араб, парсы, шағатай, қытай, орыс, ұйғыр тілдерін жетік меңгеріп, әлем әдебиетінің озық үлгілерімен танысқан. Қазақ ауыз әдебиеті



Т. Жолдыұлы

мен шығыс ойшылдарының еңбектері, Абай мұрасы мен 20 ғ-дың басындағы Алаш қайраткерлерінің туындылары, сондай-ақ орыс әдебиеті мен мәдениетінің Т-тың ақын ретінде қалыптасуына әсері мол болды. Ақынның Абайға еліктей жазған "Жаз таңы", "Тау табиғаты", "Көктем мысалы", "Жаз мысалы", т.б. өлеңдері бар. Т. еңбегінде ел мен жер, ұлт тағдыры, қоғамдағы қайшылықтар, әлеум. өмір шындығы айшықталады. Ол 20 ғ-дың 30-жылдары Шыңжаңда өткен демократ. бағыттағы көтеріліске белсене араласты. Құлжадағы ағарту ұйымының насихат бөлімін басқарып, алғашқы ұлттық театрдың іргетасын қалады. Б.Майлиннің "Шұғаның белгісі" пьесасын сахнаға шығарып, өзі Әбдірахман рөлінде ойнады. Т. 1940 — 46 ж. Қытайдағы солақай саясат әсерінен тұтқындалып, түрмеге жабылды. Оның "Жастарыма", "Осы таң кімнің таңы?", "Оқып көр газетімді", "Көңілім қалды, торықты", "Абақтыда кім жатыр?", "Ақын сыры", "Еліме", "Абақты", "Іле түрмесінен", "Тұтқындалу", "Елмен, жермен қоштасу", "Түрме тарихы", "Құлжадан айдалғанда" атты өлең-толғаулары осы тұста жазылған. Т-тың заман шындығын асқақ азаматтық пафоспен, терең филос. толғаныстармен, шынайы сезіммен толғаған "Қоштасу" (1941 — 42), "Өткен күндерім" (1942) атты жырлары мен "Назигүл" (1943) дастаны ұлт әдебиетіне қосылған асыл қазына саналады. Т-тың "Түлкі мен тауық", "Арыстан мен түлкі", "Молда мен бақсы", "Қасқыр мен Бөрібасар" (1934 — 43), т.б. мысалдары бар. Ақынның "Біздің қазақ не қып жатыр?" атты жыры Мағжан өлеңімен сабақтаса жырланады. Т. "Ой толғау" туындысында қазақ халқын алаштық идеяларды қолдауға шақырды. Ол жырларында өнер мен ғылымды насихаттады ("Оқы, жастар, қалам ал", "Ойлаймын жастарымды жатсам-түрсам", "Қылығы надандардың еске түссе", т.б.). "Дүние", "Заманның құбылыңқы түрі қандай?" шығармаларында жалған дүние мен бақилық о дүние жайында, өмірдің мәні турасында терең филос. толғаныстарға барады. Оның шығармалары негізінен Отанға, елге, туған жерге, халқына деген сүйіспеншілікті, махаббат пен өмірге құштарлықты жырлауға арналған. Ақынның Қойдыммен, Нұриламен айтыстары сақталған. Т. 1946 ж. 8 тамызда түрмеден босағанымен, абақты азабынан дертке шалдығып, бір жылдай уақыт өткенде қайтыс болды. Т.Сақаловтың "Түрмеде туған жырлары" ("Жұлдыз", 1975, №8) Т-қа арналған.

Ш ы ғ.: Алғашқы жинақ, Құлжа, 1948; Армантау, А., 1974; Шығ. А., 1993; Таңд. шығ. жин., 3-т., А., 1995; Шығ. толық жин. 1, 2-т., Аст., 2001, 2002.

Әдеб.: Таңжарық тағылымы, А., 2003; Р ы с к е л д и е в Т., Таңжарық, А., 2004.

Г. Омарова

ТАҢҚУРАЙ — *раушангүлділер тұқымдасының* бір туысы. Биікт. 1 — 3 м, сабағы тікенді, жапырағы қалың, атпа тамырлы, көп жылдық жартылай бұта. Оның 400-ге жуық түрі, 12 түр тармағы бар. ТМД елдерінде 42 түрі кездеседі. Қазақстанда 4 түрі белгілі. Шаруашылықта аса маңызды, көптеген мәдени сорттардың бастамасы болып есептелетін екі: еур. қызыл және американдық қара түрі бар. Т-дың жабайы өсетін түрлері Еуропада, Азияда кеңінен таралған. Т-дың ағылшын сорты жылына 2 рет (көктемде және күзде) жеміс береді. Оның жер бетіндегі бөлігі екі жылдық сабақтардан, ал жер асты бөлігі көп жылдық көгентамырлардан және қосалқы тамырлардан тұрады. Көгентамырларда жаз ортасында қосалқы бүршіктер қалыптасады және өркен жапырақтары дами бастайды. Мамыр — маусым айларында гүлдеп, жеміс беру мерзімі шілдеде басталып, екі айға созылады. Негізгі өнім 20 күн аралығында пісіп болады. Гүлдері қос жынысты, өзін-өзі тозаңдандырады. Жемісі тәтті шырынды, құрама сүйекжеміс, қызыл, сары түсті, диам. 2 см болады. Жемісінің құрамында қант (5,7 — 11,5%), қышқылдар (лимон, алма, салицил, 1 — 2%) С витамині (9,1 — 44 мг%) және В витамині мен А провитамині бар, хош иісті. Т. жылу, жарық, ылғал сүйгіш өсімдік, 27°С-тан төмен аязда үсиді, құнарлы әрі көзілделген бос топырақта жақсы өседі. Топырақ пен ауа ылғалдылығы азайса, оның өнімділігі төмендеп кетеді. Қатар аралығын 2,5 — 3 м, өсімдік аралығын 0,75 м етіп отырғызады. 1 га-дан 80 — 120 ц-ге дейін өнім береді. Т. тұқымынан, атпа сабақтарынан, жасыл қалемшелерінен,



Таңқурай

бұтасын бөліп отырғызудан, тамыр қалемшелерінен көбейеді. Т. отырғызғаннан кейін 3-жылы өнім бере бастайды. Өнімін жинағаннан кейін әлсіз, жарақаттанған, артық өскіндерін қиып тастайды. Жемісін піскен кезде жеуге және тосап, шырын, шарап, джем, т.б. жасауға пайдаланады. Қазақстанның көптеген облыстарында Т-дың "Новость Кузьмина", "Новокитаевская", "Вислуха", "Феникс", "Барнаулдық", "Бабье лето", "Арай", т.б. сорттары өсіріледі.

Г. Кампитова

ТАҢҚЫБАЕВ Мақсат Әбілғалиұлы (1932, қазіргі Атырау



М. Таңқыбаев

обл. Жылыой ауд. Жарық а. — 9.5.2000, Ақтөбе қ.) — инженер-геолог, тех. ғыл. канд. КСРО кен көздерін қорғау және барлау ісінің үздігі. Мәскеудегі И.Губкин атынд. мұнай ин-тын бітірген. 1953 — 62 ж. Қазақ мұнай барлау тресіне қарасты Құлсары кәсіпшілігінде слесарь, бұрғылаушының көмекшісі, Мақат кәсіпшілігінде аға инженер, Батыс Қазақстан геология басқармасының орт. лаб-нда бұрғылау бөлімінің меңгерушісі, 1962 — 77 ж. Қазақ ғыл.-зерт. геол. барлау ин-тында ғыл. қызметкер, 1977 — 98 ж. бөлім бастығы, 1998 жылдан "Ақтөбе тау-кен ғылыми-зерттеу институты" АҚ-да бас ғыл. қызметкер болған. Т-тың 50-ден астам авторлық куәлігі мен патенті бар. Батыс Қазақстанда көптеген кен көздерін ашуға қатысқан. Қазақстан Мемл. сыйл-н алған (1980). "Халықтар достығы", "Құрмет белгісі", Құрмет ордендерімен, медальдармен марапатталған.

ТАҢСЫҚ — Аягөз алабындағы өзен. Шығыс Қазақстан обл. Аягөз ауд. аум-нда. Ұз. 95 км, су жиналатын алабы 2550 км². Тарбағатай жотасының батыс сілемінен басталып, Көлдер көлінің солт.-батысында 7 км-дей қашықтықта жерге сіңіп кетеді. Аңғары кең. Арнасы тік жарлы, жайылмасы жалпақ. Жауын-шашын, жер асты суымен толығады. Басты салалары: Шәумен (Байатасай), Қарақатын, Жыланды, Сайқарқамыс. Бұлардан басқа жалпы ұз. 186 км болатын 77 ұсақ өзеншелер мен бұлақтар құяды. Жылдық орташа су ағымы 0,38 м³/с. Жайылмасы — шабындық.

ТАҢСЫҚБАЕВ Орал (14.1. 1904, Ташкент — 18.4.1974, Қарақалпақстан, Нүкіс қ.) — өзбекстандық кескіндемеші, Өзбек КСР-інің (1944) және КСРО-ның (1963) халық суретшісі, КСРО Көркемсурет академиясының толық мүшесі (1958). Ұлты — қазақ. 1929 ж. Пенза көркемсурет уч-щесін бітіргеннен кейін Ташкент қ-нда тұрып, шығарм. еңбекпен айналысты. Оның алғашқы шығарм. туындысы — "Көш" картинасы (1931, Мәскеудегі Мемл. Шығыс халықтары өнер мұражайы) бояу үйлесімділігімен және композиц. тұтастығымен ерекшеленді. 1934 — 35 ж. Өзбекстанның көне қалалары, Қазақстанның Арал т. мен Сырдария бойына жасаған шығарм. сапары нәтижесінде сәтті салынған жаңа суреттер топтамасы ("Ескі Самарқанд", "Ескі қала", "Бибіханым", "Қызыл шайхана", 1934) дүниеге келді. 1935 ж. Т. бірқатар кескіндемелік шығармаларымен Алматыда өткен Қазақстан суретшілерінің тұңғыш көрмесіне қатысты. Оның шығарм. еңбегінің негізгі бөлігі композиц. құрылымы мен түр-түсі асқан шеберлікпен өзара жарасым тапқан табиғаттың тамаша көріністерін бейнелеген картиналардан құралды: "Таулар" (1935), "Тауда" (1939), "Ангрен — Қоқан. Тау жолы", "Тау қыстағы. Кеш" (екеуі де 1962), "Таудағы жол" (1964), "Күзгі таң" (1971), "Алай алқабы" (1972 — 73, бәрі де Ташкенттегі О.Таңсықбаев-



О. Таңсықбаев жұмыс үстінде. 1967 ж.

тың мемор. мұражай-үйінде), "Менің әнім" (1972, Ташкент, Өзбекстан респ. мемл. өнер мұражайы), т.б. Ал "Туған өлке" (1951, Ташкент, Өзбекстан респ. Мемл. өнер мұражайы), "Қарақұм СЭС-ндегі таң" (1957; Мәскеудегі Мемл. Шығыс халықтары өнер мұражайы), "Шарбақ құрылыстарында" (1959, Мәскеудегі бұрынғы КСРО Суретшілер одағы қорында) және "Қайраққұм. Құрылыс", 1961, Алматыдағы ҚР Мемл. өнер мұражайы) — өркендеген өндіріс пен өмір көрінісін шынайы нақтылықпен бейнелеген кескіндемелік туындылар қатарына жатады. "Сарқырама", "Алматыдағы қыс", (екеуі де 1949), "Таудағы күз" (1954, үшеуі де Ташкенттегі Т-тың мемор. мұражай-үйінде), "Іле өзенінің аңғарында" (1958, ҚР Мемл. өнер мұражайы) атты пейзаждық полотноларында Қазақстанның әсем табиғаты мен өлке тынысын сырлы да қанық бояумен өрнектеген. Т. театр декорацияларын да безендірген; соның ішінде Қазақтың мемл. академ. опера және балет театрында В.В. Великановтың "Қалқаман — Мамыр" балетіне (1938) жасаған эскиздер, Мәскеу қ-ндағы бұрынғы ХШЖК-ндегі Өзбекстан павильонының панносы (1952 — 54), т.б. монументтік еңбектердің авторы. Суретші қылқаламынан туған көптеген туындылар (мыс., "Көктем", 1934; "Қыс", 1935; "Мақта жинау", 1940; "Исатай және Махамбет", 1946; "Әуе шабуылы", 1948; "Арал теңізі", 1948; "Алатау", 1960; т.б.) ҚР Мемл. өнер мұражай қорында сақтаулы. Өзбек КСР-і Суретшілер одағы басқармасының төрағасы (1957), КСРО Суретшілер одағының басқарма хатшысы (1957 — 68) әрі басқарма мүшесі (1957 — 74) және 5 — 8-сайланған Өзбек КСР-і Жоғ. Кеңесінің депутаты болған. 1973 ж. "Туған Өзбекстан" атты пейзаждық топтамасы үшін оған Өзбек КСР-і Мемл. сыйл. берілді. Ленин ордені, 3 рет Еңбек Қызыл Ту ордендерімен және медальдармен марапатталған.



О. Таңсықбаев. "Алатау". 1960 ж.

Әдеб.: Веймарн Б.В., Урал Таңсықбаев, М., 1958; Таңсықбаев О., Альбом, А., 2004.

К. Бекбембет, Л. Оразбекова

ТАП — қоғамдағы алатын орны мен мақсаты бірегей болып келетін *әлеуметтік топ. Марксизмде* Т-тың ең басты, анықтаушы белгісі — адамдар-

дың өндіріс құрал-жабдықтарына қатынасы болып табылады. Бұл ілімге сәйкес құл иеленушілік қоғамда — құл иеленушілер мен құлдар, феодалдық қоғамда — феодалдар мен басыбайлылар, капиталистік қоғамда — капиталистер мен пролетарлар негізгі Т-тарды құрап, өндіріс құрал-жабдықтарына ие үстем Т. екінші тәуелді Т-ты қанайды және бұл өз кезегінде *тап күресін* тудырады. Сондай-ақ бұл ілім бойынша соц. қоғамда қанаушы Т. жойылып, өзара ынтымақтас жұмысшы және шаруа Т-тары қалады, ал коммунистік қоғамда Т-тық айырмашылықтар мүлде жойылады (қ. *Социализм*, *Коммунизм*). 1917 жылғы Қазан төңкерісінің нәтижесінде орнаған Кеңес өкіметі соц. қоғам құру жолында бұрынғы кәсіпорын иелерін, кәсіпкерлерді, көпестерді, т.б. ауқатты адамдарды қанаушы, үстем Т. өкілдері деп жариялап, оларды құғын-сүргінге ұшыратты. Ауыл шаруашылығын коллективтендіру кезінде байлар мен кулактарды тап ретінде жою науқаны жүзеге асырылды. Байлардың шағын тобы адамдардың үлкен тобынан едәуір алшақтап кеткен жерде қоғам қарқынды дами алмайды. Қоғамның жетекші тірегі және тұрақтандырушы факторы орташа Т. болып табылады.

Б. Жүсіпбаев

ТАПАЛОВА Нұрсұлу Елубайқызы (13.9.1923, Ақтөбе обл. Ойыл ауд. — 13.11.1998, Алматы) — балет бишісі, Қазақ КСР-інің еңб. сің. арт. (1954). 1936 — 39 ж. Қазақтың муз. театры (қазіргі Қазақтың мемл. академ. опера және балет театры) жанындағы студияда оқып, А.А. Александров, Л.А. Жуков, А.И. Чекрыгин сынды білікті мамандардан бишілік өнер бойынша білім алды. 1939 жылдан Қазақтың мемл. академ. опера және балет театрында соло-биші болып, Дариға (И.Н. Надиров, "Көктем"), Зарема (Б.В. Асафьев, "Бақшасарай фонтаны", 1942 — 43 ж., Г.С. Улановамен бірге), испан биі (П.И. Чайковский, "Аққу көлі"), т.б. балеттік партияларды биледі. Сондай-ақ ұлттық опералардағы (Е.Г. Брусиловский, "Қыз Жібек", А.Жұбанов пен Л.Хамиди, "Абай", М.Төлебаев, "Біржан — Сара") жеке билерді нақышына келтіре орындады. 1953 жылдан "Қазаққонцерттің" солисі қызметін атқарып, эстрад. ән-би миниатюра жанрында еңбек етті. Киноға түскен. "Құрмет белгісі" орденімен марапатталған.

Д. Елтай

ТАПАНША, пистолет — офицерлер мен кейбір әскери қызметшілердің дербес қаруы. Т. сөзі түріктің "тюфенг" — мылтық, "тюфенгча" кішкене мылтық деген сөзінің өзгерген түрі. Ол ұрыс кезінде жауды жақын жерден (50 — 100 м) жоюға арналған. Пілтелі Т. Еуропа мен Азияда 16 ғ-да пайда болды. Алғашқы Т. қысқа қару түрінде болып, негізінен атты әскерде қолданылды. 17 ғ-дан бастап түрлі армияларда шақпақ таспен құлпыталған Т. кең тарап, 19 ғ-дан капсюлалы Т. ене бастады. Ату жылдамдығын ұлғайту үшін үнемі жетілдірілгенімен, 19 ғ-дың ортасына дейін көпшілігі тегіс ұңғылы болып, ұңғыдан оқталды. 19 ғ-дың 50-жылдары бұлардың орнына жетілдірілген ойықты револьверлер ене бастады. Кейіннен түтінсіз дәрінің ойлап табылуы және металды оқсауытты бірыңғай патронның қолданылуы негізінде автоматты Т. пайда болды. Қазіргі заманда Т-лар қолданылуына қарай ұрыстық, спорттық және дабылдық түрлерге, ал құрылысына қарай бейавтоматты және автоматты түрлерге бөлінеді. Ұрыстық Т-ның дүмбімен жабдықталатын жеке үлгілерінің атыстық нысана қашықт. 200 м. Кең тараған ұрыстық Т. калибрі 7,62 — 11,43 мм, оқсыз салм. 0,73 — 1,1 кг, атыс жылд. минутына 14 — 40 оқ, оқжатар сыйымд. 7 — 20 оқ, оқтың бастапқы жылд. 250 — 420 м/сек, оқ салм. 5, 52 — 15, 2 г. Спорттық Т. мергендікке үйренуге және спорттық мақсаттарға арналған. Дабылды Т. тегіс ұңғылы, автоматты емес болып келеді, олар дабылды және жарық бергіш оқтармен атылады. 20 ғ-дың аяғы мен 21 ғ-дың басындағы әскери жанжалдарға байланысты көптеген мемлекеттер Т. мен оның патрондарының жаңадан жетілдірілген түрлерін өндіріске енгізді. Қазіргі уақытта ҚР ҚК-де Н.Ф. Макаровтың өздігінен зарядталатын конструкциясы мен И.Я. Стечкиннің автоматты конструкциялы 9 мм-лік Т-сы қолданылады.



Тапанша: 1) 9 мм-лі СР-1 тапаншасы; 2) 9 мм-лі ППМ тапаншасы; 3) В.А. Ярыгиннің 9 мм-лі тапаншасы; 4) 9 мм-лі ГШ — 18 (Грязев — Шипунов) тапаншасы

Әдеб.: Материальная часть стрелкового оружия, кн. 1 — 2, М., 1945 — 46; Ахметжанов Қ., Жараған темір кигендер, А., 1996; Кашевский В.А., Пехотные оружие второй мировой войны, Минск, 2004; Российское военное обозрение, М., 12(24) 2005.

К. Серікбаев

ТАПИР (Tapiridae) — *тақтұяқтылар* отрядының бір тұқымдасы. Эоцен кезеңінің басында (шамамен 55 млн. жыл бұрын) пайда болған. Дене тұрқы 2 м-дей, салм. 200 — 300 кг, сыртқы пішіні жабайы шошқаға ұқсас. Тұмсығы қысқа, басы ұзынша, құлағы кішкентай, құйрығы қысқа. Алдыңғы аяқтары 4 тұяқты, ал артқылары 3 тұяқты. Терісі қалың, қысқа, тығыз түкті. Қазір тіршілік ететін Т-дің 5 түрі бар, олар негізінен Орт. және Оңт. Америка мен Оңт.-Шығыс Азияда (Бирма, Таиланд, Малакка шығанағында, Суматра а-нда) таралған. Тропиктік ормандардың сулы, батпақты жерлерін мекендейді, тек тау Т-і (T. pinchaque) Анд тауларында, 4000 м-ден астам биіктікте кездеседі. Қазақстанда Қалмақпай (Зайсан ойпаты), Ақтау, Шынжырлыда, Жетісу (Жоңғар) Алатауы етегіндегі палеонтол. қазба орындарынан бірнеше түрлері табылған. Ағаш, бұта жапырағы, шөптесін өсімдіктермен қоректенеді, жақсы жүзеді, сүңгиді. Жеке-жеке жүреді, жыныстық жағынан 3 — 4 жасында жетіледі, буаздық мерзімі 390 — 400 күндей, жалқы төл туады. 30 жылдай тіршілік етеді. 2 түрі (T. bairdi және T. indicus), қорғауға алынып, Халықар. табиғат қорғау одағының "Қызыл кітабына" енгізілген.



Тапир

Б. Байшашов

ТАП КҮРЕСІ — таптар арасындағы мүдделер қайшылығынан туындайтын күресті білдіретін *марксизм* іліміндегі ұғым. Т. к. маркстік әдебиет-

терде таптық қоғамдағы өмірдің қозғаушы күші ретінде дәріптеліпіп, ол сөзсіз *коммунизм* орнатуға негіз қалайтын *пролетариат диктатурасына* жеткізеді делініп түсіндіріледі. Марксизм ілімі үстемдік еткен кеңестік қоғамтану ғылымы саласында ереуілдер, қарулы көтерілістер, демонстрациялар, революциялар Т. к-нің көріністері ретінде негізделіп, капиталистік елдердегі Т. к-нің күшеюіне *Қазан төңкерісінің* жеңісі және дүниежүз. соц. жүйенің қалыптасуы ықпал етіп жатыр деп насихатталды. Кеңестік тарих ғылымында ұлттардың өткен тарихы Т. к. ұғымымен тығыз байланыстырыла қарастырылып, қоғамдағы оң өзгерістер соның нәтижесі ретінде көрсетілді.

Б. Жүрсінбаев

ТАПҚЫРЛЫҚ — адамның ұшқыр ой, өткір мінез, ұтымды сөзбен сипатталатын ізгі қасиеті. Т. жеке адамды, қауымды қиындықтан, тығырықтан жол тауып шығаратын, шешімі қиын мәселелерді жүйесін тауып шешетін көкейкөзі ашық адамның қасиеті ретінде қазақ дәстүрлі қоғамында жоғары бағаланған. Тапқыр, ұтымды сөз айтатын адамды құрметтеп, "Жүйелі сөз жүйесін табар, жүйесіз сөз иесін табар" деген халық сөзіне тоқтаған. Т. шешендік өнеріндегі билік айтушының басты қасиеттерінің бірі ретінде әділеттілікпен үйлесім тапқанда ғана көпшіліктің көкейіне жол тауып, шешімдері нәтижелі болған. Сондықтан Т. ақыл-ойдың риясыз тазалығымен, мәселенің байыбына барумен, оның қиындығы мен маңызын терең түсінумен, әділетті шешімін іздеумен, жауапкершілігін сезінумен, пікірін ұтымды сөзбен ортаға сала білумен шынайы мағынаға ие болады.

Қ. Жарықбаев

ТАПСЫРЫС — белгілі бір тауарды дайындауды, жеткізуді немесе әлдебір жұмысты орындауды сұраған ұсыныс. Т. *оферта* болып табылады. Екінші тарап ұсынысты толықтай не ішінара қабылдағанын хат, жеделхат немесе Т. жазылған құжатқа қол қою арқылы білдіреді. Т. шарттары өзінің ыңғайына келмесе Т. алушы өзі даярлаған келісімшарт жобасын Т. берушіге жолдауға құқылы.

ТАПШЫЛЫҚ, дефицит (лат. deficit — жетіспейді) — бір нәрсенің (мыс., шикізаттың, материалдардың, күрделі жұмсалымның, т.б.) жетіспеуі; бюджетте — залал, шығыстың кірістен асып түсуі (мыс., бюджеттің, төлем теңгерімінің), сұранымның ұсынымнан асып түсуі. Сыртқы сауда дағы Т. — сауда теңгерімінің теріс қалдығы (сальдосы). Импорт бойынша төлемнің тауарлар мен көрсетілетін қызметтер экспортынан алынған түсімнен асып түсуіне байланысты туындайды. Сыртқы сауда қалдығы тауарлармен және көрсетілетін қызметтермен сауда жасау бойынша бөлек есептелуі мүмкін. Өйткені елде тауарлармен жасалатын саудада Т. болып, көрсетілетін қызметтермен сауда жасауда оң қалдық болуы және бұған керісінше де болуы мүмкін. Сыртқы саудадағы Т. ұлттық тауардың бәсекеге жарамдылығының төмен екенін, экспорт пен импорт құрылымының жетілдірілмегенін, ел үшін сауда шарттарының (талаптарының) нашар, тиімсіз екенін, экон. жағдаяттың қолайсыз ауытқығанын, т.б. көрсетеді. Т-тың себептері мен факторларын анықтаудың ұлттық экономиканы сауықтыру бағдарламасын әзірлеп, жүзеге асыру, сыртқы сауда қатынастары мен сыртқы экон. қатынастарды реттеу саясатын өзгерту үшін маңызы зор.

С. Аханов

ТАПШЫ ЭЛЕМЕНТТЕР — элементтердің периодтық жүйесіндегі атомдық нөмірі кіші, кларк шамасы өте аз химиялық элементтер. Т. э-ге *литий*, *бор*, *бериллий*, *инертті газдар*, кейбір радиоактивті элементтер (радий, протактиний), т.б. жатады. Д.И. Менделеев пен А.Е. Ферсманның деректері бойынша периодтық жүйедегі элементтердің ат. н. өскен сайын таралу аум. азаяды. Т. э-де бұл заңдылық сақталмағандықтан таралу шамалары және себептері әр түрлі. Өте жылдам қозғалатын бөлшектермен (протон, нейтрон, т.б.) литий, бор, бериллий ядроларын атқылағанда бұл элемент бұзылып, басқа элементтердің ядроларына ауысады. Инертті газдар тұрақты хим. қосылыстар түзбей, тығыздықтары аз болғандықтан, Жердің өзіне тарту күшінің өрісінен шығып, ғарышқа таралып кетеді. Радиоактивті элементтердің тапшылығы олардың атомдарының үздіксіз, өздігінен ыдырап отыруымен байланысты. Геол. уақыт өткен сайын Т. э-дің кларктары кеми түседі.

Ж. Төлешов

ТАР, Тхар — Үндістан мен Пәкстандағы шөлді және шөлейтті жазық. Инд өз-нің төм. ағысындағы сол жағалауды бойлай 850 км-ге созылып жатыр, негізінен шығу тегі жағынан антропогенді. Аум. шамамен 300 мың км^2. ең биік жерлері 100 — 200 м. Аллювийлі, теңіздік текті құмдардан қалыптасқан. Жер бедерінде құм қырқалар, параболалық және тырма түріндегі құм төбешіктер басым, құм шағылдары да кездеседі. Климаты тропиктік, жылдық жауын-шашын мөлш. бат-нда 90 мм-ден шығында 200 мм-ге дейін өзгереді (негізгі бөлігі жазғы муссон кезінде түседі). Мамыр — маусым айларында әдетте қатты желдер мен шаңды дауылдар соғады. Қырқалардың аралығындағы жазық жерлерді сорлар, *тақырлар*, тұзды көлдер алып жатыр. Грунттық сулары мол, тұзды. Өсімдіктері сирек негізінен псаммофильді бұталардан тұрады, акациялар, қатты шөптер де кездеседі. Жайылымдық мал ш., Инд өзіндегі шұраттар мен жазықта суармалы егіншілік дамыған.

ТАРА — қала. Ресейдің Омбы обл. Тара ауд-ның орталығы. Ертіс өз-нің сол жағалауында, Омбы қ-нан солт-ке қарай 410 км қашықтықта орналасқан. Тұрғыны 26,5 мың (2000). Негізі 1594 ж. қаланған. 17 ғ-дың бас кезінде Орт. Азиямен сауда жүргізетін қала ретінде танылды. Онда Бұхар хандығынан саудагерлер келіп сауда жасаған. 1740 жылдан Орта жүз қазақтары бұл қалаға өзінің малын айдап келіп, оны орыс тауарларына айырбастап тұрған. 18 ғ-дың 2-жартысында Т-да тері өңдеу ісі жолға қойылды. Онда мал терісі татар саудагерлері арқылы Қазақстаннан жеткізіліп тұрды. Т-ның ірі көпестері қазақ даласына шығып, сауда жасаған. 1765 ж. С.Юркин, Маметов, Нарбағатышев, М.Халиев, т.б. Т. қ-ның көпестері Петропавлда сауда орындарын ашты. 19 ғ-дан Т. қ. сауда орт. ретіндегі рөлінен айырылып, уездік деңгейдегі қалаға айналды. Қазіргі кезде онда а. ш. машиналарының қосалқы бөлшектерін жасайтын з-т, ет, балық комбтары бар.

Ә. Шашаев

ТАРАЗ — Қазақстанның оңтүндегі қала, Жамбыл обл-ның әкімшілік орталығы (1939 жылдан). Тұрғыны 327,9 мың (2005) адам. Талас өз-нің сол жағалауында орналасқан. Қаланың батыс және оңт.-батыс жағында 20 км жерде Кіші және Үлкен Қаратау сілемдері, ал оңт. мен шығында 15 км жерде Талас Алатауы орналасқан. Солт-нде Мойынқұм құмы жатыр. Қала теңіз деңгейінен 490 — 700 м. биіктікте.



Тараз қалашығынан табылған құты



Тараз қалашығынан табылған табақ

Т. Орт. Азиядағы ең көне қалалардың бірі саналады. Л.Н. *Гумилевтың* айтуынша Т-дың алғашқы аты Талас болған. Қытай деректерінде Т-дың негізін б.з.б. 1 ғ-да ғұн билеушісі Чжичи қалағаны жайлы айтылады. 6 ғ-да Түрік қағандығына, 7 ғ-дан Батыс Түрік қағандығына қарады. 568 ж. бұл қалада Византия елшісі *Земарх* болған. 630 ж. Т. арқылы өткен будда монахы Сюань Цзянь оны сол кезде *Ұлы Жібек жолы* бойындағы ірі сауда орт. ретінде сипаттайды. 751 ж. Т-ға іргелес жерде әйгілі *Талас шайқасы* өтті. Бұдан кейін Т. қарлұқтардың, 10 ғ-*да Қарахан мемлекетінің*, 1041 жылдан *Батыс Қарахан қағанатының* иелігіне қарады. *Махмұт Қашқари* сол тұста Т. тұрғындарының түркі және соғды тілдерінде сөйлегендігін айтады. 10 ғ-дағы араб географы әл-Мақдиси Т-дың ірі бекіністі қала болғаны, оның төрт қақпасы бар екендігін және қала ортасында мешіттер мен сауда орындарының болғандығын, қала тұрғындарының тығыз орналасқандығы жайлы жазып қалдырған. 10 — 12 ғ-ларда Т-да сәулет өнерінің бірнеше тамаша туындылары тұрғызылды. Бұлардың ішіндегі ең ірісі — Әулие Ата күмбезі мен Т. моншасы. Қала ішінде су құбырлары жүргізілді. 11 — 12 ғ-ларда қалада теңге шығарылды. 1125 ж. Т-ды қарақытайлар жаулап алды. 1210 ж. Хорезм шахы Мұхаммед Самарқанд билеушісі Османмен одақтасып, Т. маңында қарақытайлардың әскерімен шайқасып, оларды бұл өңірден ығыстырды. 1220 ж. қаланы Шыңғыс хан әскерлері басып алды. Т. *Шағатай ұлысына* қарады. Т-дың орнына Яны (Жаңа) деп аталатын қала тұрғызылып, Дәуітбек (Шамансұр кесенесі) мазары салынды. Қалада 1334 жылға дейін теңге соғылып тұрды. Қала Әмір Темірдің және жоңғарлардың шапқыншылығы кезінде құлдырады. Зерттеушілердің пікірінше *Абылай хан* 1774 ж. қаланы қалпына келтіруге өзіндік зор үлесін қосқан және ол қаланы Әулиеата деп атаған. 1809 ж. қаланы *Қоқан хандығы* басып алып, онда Әулиеата бекінісін салдырды. 1864 ж. мамырда патшалық Ресейдің полк. М.Г. Черняев басқарған әскері Т-ды басып алды. 1867 ж. Әулиеата уезі құрылып, оның орт. осы Т-да болды. 1914 ж. қалада 17,8 мың адам тұрды. Оның 6577-сін қазақтар, 7576-сын өзбектер, 2138-ін орыстар мен украиндар құрады. Сол кезде қалада 21 мешіт, 3 шіркеу, 1 уч-ще, аурухана, әскери госпиталь, 17 ф-ка мен з-т, 1791 тұрғын үй болды. 1871 ж. алғашқы кітапхана ашылды. 1917 жылғы Ақпан төңкерісінен кейін Т-да Әулиеата уезінің Үлттық кеңесі құрылды, оған Алаш қозғалысының қайраткері Ә.*Кенесарин* төрағалық етті. Кеңестік билік орнағаннан кейін 1918 ж. 11 — 16 маусым аралығында қалада Т.*Рысқұловтың* төрағалық етуімен Әулиеата уезі қазақ-тарының съезі өтті. 1936 ж. қаланың аты Әулиеатадан Мирзоян, 1938 ж. Жамбыл қ. болып өзгертілді. Сол кезде қалада 4 кинотеатр, 4 клуб, 9 кітапхана, Қазақ драма театры, тарихи-өлкетану музейі болды. 2-дүниежүз. соғыс жылдарында Т-ға жау басып алған өңірлерден 30 мыңнан астам адам орналастырылды. Соғыстың бас кезінде қалада 105-атты әскер дивизиясы жасақталып, 1942 ж. майданға аттандырылды. 1962 ж. суперфосфат з-ты іске қосылды. 1970 — 80 ж. мұндағы хим. өндірісі КСРО-дағы сары фосфордың 40%-ын беріп тұрды. Т-да жеңіл өнеркәсіп саласының да қарқыны артты. Қант з-ты жылына 100 мың т-ға жуық қант өндірді. 1997 ж. 8 қаңтарда ҚР Президенті Н.Ә. Назарбаевтың Жарлығымен қалаға өзінің тарихи Т. атауы қайтарылды. Қалада М.Х. Дулати атынд. Тараз мемл. ун-ті, Тараз пед. ун-ті, Қожа Ахмет Иасауи атынд. Халықар. қазақ-түрік ун-тінің бөлімшесі, т.б. жоғары оқу орындары бар. 2000 ж. 25 қыркүйекте ЮНЕСКО-ның арнайы қаулысына орай Т-дың 2000 жылдық мерейтойы болып өтті.

Әдеб.: Добросмыслов А.И., Города Сыр-Дарьинской области: Казалинск, Перовск, Туркестан, Аулие-Ата и Чимкент, Таш., 1912; Бернштам А.Н., Памятники старины Таласской долины, А.-А., 1941; Сенигова Т.Н., Средневековый Тараз, А.— А., 1972; Мырзахметұлы М., Жеменей И., Әбдуалиева А., Көне Тараз, А., 2002; Кекілбайұлы Ә., Талайғы Тараз, Аст., 2002; Тараз. Жамбыл облысы. Энциклопедия, А., 2003.

А. Махаева



Әулиеата бекінісінің орны. 19 ғасырдың соңы



Тараз қаласының 2000 жылдық мерейтойынан көрініс

ТАРАЗ МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ, М.Х. Дулати атынд. — жоғары оқу орны. 1998 ж. Жамбыл ун-ті, Жамбыл гидромелиорация-құрылыс ин-ты, сондай-ақ Жамбыл жеңіл және тамақ өнеркәсібі технол. ин-тының бірігуі негізінде құрылған. Т. м. у. әлеум. сала, білім беру, халық ш., құқық, экономика, инженерлік техника, технология салалары бойынша мамандар даярлайды. Ун-ттің 11 ф-тінде 10000-нан астам студент 51 мамандық бойынша білім алады. Үздіксіз білім беру мақсатында 2002 ж. ун-т жанынан көпсалалы колледж ашылған. Онда 2500 студент оқиды. Унтте 32 оқу зертханасынан тұратын 6 оқу ғимараты, 2 студенттер жатақханасы, футбол, теннис алаңдары, 11 спорт залы бар спорт кешені, "Жастар сарайы", студенттер емханасы бар. Т. м. у-де 587 оқытушы, оның ішінде 30 ғыл. докт., 207 ғыл. канд. дәріс оқиды. Ун-тте филология, заң, экономика, инженерлік техника, т.б. 39 мамандық бойынша магистратура, 16 мамандық бойынша аспирантура бар. Магистратураның 9 мамандығы жаңа бағдарлама бойынша білім алады. Сондай-ақ дәстүрлі докторантурада 4 мамандық, жаңа докторлық бағдарлама бойынша 6 мамандық бар. 2 диссертац. кеңес жұмыс істейді. Ф-ттерде шағын кәсіпорын принципі бойынша жұмыс істейтін оқу-өндірістік учаске-

лер жүйесі жоғары ғыл., экон., шығарм. дербестігі бар зертханалық ассоциациялар мен шеберханалар қалыптасқан. Ун-тте М.Х. Дулатидың ғыл.-тарихи мұрасын зерттеу бағытында жұмыс жүргізетін Дулатитану орт. жұмыс істейді. Жыл сайын халықар. Дулати оқулары өткізіліп тұрады. Т. м. у. АҚШ, Италия, Оңт. Корея, Египет, Қытай, Ресей, Украина, Өзбекстан және Қырғызстан жоғары оқу орындарымен тығыз байланыста. Ун-тте респ. "Механика және технология үрдісінің нұсқасын жасау" ғыл. журналы, "Университет хабаршысы" атты ғыл. еңбек жинағы және "Университет тынысы" газеті шығарылады.

Ғ. Тұяқбаев

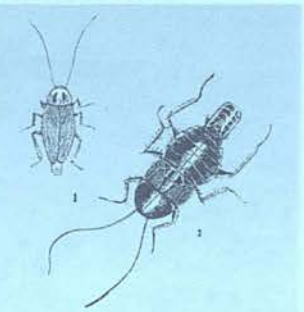
ТАРАЗ МОНШАСЫ — ертедегі сәулет өнері ескерткіші. Бұрынғы Тараз қалашығындағы шаһристанның шығыс бұрышынан 200 м алаңды алып жатқан жерде шамамен 11 — 12 ғ-ларда тұрғызылған. Сыртқы көрінісі көп күмбезді ғимаратқа ұқсайтын шаршы пішінді монша құрылысының ауд. 13,5×12,5 м, ал сыртқы қабырғасының қалыңд. 1 м-дей болып келеді. Барлығы жеті бөлмеден (әр бөлменің орташа ауд. 3,05×3,15 және 2,52×3,92 м) тұратын Т. м-ның есігі солт. жағындағы қабырғадан шығарылған; осы есіктен моншаға кірген адам отырғыштар орналасқан шағын бөлмемен, одан кейінгі бөлме адам шомылатын бөлмелермен жалғасқан. Мыс., 2-бөлмеде (ауд. 3,05×2, 52 м) адам шомылатын кірпіштен жасалған ванна мен кір жуатын орын болған. Бөлменің батыс жағындағы еденінде суға төзімді сылақпен іші мен сырты сыланған ұз. 1,75 м, ені 0,47 м, ал биікт. 0,6 м ванна тұрған. Осы екінші бөлме есік арқылы үшінші бөлмемен жалғасқан. Төртінші бөлменің (ауд. 2,44×2,46 м) қабырғасында өрнектер салынбаған; бесінші бөлме мейлінше нашар сақталса, алтыншы бөлме (3,15×3,11 м) қабырғаларының қалдықтары біршама жақсы сақталған. Оның қабырғалары да түрлі өрнектермен безендірілген. Т. м-ндағы ең үлкені жетінші бөлме (ауд. 6,71×3,93 м) болып табылады; едені сары және қызыл түсті тегіс тақталармен төселген. Жалпы Т. м-ның бөлме қабырғалары сегіз бұрышты, сары түсті жұлдызшалардан құралған әшекейлі геом. пішіндемелермен өрнектеліп, олардың шеткі жағы қара түсті бояумен жиектелген. Шомылатын бөлмелеріне суға төзімді әрі жалтырауық сылаққа әшекейленіп өрнектелген михрабтар (қуыстар) салынған. Монша бөлмелерінің еденіне күйдірілген кірпіштер төселген. Бөлме іші едені мен отырғыштар астынан жүргізілген ойықты құбырлар арқылы өтетін ыстық ауамен жылытылған.

Әдеб.: Сенигова Т.Н., Средневековый Тараз, А.-А., 1972; Республикалық тарихи және мәдени ескерткіштер жиынтығы. Жамбыл облысы, 2-т., А., 2002.

Ә. Әліп, С. Көбеева

ТАРАЗЫ, Үшарқар, Орион (лат. Orion) — экваторлық шоқжұлдыз. Ең жарық жұлдыздары 0,1 (Ригель), 0,3 — 1,2 (Бетельгейзе); 1,6 (Беллатрикс) және 1,7; 1,8; 2,0; 2,2 *жұлдыздық шамада* жалтырап көрінеді. Т-да көзбен көрінетін Орионның Үлкен тұмандығы орналасқан. Т. жаздың аяғында туып, қыс бойы аспан сферасында көрініп тұрады. Мамыр айында Үркермен бірге көкжиек астына кетіп, үш айдай түнгі аспаннан көрінбейді. Аспан экваторы Т-ның ортаңғы жұлдызының дәл қасынан өтеді. Қазақ халқының арасында Т-ға байланысты жыл мезгілінің өзгерісін көрсететін "Таразы туса таң суыр, Сүмбіле туса су суыр" деген мақал бар. Т-ны бақылауға қараша — қаңтар айлары қолайлы.

ТАРАҚАН (Blattoptera) — *жәндіктер* отрядының бірі. 3600-дей (кейбір деректерде 4000) түрі бар. Қазба қалдықтары карбоннан белгілі. Жер шарында кең тараған негізінен тропиктік және субтропиктік аймақтарда кездеседі. Денесінің ұз. 4 — 95 мм. Алдыңғы қанаттары қатты, тері тәрізді, артқылары — нәзіктеу, жарғақ, тыныш күйінде алдыңғы қанаттың астына жинап алады. Кейбір түрлерінде қанаттары жетілмеген (қара Т-да) не мүлдем жоқ (ірі египеттік Т-да). Мұртшалары ұзын, қылшық тәрізді. Ауыз аппараты кеміргіш, қорек талғамайды. Құрсағының соңғы буынында өзгеріске ұшыраған құрсақ аяқтарының қалдығы — церкалары бар. Ересек Т-ның (аталығында) құрсағында иіс шығаратын бездері болады. Топырақ арасында, тастардың, өсімдік жапырақтарының астында тіршілік етеді. Жұмыртқаларын оотека деп аталатын пілләнің ішіне салады. Оны біраз уақыт құрсағының соңғы жағына жабыстырып тасып, кейін жылы жерге тастап кетеді. Шала түрленіп дамиды. Өсіп-өну мерзімі 3 — 4 айдан 3 — 4 жылға дейін созылады. Т-дардың кейбір синантропты түрлері (жирен Т. не прусак, қара Т.) тұрғын үйлерде тіршілік етеді. Олар азық-түлікке, теріден жасалған бұйымдарға, кітаптарға, үй өсімдіктеріне зиян келтіреді. Кейбір түрлері дизентерия ауруы қоздырғыштарын және гельминт жұмыртқаларын таратады.



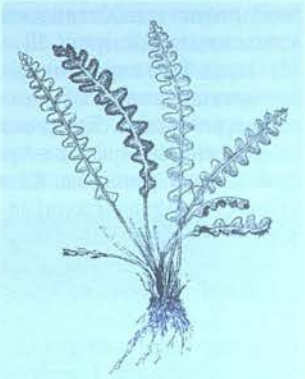
Үй тарақандары: 1 — жирен тарақан; 2 — қара тарақан

Ж. Исмұхамбетов

ТАРАҚ-БАЛЫҚТАР (Leuciscus) — *тұқытәрізділердің* бір туысы. Т.-б. тұщы суда тіршілік ететін өткінші балықтар. Денесінің ұз. 11 — 80 см, салм. 200 г-нан 8 кг-ға дейін. Қабыршақтары аса үлкен емес, жұтқыншақ тістері екі қатарлы, аналь қанаттары қысқа, сәл ойықты болады. Негізгі өкілі — кәдімгі Т.-Б. (L. leuciscus). Денесінің ұз. 20 — 30 см, салм. 200 — 400 г. Қазақстан су айдындарында кең тараған. Жыныстық жағынан 2 — 4 жасында жетіледі. Наурыз — мамыр айларында уылдырығын (29 мыңнан астам) су астындағы өсімдіктер мен майда тастардың арасына шашады. Шабағы зоопланктонмен және балдырлармен, ал ересек балықтар зообентоспен, судағы өсімдіктермен, жәндіктермен қоректенеді. Т.-б-дың кәсіптік маңызы шамалы, оларды әуесқойлық мақсатпен аулайды.

Ә. Бәйімбетов

ТАРАҚ ҚЫРЫҚҚҰЛАҚ, тарақшөп (Ceterach) — кәдімгі *қырыққұлақтәрізділер* тұқымдасына жататын көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Қазақстанда Жетісу (Жоңғар), Іле, Шу — Іле Алатаулары мен Батыс Тянь-Шаньда кездеседі. Жартастардың құрғақ жарықтарында, таулардың оңт. беткейлерінде (бірақ альпі белдеулеріне жетпейді) өсетін 1 түрі — кәдімгі Т. қ. (C. officinarum) бар. Оның биікт. 5 — 15 см, тамыры қысқа, бұтақтанған сабағы көптеген қара қоңыр түсті қабыршақтармен қапталған. Жапырақтары шоғырланып орналасады, пішіні қандауыр тәрізді қауырсын жиекті, жапырақ қиықшалары сопақша келген дөңгелек. Өсімдіктің төм. жапырақтары кішірек, жоғарғылары біріккен. Жапырақтарының жоғ. беттері күңгірт, сұрлау жасыл



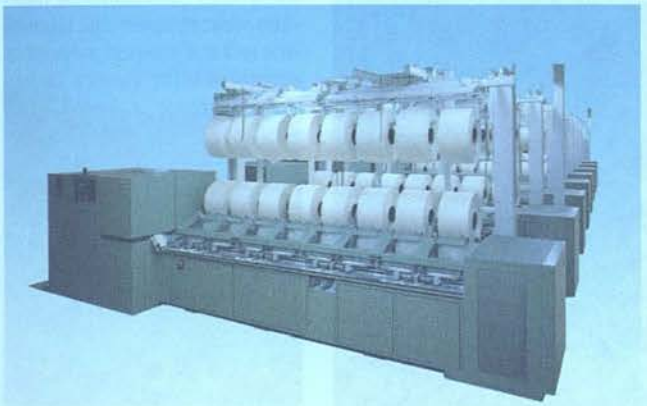
Кәдімгі тарақ қырыққұлақ

түсті, төм. бөлігі бірін-бірі жауып тұратын ашық қоңыр түсті қабыршақты, олардың астында сорустары болады. Споралары сопақша бүршік тәрізді, тікенектері бар. Споралары шілде — тамыз айларында піседі. Т. қ. құрғақшылық болғанда жапырағын жиырып алады да, құрамындағы суды сақтап, тіршілігін жоймайды. Дәрілік өсімдік болып есептеледі.

Д. Айдарбаева

ТАРАҚПЕН ТАРАУ МАШИНАСЫ, жоғары сапалы маталар, трикотаж, жіптер, тех. маталар дайындауда талшықты материалдарды (жүн, мақта, т.б.) тарауға арналған. Оның негізгі жұмыстық тетігі — тарақ. Таралатын материал Т. т. м-нда әр түрлі қоспалардан тазартылып, оның қысқа талшықтары бөлек ажыратылып алынады да, ұзын талшықтары ұзынынан тегістеліп шығады. Т. т. м-лары жұмысшы органдардың өзара көмектесе әрекет жасауына байланысты жылжымайтын қысқышты және жылжымалы бөлуші қондырғылы, кезеңді және үздіксіз әрекетті болып ажыратылады. Сонымен қатар, машиналар бір жақты және екі жақты болады. Кезеңді Т. т. м-нда қысқышта қысылған талшық будасы (шоғы) айналып тұратын дөңгелек тарақтың бірнеше қатар инелерінен таралып шығады. Дөңгелек тарақта ажыратылған әр түрлі қоспалар мен қысқа талшықтар айналып тұратын щетка арқылы сыпырылып алынады. Таралған талшық будасының бір жақ ұшы ажыратқыш цилиндрге, екінші жақ ұшы жоғарыдан түсірілетін бір қатар не екі қатар инелері бар түзу тараққа ілінеді. Сөйтіп, әрбір талшықтар будасы екі жағынан да таралып шығады. Ал үздіксіз әрекетті Т. т. м. негізінен ұзын қылшықты жүнді тарауға негізделген.

А. Құтжанова



Тарақпен тарау машинасы

ТАРАҚТЫ — Орта жүз құрамындағы тайпа. Т. ежелгі одақтар мен мемлекеттердің құрамына енуі жайында әдебиетте деректер кездеспейді. Оның шығу тегі жөнінде қазақ шежіресінде бірізділік жоқ. Шежіре деректері бойынша ақжолдан *қыпшақ*, *арғын*, *найман*, *қоңырат*, *керей*, Т., *уақ*, Т-дан апай, тоқтауыл, қыдыр, жәші (жасши), әлі, сары, әйтей, қосанақ, алакөз, шөуке, әлеуке, көгедей болып он екі арыс ел тарайды. Басқа шежіре деректерінде Т-ны арғын тайпасына жатқызады. Т. Қазан төңкерісіне дейін Орт. Қазақстанның Ақтау, Қызылтау, Ортау мекендерін, Жоғ. Сарысу, Көктің көлі, Есіл, Нұра өзендерінің бойын мекендеген. 1897 жылғы санақ бойынша Т. 4000 түтін, ал 1829 ж. Қаркаралы округінде 9 ауыл, 590 түтін болған. Жоңғар шапқыншылығына қарсы күресте Т-ның Наймантай, *Байғозы* батырларының есімдері аңызға айналған. Бетпақдаланың Арқа жақ шетінде, Шажағай өз-нің бойында Т. Алтыбай батырға ескерткіш-күмбез соғылған. Ұраны — Жауғашар, Байғозы, таңбасы — ⎍ (тарақ).

ТАРАМЫС — еттің сүйекке бекітін және оны қозғалысқа келтіретін дәнекер тканьді бөлігі. Т. жуан коллаген талшықтарынан тұрады, аз созылады, мықты, бір ұшы ет талшықтарымен, екінші ұшы сүйек қабығымен бірігеді. Т-тың пішіні әр түрлі. Талшығы ұзын еттерде жұмыр пішінді, жалпақ еттерде тақташық тәрізді. Кейбір Т-тың саусақ бүгетін, қозғалысты жеңілдететін, сұйық бөлетін ерекше қабығы болады. Т. қызметі түрлі ауру, жарақат салдарынан бұзылады.

ТАРАН — Қостанай обл. Таран ауд-ндағы ауыл, аудан орталығы. Облыс орт. — Қостанай қ-нан оңт.-батысқа қарай 95 км жерде, Әйет өз-нің жағасында орналасқан. Тұрғыны 3,1 мың адам (2005). Іргесі 1902 ж. қаланған. Алғашында Викторовка с. деп аталған. 1968 жылдан Қостанай обл-нда Кеңес үкіметін орнатуға белсене қатысқан Л.И. Таранның есімімен аталады. 1961 ж. ұжымшар негізінде құрылған астық кеңшарының орталығына айналды. Кеңшардың негізінде бірнеше шаруа қожалықтары құрылды. Мұнда аудандық басқару мекемелері, байланыс бөлімі, май з-ты, салқын сусындар цехы, тұрмыстық қызмет көрсету орындары, құм карьері, орман ш., машина-трактор жөндеу шеберханасы, т.б. мәдени-тұрмыстық мекемелер жұмыс істейді. Ең жақын т. ж. ст. — Тобыл (18 км).

ТАРАН — әскери термин. 1) Ежелгі қоршау құралы (металл ұштықты бөрене), қамал қабырғаларын, қақпаларын, мұнараларын бұзуға арналған; 2) кеме тұмсығымен қарсыластың кемесіне (сүңгуір қайығына) соққы беру. 19 ғ-дың 2-жартысында ескекті және сауытты флоттарда қолданылды; 3) ұшақтың фюзеляжымен, қанатымен қарсыластың ұшағына, жердегі соғыс техникасына соққы беру. Оқ-дәрі тауысылған жағдайда қолданылады. Алғашқы әуе Т-ын орыстың әскери ұшқышы П.Н. Нестеров 1-дүниежүз. соғыста 1914 ж. 26 тамызда жасады. 2-дүниежүз. соғыс кезінде кеңестік истребитель ұшқыштар осындай әдіспен көптеген жау ұшақтарын құлатты. Қазақтың әскери ұшқыштары Б. *Бейсекбаев* 1941 ж., Н. *Әбдіров* 1942 ж. өздерінің өртенген ұшақтарын жау танкілерінің шоғырына бағыттады; 4) снаряд таусылған жағдайда ауыр танкі корпусымен қарсыластың танкісіне және басқа сауытты машиналарына соққы беру; 5) теңіз Т-ы кеменің корпусымен қарсыластың кораблін батырып жіберу немесе зақымдау мақсатында қолданылады.

Әдеб.: Советская военная энциклопедия, т. 7, М., 1979.

К. Серікбаев

ТАРАН (Polygonum) — *тарандар тұқымдасына* жататын бір не көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Кейде бұта, жартылай бұта, шырмауық түрінде де кездеседі. Жер шарының барлық жерінде, әсіресе, қоңыржай ендіктерде өседі. 300-ге жуық түрі белгілі, соның ішінде Қазақстанда 52 түрі кездеседі. Сабағы тік кейде шырмалған, жапырақтарының пішіні үлкен, жиегі бүтін болады. Гүлдері қос жынысты, аталығы 4 — 8, аналығы 2 — 3, масақ не сыпыртқы гүлшоғырына топталған. Негізінен жәндіктермен кейде өздігінен тозаңданады. Жемісі — гүлсерігіне қабысқан үш қырлы не жасымық тәрізді. Жемісі құ-



Тарандар: 1 — мықыр таран; 2 — шаянмойын таран; 3 — қызыл таспа (құс таран); 4 — бұрышты таран; 5 — бұдыр таран; 6 — шырмауық таран

мырсқалармен, желмен, сумен таралады. Биол. түрғыдан көпшілік түрі құрлықта, ал тамырдәрі не қосмекенді Т. (P. amphibium) суда өседі. Мықыр Т-ның (P. viviparum) гүлшоғырының төм. жағында жуашықтары болады, сол арқылы вегетативті көбейе алады; бұрышты Т-ның (P. hydropiper) гүлдерінде клейстогамия (көзге бірден көрінбейтін өте ұсақ, жер тағандаған немесе топырақта көрінбей жататын гүлдер түзу) дамиды. Т-ның көптеген түрінен дәрілік өсімдіктер (тамырдәрі, шаянмойын Т., т.б), илік заттар алынады, бояғыш зат ретінде қолданылады. Т-дардың көпшілігі шірнелі өсімдіктер, сондай-ақ арасында мал азығына пайдаланатын және арам шөп түрлері де бар.

Р. Закирова

ТАРАН АУДАНЫ — Қостанай обл-ның солт. бөлігіндегі әкімшілік бөлініс. 1935 ж. Ақтөбе обл. құрамында болып, 1936 ж. Қостанай обл-ның құрамына енді. 1968 жылға дейін Викторов ауд. деп аталып келді, одан кейін оған Қостанай обл-нда Кеңес үкіметін орнатуға белсене қатынасқан Л.И. Таранның есімі берілді. Жер аум. 7,6 мың км². Тұрғыны 31,0 мың адам (2005). Аудандағы 53 елді мекен 1 кенттік және 15 ауылдық округке біріктірілген. Сонымен қатар аудан аум-нда облыстық маңызы бар Лисаковск қ. орналасқан.

Т. а. Орал сырты үстіртінің шығыс етегінің орт. бөлігін алып жатыр. Жерінің беті негізінен жазық және батыстан шығысқа қарай еңіс болып келеді. Бірақ оның солт. және орт. бөліктері Тобыл мен Әйет өзендерімен тілімделуіне және оңт. бөлігі көптеген көл қазаншұңқырларымен ойдымдалуына байланысты біршама ойлы-қырлы болып келеді. Жалпы жер беті теңіз деңгейінен 220 — 250 м жоғары орналасқан, ал өзен аңғарлары мен көл қазаншұңқырларында оның биіктігі 142 және 188 м аралығында. Жер қойнауы кен байлықтарына бай. Мұнда белгілі Әйет пен Лисаков оолитті кен орны және бірнеше магнитті темір кендерінің, әктастың, кірпіш пен керамзит балшықтарының, гранит пен диориттің, цементтік шикізаттың, қиыршықтастың, құрылыстық құмдардың қорлары бар. Климаты тым континеттік, қысы суық және ызғарлы, жазы жылы. Қаңтардың орташа темп-расы −17 — 18°С, шілденікі 20 — 21°С. Қыста темпра −40°С, кейде одан да төмен, суық, үскірік аяздар болады, жазда темп-ра 40 °С-қа дейін көтеріледі. Жауын-шашынның орташа жылдық мөлш. 250 — 300 мм шамасында. Оның басым бөлігі жылдың жылы уақытында түседі. Тымық күндер аз. Желдің жылдық орташа жылд. 4 — 5 м/с. Кейде 10 — 15 м/с-тық шаңды боран туғызатын қатты желдер болады. Өзен торы Тобыл өз-нің орта ағысы мен оның саласы — Әйет өз-нің төм. ағысынан тұрады. Олардың қосылған тұсында сыйымд. 791 млн. м³ болатын *Қаратомар бөгені* салынған. Ауданда 100-ден аса көл бар. Олардың көпшілігі ауданның оңт.-шығыс жағында орналасқан. Ең ірі көлдері: Жаман Аққөл, Тәттібай, Қызкелді, Кендірлі, Қоржынкөл, Тентексор көлдер тобы, Қайыңдыкөл, Мақпалкөл, т.б. Жер асты сулары өңірде біркелкі тараған және негізінен тұщы. Жер қыртысы көбінесе бозғылт қара топырақ пен қызғылт қоңыр топырақтан тұрады. Оңт-нің көлді алқабында сортаңды қызғылт қоңыр топырақ басым. Өсімдігі әр түрлі шөп аралас өскен селеуден және боз, жусан аралас бетегелі-селеулі шөптерден тұрады. Тобыл өзінің бойында егістік жерлерді қорғау мақсатында қолдан егілген ормандары алқаптар бар. Жануарлар мен құстардан қасқыр, түлкі, қоян, сарышұнақ, дала тышқандары, бозторғай, шымшық, бөдене, дала бүркіті, кезқұйрық, күйкентай, қаз, аққу, үйрек, қасқалдақ, шағала, қызғыш, тауқұдірет, т.б. мекендейді.



Басаман орманы

Т. а. тұрғынының басым бөлігін қазақтар мен орыстар құрайды. Басқа ұлт өкілдерінен көбірегі украиндар, немістер мен татарлар. Тұрғындардың 1 км²-ге шаққандағы орташа тығыздығы 4,1 адам. Ірі елді мекендері: Таран (3,1 мың адам), Береговое (1,5), Новоильинка (1,4), Майское (2,2), Красносельское (1,3), Асенкритовка (1,0).

Т. а. индустриалды-а. ш-ты аудандар қатарына жатады. Өнеркәсіптің негізгі саласы — темір кенін, құрылыс материалдарын өндіру, металл өңдеу, тамақ және жеңіл өнеркәсіп кәсіпорындарынан тұрады. Нарық экономикасына өтуге байланысты аудан кәсіпорындары мен а. ш. нысандары 10 мемл. ұжымдық кәсіпорынға, 5 АҚ-ға, 36 ЖШС мен 77 шаруа (фермер) қожалықтарына біріктірілді.

Аудан астық, ет-сүт бағытындағы мал өсіруге маманданған. 1995 жылға дейін ауданда астық өсіретін және ет-сүт бағытындағы 10 кеңшар, 1 биязы жүнді қой өсіретін, 1 құс кеңшары болған. Соңғы жылдары кеңшарлар негізінде көптеген шаруа қожалықтары мен ӨК-лер құрылды. Аудан бойынша а. ш-на жарамды жердің жалпы аум. 280,0 мың га, оның 193,5 мың га-сы жыртылған жер, 1,5 мың га шабындық, 85,0 мың га жайылымдық жер. А. ш. өнімдерін өндіріп, өңдеумен "Сұлу" атты ЖШС айналысады.



Ауданның Орал алды үстірті өңірі

Мәдениет, білім беру мекемелерінен ауданда 2 кәсіптік-тех. мектеп, жалпы білім беретін 41 мектеп, 2 балабақша, 33 кітапхана, 10 мәдениет үйі мен клуб, 2 кинотеатр бар. Денсаулық сақтау мекемелерінен ауд. аурухана мен емхана, Тобыл кенттік ауруханасы, 35 фельдш.-акушерлік және фельдш. пункт, 14 дәріхана халыққа қызмет етеді.

Аудан жерінен Астана — Қарталы, Қостанай — Жітіқара, Тобыл — Лисаковск — Красногор темір жолдары, респ. маңызы бар Қостанай — Жітіқара, Таран — Тобыл, Притобол — Октябрь, Қайыңдыкөл — Красногор автомоб. жолы өтеді. Ірі т. ж. ст-лары: Тобыл, Боталы, Таран, Апан.

Қ. Базарбаев

ТАРАНДАР ТҰҚЫМДАСЫ (Polygonaceae) — *қос жарнақты*, шөптесін, шырмауықты

өсімдіктер; сондай-ақ бұта не аласа ағаштар. Жер шарында 30-дай туысы, 800-ден астам түрі белгілі. Қазақстанда 8 туысы, 190-нан астам түрі бар. Барлық жерде негізінен Солт. жарты шардың қоңыржай белдемдерінде өседі, экол. жағдайға өте бейім өсімдіктер. Жапырақтарының жиегі бүтін, өркенге кезектесіп орналасады. Гүлдері ұсақ, көпшілік түрінде қос жынысты, күлтесі болмайды, тостағанша жапырақшаларының саны — 3 — 6, аталығы алтау. Жәндіктермен, желмен, кейде өздігінен де тозаңданады. Жемісі — жаңғақша. Т. т-на жататын өсімдіктерді медицинада, илік және бояғыш зат, тағам ретінде пайдаланады, гүлінен ара бал жинайды, сәндік үшін өсіріледі. Т. т-ның арамшөптік түрлері де бар.

Г. Мұзафарова

ТАРАНТАС — адам тасуға арналған жеңіл арба. Т-тың қорапты арба және жадағай арба деп аталатын екі түрі бар. Бұлардың екеуі де төрт дөңгелекті, екі тертелі болады. Қорапты арбаның үстіне шиден немесе шіліктен тоқылған екі тепкішекті қорап орнатылады, ал жадағай арбаның үстін тақтайлап, екі жанына жақтау орнатады да, үстіне кілем немесе киіз төсейді. Т-қа көбіне бір ат жегіледі, ал ұзақ жолға шыққанда атты қос-қостап жегеді.

ТАРАНШЫ (сөзбе-сөз — диханшы) — Іле бойындағы ұйғырлардың көне атауы. 18 — 19 ғ-лардағы Ресей жазба деректерінде, лұғаттарда Іле өлкесінің ұйғырлары осылай аталып кеткен. Бұлар Шығыс Түркістаннан 17 ғ-дың соңында жоңғарлардың, кейіннен Қытай (Цин) өкіметінің қысымымен 1754 — 63 ж. Іле өңіріне қоныс аударған. Жоңғарлар, кейіннен маньчжур билеушілері оларды өз әскерлерін азықтүлікпен қамтамасыз ету үшін егін егуге пайдаланған. 1871 ж. Іле округінде 98 211 тұрғын болған; қ. *Ұйғыр*.

Әдеб.: Народы Восточной Азии, М.—Л., 1965; Тюркские народы, А., 2004.

ТАРАНШЫ СҰЛТАНДЫҒЫ — Қытайдың Іле аймағындағы ұйғырлардың жергілікті билігі (1866 — 71). *Қытайдағы мұсылмандар көтерілісінің* нәтижесінде құрылған. Кезінде 1678 ж. жоңғарлар, кейін 18 ғ-дың аяғында Цин империясы Қашқариядан Іле жер аударылып, егін еккен ұйғырлар "тараншылар" (моңғол тілінде "егін егушілер" деген сөз) деп аталған. Орт. — Құлжа қ. болды. Т. с-ның сұлтаны Әбіл Оғұлы билікті қолына алғанымен Іледегі қытайлар мен дүнгендердің қарсылығына тап болды. Сондықтан ол қазақтармен одақтасып, олардың Іленің шығыс аудандарына қоныс аударуына жағдай жасауға тырысты. Жетісуда Ресейге қарсы қарулы көтерілісқе шығып, жеңілген соң мыңнан аса отбасын алып Іле өткен *Тазабекті* патша өкіметінің үстап бер деген талабын орындаудан бас тартты. Ол Цин үстемдігіне ғана емес, орыстар мен ағылшындардың да аймақтағы әрекеттеріне шектеу қойып, кедергі жасады. Қазақстанмен шектес жердегі Т. с-ның бұл саясаты және Жетісу қазақтарының көрші елге қоныс аудара бастауы Ресейді қатты алаңдатты. Патшалық Ресей үкіметі шекаралық аймақтарының қауіпсіздігі үшін деген желеумен 1871 ж. Т. с-н басып алып, оны жойып, Іле 1881 жылғы *Петербург шартына* дейін отарлық саясатын жүргізді.

Әдеб.: Гуревич Б.А., История "Илийского вопроса", М., 1982; Мұқаметханұлы Н., Қытайдағы қазақтардың қоғамдық тарихы (1860 — 1920), А., 2000; Алдабек Н., Тарихы талқыға толы Шыңжаң, А., 2003.

Н. Мұқаметханұлы

ТАРАТУ КОМИССИЯСЫ — таратылуға тиіс заңды тұлғаны уақытша басқару органы. Тарату комиссиясы тағайындалған сәттен бастап (не құрылтайшылар — ерікті түрде тарату тәртібімен, не сот — мәжбүрлі түрде тарату тәртібімен) оған тарату барысында заңды тұлғаны басқару жөніндегі өкілеттік көшеді, яғни ол сотқа жүгінеді, баспасөзде заңды тұлғаның таратылатыны туралы хабарландыру жариялайды, дебиторлық берешекті төлеу және несиегерлермен есеп айырысу шараларын қолданады, тағайындалған сәттен бастап қабылданған барлық шешімдер бойынша әкімш. және қылмыстық жауапкершілікті мойнына алады.

С. Құлпыбаев

ТАРАТУ ТЕҢГЕРІМІ — субъектінің заңды тұлға ретіндегі қызметі тоқтатылған күнгі мүліктік жағдайын сипаттайтын есептемелік теңгерім. Оны *тарату комиссиясы* несиегерлермен есеп айырысу аяқталғаннан кейін бекітеді және ол тіркелген жері бойынша әділет органына табыс етіледі. Несиегерлердің талап қою мерзімі біткеннен кейін тарату комиссиясы мүліктің құрамы, талаптардың тізбесі және оларды қарау нәтижелері туралы мәліметтерді қамтитын аралық Т. т-н жасайды. Несиегерлерге ақшалай сома осы теңгерімге сәйкес төленеді.

С. Құлпыбаев

ТАРАУЫҚ НАМАЗЫ — рамазан айында құптан намазынан кейін жамағат болып оқитын намаз. Т. н. сауабы орасан зор сүннет амалдардың бірі болып саналады. Имамға ұйыған жамағат немесе жеке адам, құптан намазынан кейін 20 рәкәғат Т. н-н оқиды. Т. н-на көбінесе қарилар имамдық етіп, 30 күн бойы 30 пара Құран хатым етіліп, яғни Құран Кәрім бастан-аяқ оқылып, сауабы дүниеден өткен аруақтарға бағышталады. Әр екі бас намаздан немесе 4 рәкәғаттан соң көпшілік болып дауыстап қосыла тарауық тәспілері оқылады.

ТАРБАҒАТАЙ — Алтай тау жүйесіндегі жота. Шығыс Қазақстан обл. Қатонқарағай ауд. жерінде орналасқан. Абс. биікт. 2725 м. Жота батыстан шығысқа қарай 50 км-ге жуық созылып жатыр. Енді жері 10 — 12 км. Т-дың геол. жер қыртысы Алтай тау жүйесімен бірге қалыптасқан. Оңт-нде Оңт. Алтай жотасынан Қарақоба өз. аңғарымен бөлінген. Солт. және шығыс етегімен Бұқтырма өз. ағып өтеді. Жотаның тіктеу келген осы беткейін қайың, терек аралас қылқан жапырақты орман көмкеріп жатыр. Бат-ндағы Сарымсақты жотасынан Т. абс. биікт. 2141 м болатын асу арқылы бөлінген. Т. мен Оңт. Алтай жоталары аралығындағы тау аңғарында Қатонқарағай ауданының жайлауы жайғасқан. Асу арқылы автомоб. жолы өтеді.

Қ. Ахметов

ТАРБАҒАТАЙ — Шығыс Қазақстан обл. Аягөз ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Аягөз қ-нан шығысқа қарай 100 км жерде, Тарбағатай жотасының солт.-батыс сілемі — Ақтүбек қыратының шығыс етегінде орналасқан. Тұрғыны 2,1 мың адам (2005). Іргесі а. ш-н ұжымдастыру жылдары (1931) қаланған. 1961 ж. ұжымшар негізінде құрылған өзімен аттас қой кеңшары мен Үшарал ауылдық кеңесінің орт-на айналды. Кеңшар негізінде 1996 ж. шаруа қожалықтары құрылды.

ТАРБАҒАТАЙ АУДАНЫ — Шығыс Қазақстан обл-ның оңт.-шығысындағы әкімшілік бөлініс. 1997 ж. бұрынғы Семей обл-ның Ақсуат ауд. мен Шығыс Қазақстан обл-ның Тарбағатай ауд-н біріктіру негізінде құрылған. Жер аум. 24,9 мың км^2. Тұрғыны 62,2 мың адам (2005). Аудан солт-нде Көкпекті және Күршім аудандарымен, бат-нда Жарма және Аягөз, оңт.-батысында Үржар, шығ-нда Зайсан аудандарымен, оңт.-шығысында мемл. шекара арқылы Қытаймен шектеседі. Жер бедері едәуір күрделі болып келеді. Қиыр оңт. бөлігін өзен торларымен тілімделген, ендік бағытта созылып жатқан Тарбағатай жотасының көлбеу келген солт. беткейі құраса, батыс жағы шоқылы адырдан, солт.-шығысы көлбеу жазықтан, ал шығысы орта биіктіктегі тауға жататын (1800 — 1930 м) Маңырақ жотасының батыс бөлігінен тұрады. Ауданның батыс, оңт. және шығыс бөліктерінде оқшау тұрған жеке таулар кездеседі. Оңт-нде, Тарбағатай жотасында абс. биікт. 2185 — 2992 м аралығындағы шыңдар орналасқан. Олардың

ең биігі Тастау (2992 м) деп аталады. Бұларға қоса жота бойында Түйемойнақ (1334 м), Батан (1575 м), Қазаншат (1723 м), Сарышапан (2190 м), Манас (1710 м), Сарышоқы (1957 м), Қарашоқы (2182 м) таулары, ауданның батыс бөлігінде Үлкен Лаба (633 м), Шұбартөбе (968 м), Желдіқара (1804 м) таулары, шығыс бөлігінде Толағай (926 м), Шатқызыл (1281 м), Құсты (619 м), Әлпен (465 м) таулары орналасқан. Ауданның жер қойнауы кен байлықтарына бай. Онда алтын, никель кендерінің, қоңыр көмірдің, тақтатастардың, құрылыстық құм мен тастардың бай қоры бар. Климаты тым континенттік. Қаңтар айының орташа темп-расы −17 — 18°С, шілденікі 21 — 22°С. Жауын-шашынның жылдық мөлшері едәуір аумақтық айырма жасайды: орташа алғанда 200 мм-ден, таулы өңірде 500 мм шамасында болады. Т. а. жер беті суларына едәуір бай. Оларды Зайсан к-нің оңт.-батыс жартысы және бастауларын Тарбағатай мен Маңырақ жоталарынан алатын Боғас, Базар, Қарғыба, Нарын, Тебіске, Ласты, Терісайрық, Қандысу, Еспе, Құсты өзендері мен олардың салалары және ауданның бат-мен ағатын Кіндікті, Қияқты, Үнбай өзендері құрайды. Жер қыртысы сұр, қызғылт қоңыр және таулық шалғынды қара топырақтардан тұрады. Өсімдігі көбінесе бозды-бетегелі шөптер мен жусаннан, ши және қамыстан тұрады. Жабайы жануарлардан қасқыр, түлкі, қарсақ, қоян, тауларда арқар мен аю, тарбаған, суыр, өзен-көлдерінде қаз, үйрек, аққу, қасқалдақ, шағала, қызғыш, бозторғай, тауларда бүркіт, қаршыға, ителгі, лашын, т.б. мекендейді. Аудан тұрғыны негізінен қазақтардан (98%) тұрады. Әр 1 км²-ге шаққандағы орташа тығыздық 2,5 адамнан келеді. Тұрғындар аумақ бойынша біркелкі қоныстанбаған. Егер ауданның тау беткейлері мен етектерінде, өзен бойларында орташа тығыздығы 5 адамнан болса, Зайсан к-нен батысқа қарайғы жазық және адырлы бөлігіндегі қуаң далада тек 1,5 адамнан ғана келеді. Қала тұрғыны тек Тұғыл кентінде тұрады (7,8 мың). Ірі елді мекендері: Ақсуат (7,1 мың адам), Ақжар (7,4), Жетіарал (2,3), Көкжыра (2,3), Құйған (2,0), Құмкөл (2,0), Ойшілік (2,0), т.б. Аудан а. ш-на маманданған. А. ш-на жарамды жер аум. 2,11 млн. га, оның ішінде пайдаланылған егістік аум. 6,5 мың га, шабындығы 97,0 мың га, жайылымы 1154,4 мың га. 1996 жылға дейін ауданда қой өсіретін 16 кеңшар, 7 қосалқы шаруашылық болған. Кейіннен олардың негізінде а. ш-нда 1300-ден астам шаруа қожалығы, 4 мемл. а. ш. кооперативі, 13 ЖШС, 3 АҚ құрылды (2003). Ауданда 2003 жылдың басында 52,2 мың бас ірі қара, 145,6 мың бас қой мен ешкі, 8,0 мың бас жылқы, 24,5 мың бас құс болды. 2003 ж. ауданда 24 мемл., ауданның ішінде 17 қазыналық кәсіпорын, 6 АҚ, 44 ЖШС, 22 ӨК, 2 толық серіктестік, сондай-ақ басқа да 85 шаруашылық нысандары болды. Ауданда бірнеше ірі кәсіпорындар бар. Олар: "Тайбер", "Ақ бидай", "Баспан", "Үштөбе", "Арғанаты" ЖШС-лары, "Нарын" ӨК, "Зайсан-балық", "Тұғыл-ет", "Су арнасы" АҚ-лары және ірі "Жасталап", "Мұрагер", "Қарасу", "Мойын" шаруа қожалықтары жұмыс істейді. Соңғы жылдары ауданның шағын кәсіпкерлік саласы да біршама дамып келеді. Олардың жалпы саны 200-ден асты.



Ауданның батыс бөлігі



Ауданның орталық бөлігіндегі қорымтастар

Ауданда жалпы білім беретін 51 мектеп, 2 кәсіптік-тех., 1 жасөспірімдер және балалар спорт мектептері, 29 кітапхана, 2 балабақша, 2 спорт кешені, 26 спорт залы, 2 стадион бар. Денсаулық сақтау саласында 4 аурухана, 2 емхана, 14 ауылдық-отбасылық амбулатория, 39 фельдш.-акушерлік пункт халыққа қызмет көрсетеді. Аудан арқылы мемл. маңызы бар Семей — Георгиевка — Ақсуат — Зайсан автомагистралі өтеді.

Қ. Базарбаев

ТАРБАҒАТАЙ ДЕМБЕТІ (Mertensia tarbagataica) — *айлауық тұқымдасы*, дембет туысына жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Тарбағатай жотасында, қорымтасты беткейлерде өседі. Биікт. 10 — 12 см, тамыр сабағы жіңішке, жерге төселіп көлбей өседі. Сабағының түбіндегі жапырақтары жалпақ, күрек пішінді, жоғарылаған сайын жүрек тәрізді, сағағы қысқарып өркенге отырмалы (сағақсыз) бекінеді. Гүлдері қос жынысты, аталығы 5, аналығы 2 жеміс жапырақшасынан тұрады, жатыны екі ұялы. Бір-бірімен кіріккен, түксіз 5 тостағаншасы құрап түспей, сақталып, жеміс сыртын қаптап жатады. Қою көк түсті күлтесі кіріккен. Гүлдері жартылай шатырша гүлшоғырына топталған. Тұқымынан көбейеді. Маусым — шілде айларында гүлдеп, шілдеде жеміс салады. Жемісі — жаңғақша, ұз. 4 мм-дей. Т. д. жылдан жылға таралу аймағы азайып бара жатқан, өте сирек кездесетін түр, сондықтан қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Р. Әлімқулова

ТАРБАҒАТАЙ (Барқытбел) **ЖОТАСЫ** — Зайсан мен Алакөлдің аралығындағы тау жотасы. Шығыс Қазақстан обл. мен Қытай жерінде орналасқан. Бат-нда Сарыарқаға тіреледі. Батыстан шығысқа қарай 300 км-ге созылған, ені 30 — 50 км. Т. ж. Жақсы Арғанаты және Жаман Арғанаты болып тарамдалып, Қытай жерінде Сауыр мен Сайқын жоталарына қосылады. Дәл осы жерде бір аңғары Үйдене, екіншісі — Шағаноба, үшінші аңғары — Қандысу өзне ұласатын тауаралық қазаншұңқырда *Шілікті жазығы*



Тарбағатай жотасының бөктері

орналасқан. Қазақстанға жотаның Қабарасу асуынан батысқа қарай жатқан үлкен бөлігі кіреді. Орташа биікт. 2000 м, ең биік жері Тастау — 2991 м. Т. каледон орогенезінде түзілген. Негізінен төм. және орта палеозойдың тақтатас, әктас, құмтас жыныстарынан тұрады. Олардың арасына гранит интрузиялары жарып кірген. Қатпарлы жүйе Жоңғар — Балқаш геосинклиналынан Аягөз — Үржар және Барлық жарылымдары бөлінеді. Қазіргі жер бедері неоген мен антропогендегі жаңа тектоник. қозғалыстардың әсерінен түзілген. Мұнда 5 — 6 балл-



Тарбағатай тауының солтүстік баурайы

ға дейін жететін жерсілкінулер тау түзілу әрекеттерінің тоқталмағандығын көрсетеді.

Жоталардың беткейлері терең шатқалдармен тілімделген. Үстінде тегістелген беттер кең тараған. Төменде тектоник. кемермен бөлінген аласа таулы жер бедеріне және адырларға айналады. Т-дың солт. және оңт. беткейлерінің жоғ. бөлігінде төрттік мұз басудың ізі сақталған. Қазіргі кезде мұздықтар жоқ. Климат құрғақ континенттік. Орташа жылдық жауын-шашын мөлш. 300 — 500 мм. Қысы суық әрі ызғарлы, жазы жылы. Тау етегінде қаңтардың орташа темп-расы −15 — 16°С, шілденікі 20 — 21°С. Солт. беткейінен көптеген ұсақ өзендер бастау алады (Аягөз, Бұғаз, Базар, Қарабұға, Қандысу), оңт. беткейден Үржар мен Емел өзендері ағып шығады. Өзендері маусымдық қар суымен толығады, көктемде тасиды. Жазыққа шыққаннан кейін жазда көпшілігі құрғап қалады.

Тау беткейлерін негізінен таудың қара топырағы мен қызғылт қоңыр топырақты дала ландшафтысы алып жатыр. Солт. беткейдің жоғары бөлігінде альпі шалғыны басталады. Оңт. беткей бұталы дала. Орман белдеуі жоқ, тек шатқалдарда ғана Сиверс алма ағашынан, теректен және көктеректен тұратын шағын тоғайлар кездеседі. Оңт. беткейінің тау етегінде бозғылт қызғылт қоңыр топырақты жусан аралас астық тұқымдас шөптер өскен шөлейтті дала жатыр. Шөмішгүл, марал тамыры, т.б. өсетін биік шөпті тау шалғындарының таралуы флорасы жөнінен Алтайға жақындау болса, екінші жағынан, жабайы алма ағашынан, тарғыл арпадан, жоңғар түлкіқұйрығынан, т.б. шөптерден тұратын шалғындардың өсуі оны Тянь-Шаньға ұқсатады. Жануарлар құрамы жөнінен Т. Алтайға жақын. Оңт. Сібір тауларында кең таралған түрлерден қоңыр аю, қасқыр, марал, борсық, таутеке, арқар, ақ қоян, суыр, аламан, құстардан тырна, т.б. мекендейді.

Тауаралық далалар мен аңғарлары көктем мен жазда малдың барлық түрлеріне қолайлы жайылым саналады. Субальпілі және альпі шалғындары жазғы мал жайылымына пайдаланылады. Тау етегі жазықтарында дәнді және кейбір тех. дақылдар егіледі. Батыс Тарбағатайда бақшалық шаруашылық дамыған.

Ә. Бірмағамбетов

ТАРБАҒАТАЙ КЕМПІРШӨБІ (Acantholimon tarbagataicum) — *қорғасыншөптер тұқымдасы*, кемпіршөп туысына жататын көп жылдық жартылай бұта. Тарбағатай жотасы мен Сандықтас тауында кездеседі. Биікт. 12 — 20 см, сабағы жерге төселіп өседі. Көктемдегі жапырақтары қатты, ылғал сүйгіш, ерте құрап түседі; жазда өсетіндері күзде құрағанмен, түспей, сабағында сақталып қалады. Гүлдері қос жынысты, аталығы бесеу, аналығы 5 жеміс жапырақшасынан тұрады. Жеке гүлінде бір-бірімен кірігіп, түтік тәрізді жұқа жарғақты 5 тостағанша жапырақшасы болады. Олар құрап түспей, жемістің сыртын қаптап тұрады. Бір-бірімен кіріктеген қоңыр қызыл түсті 5 күлтесі бар. Ұсақ гүлдері екі қатар масақ гүлшоғырына жиналған. Әр гүлшоғыры 5 — 11 гүлден құралады. Тұқымынан көбейеді. Маусым — шілде айларында гүлдеп, жеміс салады. Т. к. Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген өте сирек кездесетін, эндемикті түр.

Р. Әлімқұлова

ТАРБАҒАТАЙ ҚАНДЫҒҰЛІ (Pedicularis tarbagataica) — *сабынкөктер тұқымдасы*, қан-



Тарбағатай қандығұлі

дығұл туысына жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Тарбағатай жотасы мен Қаракөл өз-нің шатқалында ғана кездеседі. Биікт. 60 см-дей, тамыры жуан, жан-жағына тарамдалып, жайылып өседі. Сабақ түбіндегі жапырақтары қысқа, сабақ бойындағылары ірі, топтанып шығады, пішіні қандауыр тәрізді, жиектері тіс сияқты иректелген, ал ұшындағы жапырақтары сағақсыз. 5 тостағанша жапырақшасы қоңырау тәрізді, ұз. 12 см-дей. Күлтесі бесеу, сары түсті, ұз. 28 см-дей. 2 күлтесі кірігіп, үстіңгі ерін (ұшы тұмсыққа ұқсап, төмен қарай иіліп тұрады), 3 күлтесі бірігіп, астыңғы ерін (бір жағына қарай сәл бұрылып тұрады) құрайды. Аталығы — төртеу, жіпшелері күлте түтігіне бекінген. Тұқымынан көбейеді. Маусым — шілде айында гүлдеп, жеміс салады. Т. қ. өте сирек кездесетін эндемикті түр ретінде Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Р. Әлімқұлова

ТАРБАҒАТАЙ ӨҢІРІ — ендік бағытқа жақын жатқан Тарбағатай жотасын қамтиды. Өңір Зайсан қазаншұңқырын Балқаш — Алакөл ойысынан бөліп тұрады. Палеозойдың шөгінді тақтатас, әктасынан, пермь, тас көмір, девонның құм тасынан, батыс бөлігі силур және кембрий дәуірінің күшті дислокацияланған жанартаутекті интрузиялы гранитінен түзілген. Тау етегіндегі шөлейтте жусан, бетеге, бұталар, көктерек, тобылғы өседі. Өңір жайылым ретінде пайдаланылады.

ТАРБАҒАТАЙ ТАУШЕШЕГІ (Stelleropsis tarbagataica) — *көкөндер тұқымдасы*, таушешек туысына жататын жартылай бұта. Батыс Тарбағатай жотасында ғана кездеседі. Биікт. 7 — 13 см, тарамдалған тамыры болады. Сабағы түбінен бірнешеу болып шығады да, ағаштанып қатаяды. Жапырақ тақтасы тегіс жиекті, эллипс пішінді, өркен бойына сағақсыз кезектесе орналасады. Гүлдері қос жынысты, тостағанша, күлте жапырақшалары-

ның саны — 4, аталығы тостағаншаның санына сәйкес, тозаңқабы жалпақ. Аналық мойнының ұз. 0,5 мм, оның аузы шар тәрізді. Ұсақ гүлдері жиналып шоғырбас гүлшоғырына топталған. Тұқымынан көбейеді. Маусымда гүлдеп, шілде айында жеміс салады. Жемісі — жаңғақша. Сәндік өсімдік. Т. т. Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Р. Әлімқұлова

ТАРБАҚА (Pelobatidae) — *құйрықсыз қосмекенділердің* бір тұқымдасы. Батыс және Оңт.-Шығыс Азия, Еуропа, Солт.-Батыс Африка, Солт. және Орт. Америкаға тараған



Кәдімгі тарбақа

12 туысы, 60-қа жуық түрі белгілі. Қазақстанда Жайық, Жем, Елек, Ырғыз, Торғай өзендері жағалауларында, батпақты жерлерде кездесетін бір түрі — кәдімгі Т. (P. fuscus) бар. Дене түрқы 8 см-дей, терісі жылтыр, денесінің үстінде аздаған бұдырлары (төмпешіктері) болады. Далалы жерлерде, жайылымдарда, ашық алаңдарда және жалпақ жапырақты ормандарда тіршілік етеді. Артқы аяғының өкшесіндегі бұдырлары жер қазуға бейімделгенмен саусақтарының арасындағы жүзу жарғақтары жақсы дамыған. Көктемде аналығы суға 160 — 2600 жұмыртқа салады. Жұмыртқадан шыққан итшабақтар алғашқы күндері 3 жүп сыртқы желбезекпен тыныс алады. Жұмыртқадан жаңа ғана шыққан итшабақта омыртқа қызметін шеміршекті хорда атқарады. Кейіннен ол сүйектеніп, нағыз омыртқаға айналады. Күндіз жасырынып жатады. Негізінен омыртқасыз жануарлармен қоректенеді. Жемін тілімен қағып ұстайды. Қыс түсісімен індерінде қысқы ұйқыға кетеді (200 күндей).

С. Махмутов

ТАРБАҚАЙ (Rhaphidophyton regelii) — *алабұталар тұқымдасына* жататын бұта. Қазақстанда Қаратау мен Талас Алатауында, тасты және қиыршық тасты жерлерде өсетін 1 түрі — Регель Т-ы (R. regelii) бар. Оның биікт. 8 — 25 см. Түп жағынан бұтақталып өседі. Бір жылдық өркендері жалаңаш, қара қошқыл түсті болады. Жапырақтары үш қырлы (ұз. 4 см, ені 1 мм-дей), тікенді, түп жағынан кеңейген. Гүлдері гүлжапырақтарының қолтығында жетіледі. Қара қошқыл күрең түсті гүлжапырақтары гүлдерінен едәуір көп болады. Тұқымынан көбейеді. Мамыр — маусым айларында гүлдеп, маусым — шілдеде жеміс салады. Өте баяу өседі. Түйіні шар тәрізді. Тұқымы тегіс, сырты жұқа қабықпен қапталған. Регель Т-ы — өте сирек кездесетін, монотипті,



Регель тарбақайы

реликті өсімдік. Ақсу-Жабағылы қорығында қорғалады. Жылдан жылға таралу аймағы азайып, жойылып бара жатқан түр болғандықтан, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Р. Закирова, Б. Қасенова

ТАРБАҚ ШЫРҒАЛАҚ (Limnodromus semipalmatus) — *татреңтәрізділер* отряды, таукүдірет тұқымдасына жататын құс. Оңт.-Шығыс Азияда, Солт.-Шығыс Қытайда, Моңғолияда, Қиыр Шығыс пен Оңт. Сібірде, Орт. Азияда тараған. Қазақстанда көктемде ұшып келу және күзде ұшып кету мезгілдерінде ғана кездеседі. Қанатының ұз. 165 — 180 мм, салм. 160 — 250 г. Тұмсығы тік. Құрсағы қызғылт қоңыр, құйрығы жолақты. Жыл маусымына қарай реңі өзгеріп тұрады. Жыл құсы, Үндістан, Мьянма, Таиланд, Индонезия мемлекеттерінде қыстайды. Мамырдың ортасында ұшып келіп, су жағалауларына ұя жасап, оған құм түстес, қоңыр дақтары бар 1 — 3 (сирек 2) жұмыртқа салады. Моногам, жәндіктермен және құрттармен қоректенеді. Т. ш-тың тіршілігі аз зерттелген. Табиғатта оның саны жылдан жылға азаюда, сондықтан қорғауға алынып, Халықар. табиғат қорғау одағының және Қазақ-



Тарбақ шырғалақ

станның "Қызыл кітаптарына" енгізілген.

Б. Есжанов

ТАРҒАҚ (Chettusia gregaria) — *татреңтәрізділер* отрядына жататын құс. Қазақстанда Еділдің оң жағалауынан басталатын жусанды даладан Зай-



Тарғақ

сан ойпатына дейінгі аралықта таралған. Мекендейтін орны — жусан, бетеге мен селеу өскен құрғақ сазды далалар мен сортаң жерлер. Жалпы реңі — көкшіл сұр. Маңдайы, көзінің артқы жағы және құрсағының алдыңғы жағы ақ түсті. Төбесінде, қанаттарының ұшында, көзінің айналасы мен құйрығында қара жолағы болады. Тұмсығы мен жіліншігі қара. Қанатының ұз. 190 — 210 мм, салм. 180 — 245 г. Жыл құсы. Моногам. Сәуірде ұшып келіп, өсімдіктің сабағы мен тамырын төсеп, таяз шұңқыр қазып, ұя жасайды, оған 2 — 5 (көбіне 4) қара дақты, сұр түсті жұмыртқаларын салады. Жұмыртқасын негізінен мекиені 25 күндей басады. Жәндіктер (қоңыздар, тікқанаттылар, т.б.) және олардың жұлдызқұрттарымен қоректенеді. Тамыздың аяғы, қыркүйектің басында Солт.-Шығыс Африка мен Оңт.-Батыс Азияға ұшып кетеді. Саны өте аз, жойылып бара жатқан эндемик ретінде Қорғалжын және Наурызым қорықтарында қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Б. Есжанов

ТАРҒАҚШӨП (Dactylis) — *астық тұқымдасына* жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Қазақстанның орт. және шығыс аймақтарындағы орманды, далалы, таулы өңірлерде кездеседі. Топырағы құнарлы жерлерде өсетін 1 түрі — кәдімгі Т. (D. glomerata) бар. Оның биікт. 60 — 150 см, тамыр сабағы қысқа. Сабағы тік, ұзын жапырақтары сабағының түбінен топтана өседі. Гүлдері сыпыртқы гүлшоғырына топталған. Маусым — шілде айларында гүлдеп, жемісі піседі. Тұқымы ұсақ. Т. — құнарлы мал азығы. Тыңайтылған шабындықтан екі рет шапқанда әр га-дан 60 — 70 ц пішен жи-



Кәдімгі тарғақшөп: 1 — өсімдіктің төменгі бөлігі; 2 — сыпыртқысы; 3 — гүлі; 4 — масағы

налады. 100 кг көк балаусасында 22,7 азық өлшемі, 21,1 кг қорытылатын протеин бар. Т-ті басқа шөптермен араластырып сепкенде 1 га жерге 5 — 8 кг басқа шөптер тұқымы, Т. таза тұқымынан 10 — 20 кг себіледі. Тұқым алу үшін өсіргенде жаппай себу әдісімен 1 га-ға 14 кг, кең қатарлы сепкенде 8 кг тұқым қажет. Әр га-дан 2 ц тұқым жиналады. 85 — 108 күн ішінде 2 — 4 рет шабуға болады.

С. Арыстанғалиев

ТАРҒАП — Алматы обл. Жамбыл ауд-ндағы ауыл, Самсы ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — Ұзынағаш а-нан батысқа қарай 43 км жерде, Тарғап өз-нің жағасында, жусан, бұйырғын, баялыш, т.б. астық тұқымдас шөптер өскен, қуаң далада орналасқан. Тұрғыны 1,0 мың адам (2005). 1961 — 97 ж. асыл тұқымды жылқы өсіретін "Дегерес" кеңшарының бөлімшесі болды. Оның негізінде 1997 ж. бірнеше шаруа қожалығы құрылды. Т. арқылы Алматы — Бішкек автомагистралі өтеді.

ТАРҒЫН — Шығыс Қазақстан обл. Ұлан ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Молодежный кентінен оңт.-батысқа қарай 80 км жерде, Қалба жотасының солт. орманды беткейінде, Тарғын өз-нің оң жағасында орналасқан. Тұрғыны 1,1 мың адам (2005). Іргесі 1933 ж. Қалба қалайы кенішін салу негізінде қаланған. 1956 ж. қой өсіретін кеңшардың және ауылдық кеңестің орт. болды. Кеңшар негізінде Т-да ӨК және шаруа қожалықтары жұмыс істейді. Ауылда орман ш., байланыс бөлімшесі, т.б. мәдени-тұрмыстық мекемелер бар. Т-нан төрт бағытқа (Өскемен, Асубұлақ, Жоғ. Тайынты және Бозанбайға) автомоб. жолдары өтеді.

ТАРҒЫТАЙ (т.-ө. ж. б.) — аңыз бойынша скифтердің алғашқы патшасы. *Геродоттың* айтуынша, Дарий патшадан мың жыл бұрын өмір сүрген. Шамамен б.з.б. 2000 жылдары *скифтерді* Қара т-дің солт. жағалауына қоныстандырған. Т-дың Липоксай, Арпаксай, Қалақсай атты ұлдары болған. Алдыңғы екеуі енші алып, өз беттерінше ел басқарған. Кенже ұлы Қалақсай әкесінің тағына ие болып, көшпелі скифтердің басын құрап, патшалықтың негізін қалаған.

ТАРДУШТАР — *Түрік қағандығының* екі бөлігінің бірін білдіретін ұғым. Қағандықтың саяси құрылымына тайпалық одақтармен қатар, тайпалардың геогр. белгілеріне қарай екі әскери-әкімш. бірлестігі де кірген. Олар Т. (қағандықтың батыс бөлігін мекендеген тайпалар) және телелер (қағандықтың шығыс бөлігін мекендеген тайпалар) бірлестіктері деп аталған. Түрік қағандығы әскерлерінің оң және сол қанаттары осы әскери-әкімш. бірлестіктердің жасақтарынан тұрды. Екі бірлестікті де қаған тағайындаған шадтар басқарды.

ТАРИҚАТ (араб. طريقة — жол, сапар) — исламдағы ақиқатқа жетудің мистикалық танымдық жолы. Т. исламның моральдық-этик. жүйесінің, психол. тәжірибесінің практик. жүзеге асуы. Т. та, шариғат сөзі де араб тілінде жол деген мағынада қолданылады. Бірақ шариғат үлкен жол, Т. жалғыз аяқ жол дегенді білдіреді. Ал діни терминологияда шариғат — дін, Т. — хақ пен ақиқатқа жету жолындағы діндегі арнаулы жол, түсінік деген сөз. Т-тың практик.-әдістемелік негізі, шарттары арқылы сопылықпен тең қаралады. Дегенмен, Т. тек әдіс, шарттармен ғана байланысты емес. Ол сопылықтағы адам элементтерінің (шайх, халифа, мүрид сияқты) орны мен зауия, текке, рибат сияқты кеңістіктік элементтер арасындағы үйлесімділікті білдіреді. Сондықтан да осы тұрғыдан Т. дегенде сопылық ұғынылады. Т-тың негізі сопылық мәдениет. Сопылық мәдениеттің Т. аясында қоғамдасуы негізінен 12 — 13 ғ-ларда басталған. Шахабуддин Сухрауардидің "Ауариф-ул Мааариф" еңбегінде Т. дәстүрінің басталуын сопылық ағымның шығуымен бірге қарастырады. Яғни, Т. пен сопылық Хз. Пайғамбардан бастау алады. Т. негізінен атақты суфилердің ілімі негізінде құрылады. Бұдан басқа да увайси Т-тар бар, олар өз ілімдерін тікелей пайғамбардан алғандықтарына сенеді. Негізінде шайх төңірегінде қалыптасқан Т-тар саны алтау, қалғандары осылардан шыққан Т-тар. Негізгі Т-тар: Йасауийа — құрушысы *Қожа Ахмет Иасауи*. Негізінен Ханафи түріктер арасында кеңінен жайылған, одан *Нақшбанийа* мен *Бекташийа* Т-тары шыққандығы айтылады. Қадирийа — құрушысы Абдулқадыр Жайлапи (1077 — 1166), арабтарда, әсіресе, Ханбали мазхабындағылардың Т-ы. Көптеген кіші Т-тарға бөлінген. Кубрауийа — құрушысы Нажмуддин Кубра (1221 м. ө. ж. 13 ғ.), түріктер мен парсылар арасында кеңінен тараған. Сухрауардийа — құрушысы Абу Нажиб ас-Сухрауарди (1234 м. ө. ж.), көптеген тармақтары бар, көбінесе Шафиғилар арасында тараған. Рифаийа — құрушысы Ахмед ар-Рифаи (1118 — 1183 м. ө. ж.), арабтар мен түріктер арасында тараған. Маулауийа — құрушысы Маулана Жалалуддин Руми (1209 — 1273), түріктер арасында кеңінен тараған.

Д. Кенжетай

ТАРИФ (араб. تعريف — түсіндіру, анықтау; ағылш. — tariff) — коммуналдық және тұрмыстық қызметтер көрсетуші мемлекеттік мекемелердің бірлестіктерге, кәсіпорындарға, ұйымдарға, мекемелерге және халыққа көрсететін түрлі өндірістік және бейөндірістік қызметтері үшін ақы төлеу мөлшерлемесінің жүйесі. Т-ке көрсетілетін қызметтердің өзіндік құны мен есептік пайда кіреді. Еңбекке ақы төлеу мөлшерлемесінің жүйесі тарифтік мөлшерлеме деп аталады. Негізгі түрлері: к е д е н Т-і — елдің кеден шекарасы арқылы өткізілетін тауарларға қолданылатын кедендік баж мөлшерлемесінің жиыны; а в т о м о б и л ь Т-і — автомобиль көлігінің жүк, жолаушы, басқа да қызметтер көрсету бағасы; т е м і р ж о л Т-і — жүк, жолаушы тасымалдау, пошта тасымалдау, сондай-ақ жүк тиеу-түсіру жұмыстарының бағасы; б а й л а н ы с Т-і — тұтынушыларға байланыс кәсіпорындары көрсететін қызметтердің бағасы; к ө л і к Т-і — порттардың, әуежайлардың, т.б. жүк, жолаушы, пошта тасымалдау, жүк түсіру-тиеу жұмыстарының, көрсететін қызметтерінің бағасы; с а қ т а н д ы р у Т. — сақтандыру бойынша төлемақы мөлшерлемесі.

С. Аханов

ТАРИФ ЖӘНЕ САУДА ЖӨНІНДЕГІ БАС КЕЛІСІМ, ГАТТ (General Agreement on Tariffs and Trage, GATT) — сауда режимі туралы көп жақты халықаралық келісім. 1947 ж. 23 ел қол қойған. 1948 жылдан жұмыс істейді. КСРО келісімге қатысқан жоқ. 1995 ж. қаңтардан *Дүниежүзілік сауда ұйымының* (ДСҰ) құзырында. Хатшылығы Женевада орналасқан. ГАТТ-тың басқарушы органдары — уағдаласушы тараптардың сессиясы, өкілдер кеңесі (ағымдағы мәселелер), тұрақты к-ттер, жұмыс топтары, Бас директор басқаратын хатшылық.

ГАТТ-тың ресми мақсаты кедендік шектеулер мен басқа да сауда шектеулерін бәсеңдету жолымен халықар. сауданы дамытуға, саудадағы кемсітушіліктің кез келген түрлерін жоюға, даулы мәселелерді өзара кеңшіліктер жасау негізінде шешуге жәрдемдесу. Негізгі қағидаты — саудадағы неғұрлым қолайлы режим, ұлттық режим, әділ бәсеке, сауданы реттеудің тек қана тарифтік әдістерін қолдану, дамушы елдер үшін жеңілдікті режим. Келісім жасалған кезден бері кеден тарифтерін айтарлықтай төмендетуге қол жеткізілді, сауданы ырықтандыру, дамушы елдердің экспортын ынталандыру жөнінде бірқатар шаралар жүзеге асырылды. 1947 жылдан 1994 жылға дейін келісімге мүше елдер дүниежүз. сауданы ырықтандыру және сауда кедергілерін жою мақсатымен сегіз дүркін көп жақты

сауда келіссөзін жүргізді. Соңғы "Уругвай келіссөзінде" (1986 — 94) ГАТТ-тың орнына ДСҰ-ын құру туралы келісімге қол қойылды.

С. Аханов

ТАРИХ — 1) табиғат пен қоғамның уақыт пен кеңістіктегі өткен жолы; 2) адамзат қоғамының өткенін жан-жақты зерттейтін ғылым саласы. Қоғам Т-ы Жер, табиғат Т-ының бір бөлігі және жалғасы болып табылады. Қоғам Т-ы жерде адамның пайда болуына байланысты туды, сондықтан ол — адамзат Т-ы болып саналады. Қоғам Т-ы адамзаттың пайда болуынан бастап бүгінгі таңға дейінгі кезеңде бастан кешкен оқиғаларының, өркениеттердің, жекелеген адамдар мен ұжымдардың атқарған іс-әрекетінің жиынтығы болып табылады. Т-ты жасаушы — халық. Дегенмен, қоғам дамуының белгілі бір сәттерінде жеке тұлғалар халық бұқарасының белсенділігіне ықпал етіп, Т-та елеулі із қалдырады. Сондай-ақ қоғам Т-ы — халықтың зердесі. Ол болып өткен және түзетуге жатпайтын өткен уақыт ретінде бүкіл қайшылықтармен, қаһармандық және қайғылы беттерімен қоса, қандай болса нақ сондай, бүкіл алуан тірлігімен, тұтас күйінде қабылданады. Барлық қоғамдық ғылымдар қоғамдық құбылыстар мен процестерді тану әдісі жөнінен тарихи болып табылады. Өйткені қоғамдық ғылымдар қоғам Т-ының түрлі қырлары мен астарларын зерттеп, оны танып-білуге өз септігін тигізеді. Қоғамдық ғалымдардың ішінде Т. алдына қойған мақсатымен және зерттеу тәсілімен ерекшеленеді. Түрлі оқиғалар, құбылыстар және процестер туралы деректер жинау — Т. білімінің бір қыры. Бірбірімен тығыз байланысты жинақталған және зерттеген деректерді түсіну, теор. тұрғыдан қорытындылау — Т. ғылымының екінші қыры. Т. ғылымы өзіндік ұзақ даму жолынан өтті (қ. *Тарихнама*). Қоғамның өткен дәуірінен зерттеу процесінде басқа ғылымдар сияқты Т. ғылымында да жеке бөлімдерге мамандану жүйеленді. Оның бірінші тобы — жалпы тарих, алғашқы қауымдық қоғам, ежелгі дәуір, орта ғасырлар, жаңа заман кезеңдеріне бөлінеді; екінші аралас тобына — жеке ғылымдардың (жаратылыстану, техника, мәдениет, экономика, әскери өнер, әдебиет, философия, т.б.) Т-ы жатады. Жалпы тарих жекелеген елдердің, халықтардың және аймақтардың да Т-ы болып бөлінеді (мыс., Азия және Африка елдерінің Т-ы, Таяу Шығыс елдерінің Т-ы, Орт. Азия Т-ы, түркі халықтары Т-ы, Латын Америкасы Т-ы, Қиыр Шығыс Т-ы, Батыс және Оңт. славяндар Т-ы, т.б.). Әрбір елдің, халықтың Т-ы өздері үшін Отан Т-ы болып саналады. Т. ғылымы *археология*, *этнология*, *деректану*, *тарихнама*, *археография*, *тарихи демография*, *тарихи география*, т.б. көптеген салаларға бөлінеді. Мұндай салаларға бөліну Т. ғылымының дамуымен тығыз байланысты. Т. ғылымының дамуына өзге ғылым салаларымен түйісуі айқын аңғарылады. Мұндай түйісулер тек қоғамдық ғылымдармен ғана емес, сондай-ақ жаратылыстану ғылымдарымен де жүреді. Бұл өз кезегінде ғылымдар тоғысындағы қоғам тарихының мәселелерін шешуге өз септігін тигізеді. Белгілі бір аймақтар мен халықтарды зерттейтін қоғамдық ғылымдар жүйесінде де Т. ғылымы маңызды рөл атқарады (мыс. түркология, синология, славянтану, шығыстану, т.б.). Қоғамдағы өзгерістер белгілі дәрежеде Т. ғылымына да ықпал етеді. Бұл көп жағдайда Т. ғылымының методологиясынан, ұстанымынан аңғарылады. Мәселен, кеңестік дәуірдегі Т. ғылымында маркстік-лениндік методология үстемдік етіп, қоғамдық өмір тап күресі ұғымымен байланыстырыла қарастырылды. Соның нәтижесінде кеңестік Т. ғылымында объективтілік сақталмай, бірқатар құбылыстар мен оқиғалар бұрмалана түсіндірілді. Сөйтіп, Т. ғылымы кеңестік идеологияның қолшоқпарына айналды. Кеңестер Одағы ыдырағаннан кейін *Қазақстан тарихы ғылымы* идеология шырмауынан арылды.

Әдеб.: Ланглуа Ш.В., Сеньобос Ш., Введение в изучение истории, перевод с французского, СПб., 1899; Сказкин С.Д., История — увлекательная наука, М., 1961; Тойнби А. Дж., Цивилизация перед судом истории, М., 2003; Репина Л.П., Зверева В.В., Парманова М.Ю., История исторического знания, М., 2004.

С. Рүстемов

"ТАРИХ", "Тауарих" — 16 ғасырда өмір сүрген түрік тарихшысы Сейфи Челебидің шығармасы. Ол *Осман сұлтандығының* қаржы мекемесінде қызмет атқарып, көп елдерге саяхат жасаған. Шығарма кейде "Китаб-и падишахан-и уәлайет-и Хинд уа Хитай уа Хотан, Кашмир" ("Үндістан, Қытай, Хотан, Кашмир билеушілерінің облыстары туралы кітап") деп аталады. 1582 ж. жазылған. "Т". 9 тараудан тұрады. Онда 16 ғ-дағы негізгі саяси оқиғалар қамтылып, тарихи географиядан мәліметтер келтірілген. "Кашмир, Тұран және қазақ билеушілері туралы" деп аталатын 3-тарауда қазақтар, олардың саяси тарихы, саны, діні, саудасы, шаруашылығы, қолөнері және "қазақ" этнонимінің пайда болуы туралы құнды деректер бар. Кейінгі зерттеушілердің пікірінше, шығарма авторы қазақ жеріне саяхат жасамаған, оның әңгімелері саудагерлердің, саяхатшылардың көрген-білгендеріне негізделген. Шығарманың 1590 ж. 9 сәуірде қайта көшірілген жалғыз қолжазбасы Лейден ун-тінің кітапханасында (Германия) сақтаулы (фотокөшірмесі Санкт-Петербургтегі Шығыстану институтында). Еңбекті тарихшы Т.Сұлтанов жан-жақты зерттеген.

Әдеб.: Сұлтанов Т.И., Краткое описание сочинения Сейфи (16 в), Изв. АН КазССР Серия обществ, 1970, №1; сонықі, Т.И. // Известия османского историка 16 в. Сейфи Челеби о народах Центральной Азии // Тюркологический сборник 2003 — 2004, М., 2005.

Н. Есенжанов

"ТАРИХ" — парсы тіліндегі тарихи шығарма. Авторы — 17 ғ-да Шығыс Түркістанда өмір сүрген Шах Махмұд ибн Мырза Фазыл Шорас. Ол моғолдардың шорас руынан шыққан. Еңбектің әуелгі аты белгісіз. Оны алғаш тауып, ат берген *Зәки Уәлиди Тоған*. Кейде шығарма "Жылнама" деп те аталады. Жылнама шамамен 1673 — 76 жылдар аралығында Шығыс Түркістанда құрастырылған. Ол кіріспеден, әр түрлі көлемдегі 118 тараудан тұрады. Онда Моғолстанның тарихы мен Жаркент (Яркенд), Шалыш (Қарашар), Тұрпан, Шами (Хами) қ-нда билік жүргізген Шағатай әулеті туралы баяндалған. Шағатай әулетінің тарихы Жүніс ханның билік құруынан басталып, Исмаил ханның (1670) билікке келген жылына дейін берілген. Шығармада 16 — 17 ғ-лардағы Орт. Азия, Шығыс Түркістан және Жоңғар хандығы жөнінде деректер мол. Сондай-ақ 17 ғ-дағы қазақ-моғол байланыстары туралы құнды мәліметтер бар. Шығарманың құрама бөлігі "Тарих-и Рашиди" негізінде Абд әр-Рашид ханның уақытына дейін, ал 17 ғ-дың 70-жылдарына дейінгі кезең түпнұсқа, яғни оқиға куәгерлері мен автордың мәліметтеріне негізделген. "Т-тың" парсы тіліндегі жалғыз түпнұсқасы Санкт-Петербургте, ал көне ұйғыр тіліндегі аудармасы Ташкентте сақтаулы. О.Ф. Акимушкин тарихи деректі аударып, толық зерттеу жүргізген.

Әдеб.: Акимушкин О.Ф., "Хроника" Шах Махмуд ибн Мирза Фазыл Чураса, А., 1970; Қазақстан тарихы, 2-т., А., 1998.

Б. Ташкенбаева

"ТАРИХ ар-РУСУЛ УӘ-Л-МУЛУК" ("Әулиелер мен патшалар тарихы") — араб тарихшысы *Әбу Жафар Мұхаммед ат-Табаридің* көп томдық шығармасы. "Т. ар-Р. уә-л-Мүлік" негізінен халифат тарихын баяндайтын қысқарған нұсқасы ғана сақталған. Онда арабтар туралы тарихи мәліметтер молынан қамтылған. Шығармада Орт. Азия мен Қазақстан туралы жазылған деректер мол. Әсіресе, Жетісуды мекендеген түркі тайпаларының қалалары, шаруашы-

лығы, әдет-ғұрпы, т.б. жайында құнды мәліметтер берілген. Сондай-ақ автор арабтардың Орта Азия мен Оңт. Қазақстанға жасаған жорықтары, түркі тілдес тайпалардың оларға қарсы күресі жайында әңгімелейді.

Әдеб.: История ат-Табари, Таш., 1987.

ТАРИХ ЖӘНЕ ЭТНОЛОГИЯ ИНСТИТУТЫ — Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің ғылыми-зерттеу мекемесі. 1945 ж. 14 тамызда КСРО ҒА-ның Қазақ бөлімшесі президиумының қаулысына сәйкес Тіл, әдебиет және тарих ин-ты негізінде Тарих, археология және этнография ин-ты болып құрылды. 1961 ж. оған Ш.Уәлиханов есімі берілді. 1991 ж. инттан Археология ин-ты бөлініп шықты. Ин-ттың құрамында ежелгі және ортағасырлық Қазақстан тарихы, жаңа тарих және тарихи демография, Қазақстанның кеңестік дәуірдегі тарихы, тарихнама және демография, антропология, ғыл. ақпарат бөлімдері және "Отан тарихы" журналы редакциясы бар. Ә.*Марғұлан*, А.*Нүсіпбеков*, Б.*Сүлейменов*, Е.*Бекмаханов*, Р.*Сүлейменов*, Г.Ф. *Дахшлейгер*, С.Н. *Покровский*, М.*Қозыбаев*, Х.*Арғынбаев*, т.б. ғалымдар ин-ттың қалыптасып дамуына зор еңбек сіңірді. Қазақ халқының тарихы, этнологиясы және антропологиясы бойынша іргелі де жаңақты зерттеулер жүргізу ин-т жұмысының негізгі мазмұнын құрайды. Сонымен бірге мәдениеттану, тарихи демография, тарихнама, этносоциология салаларының өзекті мәселелері де зерттелуде. Ин-ттың ғыл. жетістіктері қатарына қазақ және орыс тілдерінде 1977 — 81 ж. жарық көрген бес томдық "Қазақ ССР тарихын", Уәлиханов еңбектерінің екі мәрте шыққан бес томдық басылымын, Ы.Алтынсарин шығармаларының үш томдық жинағын, Марғұланның қазақтың өнері бойынша іргелі зерттеулерін, қазақ және орыс тілдеріндегі "Қазақстан тарихының" жаңа бес томдық басылымының алғашқы үш томының жарық көруін және т.б. зерттеулерді жатқызуға болады. Моногр. еңбектерде *Алаш қозғалысы* мәселесі, 1916 жылғы ұлт-азаттық көтеріліс тарихы, жұмысшы, шаруа, интеллигенция тарихының әлеум.-экон. және саяси астары, күштеп үйымдастыру мәселесі, 2-дүниежүз. соғыс жылдарындағы республика тарихы, егеменді Қазақстанның әлеум.-экон., мәдени өмірінің қазіргі жай-күйі зерделенген. Ин-тта мынадай бағыттарда ғыл. мектептер қалыптасып, жұмыс жасауда: қазақ халқының шығу тегі және антропологиясы (О.*Смағұлұлы*, С.Әжіғали), Қазақстанның көне және орта ғасырлардағы тарихы (К.А. *Пищулина*, *Зардыхан Қинаятұлы*), қазақ халқының ұлт-азаттық қозғалысы (М.*Қойгелдиев*, В.З. Галиев), Қазақстан кеңестік жүйе аясында (К.*Нүрпейіс*, Ж.Әбілғожин, Қ.Алдажұманов), тарихи демография және диаспоралогия (М.*Асылбеков*), тарихнама және деректану (М.Б. Сужиков). Ин-т жанында докторлық және кандидаттық диссертациялар қорғайтын Диссертациялық кеңес қызмет істейді.

Әдеб.: Қазақстанның тарих ғылымы, А., 2005.

З. Төленова

"ТАРИХ-И АЛАМАРАЙ-И АББАСИ" ("Әлемді нұрландырған Аббастар тарихы") — тарихи шығарма. Авторы Аббас шахтың (1587 — 1629) қоластында қызмет еткен *Сефеви әулетінің* тарихшысы Ескендір Түрікмен Мунши. Еңбек 2 томнан тұрады. 1-томда Аббас шахтың туылған күнінен бастап таққа отырғанға дейінгі оқиғалар баяндалған. 2-том 2-бөлімнен тұрады. 1-бөлім 1616 жылға дейін, 2-бөлім Аббас шахтың өлген күніне дейінгі билік еткен кезінің тарихына арналған. Шығармада айтылған көптеген тарихи оқиғаларды автордың өзі көріп қатысқандықтан, оның мәліметтері ерекше құнды. Еңбекте *Тәуекел ханның* Шайбани әулетінің өкілі *Абдолла* ханмен Сыр бойындағы қалалар үшін күресі, Бұхара түбіндегі қазақ ханының соңғы шайқасы және өлімі туралы әңгімеленеді. Сондай-ақ Есім ханның алғаш билікке келген жылдары Мауераннахрдың жаңа билеушілері Аштархан әулетінің өкілдерімен бейбіт келісімі сияқты маңызды оқиғалар сипатталған. Қазақ хандығының аумағында ислам дінінің таралуы мен рөлі жөнінде де мәліметтер бар. "Т.-и А.-и А" Тегеранда (1896) және Исфаханда (1956) жарық көріп, Мауераннахр және түрікмендер мен Түрікменстан тарихына қатысты тұсы 1938 ж. аударылған.

Әдеб.: Абусеитова М.Х., Баранова Ю.Г., Письменные источники по истории и культуре Казахстана и Центральной Азии 13 — 18 вв., А., 2001; Атыгаев Н.А., Историки Сефевидского Ирана о казахах и Казахстане 15 — 16 вв. // Иран: культурно-историческая традиция и динамика развития, М., 2006.

Н. Атығаев

"ТАРИХ-И ӘБІЛХАЙР", "Тарихи Абулхайрхани" — *Масуд бин Осман Кухистанидің* еңбегі. Шығарма 1540 — 51 ж. Әбу әл-Латиф ханның тапсыруымен парсы тілінде жазған (В.В. Бартольдтің пікірінше 1543/44 ж.). Ол жалпы тарих бойынша жазылған дәстүрлі ортағасырлық мұсылман шығармасы әрі көп бөлігі құрастырылған. Дегенмен, көптеген ғалымдардың пайымдауынша, "Т.-и Ә." 15 ғ-дағы Шығыс Дешті Қыпшақтың тарихын баяндайтын бірден-бір еңбек. Шығарманы жазу барысында автор өзінен бұрынғылардың тарихи шығармаларын, соның ішінде *Ала әд-Дин Ата Мәлік Жуайнидің*, *Әбу Омар Осман әл-Жузжанидің*, Шариф әд-Дин Әли Иездидің, *Абд әр-Раззақ Самарқандидің* еңбектерін пайдаланған. Сонымен қоса автор өзінің Шайбани әулетінен шыққан замандастарының естеліктері арқылы 15 ғ-дың ортасындағы Шығыс Дешті Қыпшақтың саяси-тарихын ашуға көп көмегін тигізеді. Шығарма кіріспе мен 12 тараудан, қорытындыдан тұрады. Онда Әбілхайыр ханның билікке келер алдында Жұмадық ханды талқандап таққа отыруы, одан кейін Махмұд-Қожа ханмен, Мұстафа ханмен, бауырлары Ахмед, Махмұд хандармен соғыстары, Мауераннахрдағы *Темір әулетімен* қарым-қатынастары әңгімеленеді. Шығарма ашық түрде шайбанилық бағытта әрі саяси біржақты жазылғандықтан, автор керей мен жәнібек бастаған қазақ руларының Сыр бойынан Батыс Жетісуға қоныс аудару оқиғасын айтпай, айналып өткен. "Т.-и Ә-дың" көптеген көшірмелері Санкт-Петербург архивінде (Ресей ҒА Шығыстану ин-тының Санкт-Петербургтегі қолжазбалар бөлімінде, Санкт-Петербург ун-ті кітапханасының шығыстану бөлімінде), Ташкентте (Өзбек ҒА-ның Шығыстану ин-ты), Лондонда (Британ музейі) сақтаулы. Шығарманы Бартольд, П.П. Иванов, Б.А. Ахмедов, ал қазақстандық тарихшылардан С.К. Ибрагимов, В.П. Юдин, К.А. Пищулина, т.б. зерттеген.

Әдеб.: Материалы по истории Казахских ханств 15 — 18 вв., А., 1969; Қазақстан тарихы, 2-т., А., 1997.

Н. Атығаев

"ТАРИХ-И ӘМНИА" (араб. әмин — сенім, "Әминге арналған тарих" немесе "Тыныштық пен қауіпсіздік тарихы") — тарихи шығарма. Авторы — *Молла Мұса Сайрами*. Шығарма Шығыс Түркістанда 1903 ж. көне үйғыр тілінде жазылған. Еңбек Үш-Түрпан мен Ақсуда патшалық Ресей өкілі болған Мұхаммед Әлімбай Маргинанидің ұлы Дадхах Мұхаммед Әминбай ақсақалдың өтінішімен жазылғандықтан, шығарманың атына соның есімі әрі "әмин" сөзі себеп болған. Ал шығыстанушы К.А. Османовтың пікірінше Қашқардағы Ресей консулы К.Ф. Петровскийдің ұсынысымен жазылған. Автор көптеген ортағасырлық парсы, түркі тілдеріндегі шығармаларды пайдаланған. Шығарма кіріспеден, екі дастаннан, қорытындыдан тұрады. Онда Шығыс Түркістанның тарихы Нұқ пайғамбар кезінен бастап 19 ғ-ға дейін баяндалады. Сондай-ақ қазақ-ойрат қатынастарының тарихына қатысты ойраттардың Сайрам тұрғындарын Шығыс Түркіс-

тандағы өздері көшіп жүретін жерлерге көшіруі, 16 ғ-дағы Сыр өңіріндегі қалалардың тарихы, жоңғарларда отырықшы жер ш-ның пайда болуы туралы маңызды мәліметтер бар. "Т.-и Ә-ны" алғаш рет Н.Н. Пантусов 1905 ж. Қазанда бастырған.

Әдеб.: Материалы по истории Казахских ханств 15 — 18 вв., А., 1969; Қазақстан тарихы, 2-т., А., 1998.

Н. Атығаев

"ТАРИХ-И ӘМІР ХАЙДАР" ("Әмір Хайдардың тарихы") — тарихи шығарма. Авторы Молла Ибадаллах пен Молла Мұхаммед Шариф. Олардың өмірі мен қызметі жайлы мәлімет сақталмаған. "Т.-и Ә. Х." Насраллах әмір (1826 — 1860) тақ-қа отырмастан бұрын жазылған. Өйткені еңбектің соңында авторлар екінші кітапты Насраллах әмірге арнайтындықтарын айтқан. Авторлар өз ойларын жүзеге асыра алды ма, ол жағы белгісіз. Сондай-ақ олардың айтуымен шығарма тарихи деректердің негізінде құрастырылған, бірақ дәл қандай еңбектер екені көрсетілмеген. Шығарма 81 дастаннан тұрады. Оқиғалар мазмұны Сұбханқұл хан (1630 — 1702) билігі кезінен бастау алады. 2-дастан Надир шахтың тарихына арналған. 7-дастаннан бастап Әмір Хайдардың патшалық еткен кезеңін оның туылған кезінен бастап, 1826 ж. қазандағы өліміне дейінгі оқиғалар баяндалған. Шығармада Әмір Хайдар мен Түркістандағы қазақ сұлтандарымен арада жасасқан әскери одақтары туралы қызықты мәліметтер келтірілген. 1806 ж. Ұра-Төбе үшін Әмір Хайдар мен Қоқан ханы *Әлім* хан әскерлерінің арасында кескілескен шайқас болып, онда Әмірдің Ташкент және Түркістандағы қазақ сұлтандарының көмегі арқасында қоқан әскерін талқандағаны айтылады. Қолжазбаның жалғыз көшірмесі Өзбекстан ҒА Шығыстану ин-тының қолжазбалар қорында сақтаулы.

Әдеб.: Иванов П.П., Восстание китай-кипчаков В Бухарском ханстве 1821 — 1825 гг. // Источники и опыт их исследования, М., 1937; Абдураимов М.А., Очерки аграрных отношений в Бухарском ханстве, т. 1, Таш., 1966.

Ж. Төлебаева

"ТАРИХ-И БЕЙҺАКИ", "Тарихи Масуди" — парсы тарихшысы *Әбу-л Фазыл Бейһакидің* шығармасы. Еңбек Масуд сұлтанның билік құрған тарихына арналған. Онда *Ғазнауи әулетінің* билік еткен кезеңі және одан бұрынғы Қарахан, Самани, Хорезмшах-Әнуштегін әулеттері туралы, 10 — 11 ғ-лардағы Иран, Ауғанстан, Орт. Азия және Оңт. Қазақстанды мекендеген халықтардың тарихы, мәдениеті, этнографиясы жайында көптеген мәліметтер бар.

Әдеб.: Миклухо-Маклай Н.Д., Описание персидских и таджикских рукописей института востоковедения, в. 3, М., 1975.

"ТАРИХ-И БҰХАРА" — тарихи шығарма. *Авторы Әбу Бәкр Мұхаммед ән-Наршаһи.* Шығарма араб тілінде 943 — 44 ж. жазылған, Самани әулетінің билеушісі Нұх ибн Насруға арналған. Онда Орт. Азияның арабтар жаулап алғанға дейінгі саяси және әлеум.-экон. тарихы туралы құнды деректер бар. Сондай-ақ 6 — 8 ғ-лардағы соғдылардың Жетісу мен Түркістанға қоныс аударуына себеп болған Бұхарадағы ішкі тартыстар баяндалған. "Т-и Б.-да" қала кварталдарын білдірген "ку", "махала" ("махаллат") сияқты қызықты терминдер кездеседі.

Әдеб.: Мухаммед Нершихи, История Бухары. Перевод Н.А. Лыкошина, Таш., 1897.

"ТАРИХ-И ВАССАФ" — парсы тіліндегі тарихи шығарма. Авторы Хулагу әулетінің тарихшысы, Шираздан шыққан Шихаб әд-Дин ибн Фазлаллах. Ол "Вассаф әл Хазрат" деген лақап есіммен белгілі болған әрі атақты тарихшы *Рашид әд-Диннің* қоластында қызмет еткен. Еңбек әуелі "Китаб таджзийат әл амсар уа таджзийат әл-асар" ("Аймақтардың бөлінуі және уақыттың алмасуы туралы кітап") деп аталды. Автор "Т-и В-ты" 1300 ж. еңбектерінің жалғасы ретінде қолға алған. 1312 ж. шығарманың алғашқы тарауын аяқтап, Ұлжейт сұлтан мен уәзір Рашид әд-Динге тарту еткен. Шығармада Шыңғыс хан, Жошы, Шағатай және олардың ұрпақтарының тарихына шолу жасалып, 1323 жылға дейінгі Хулагу әулетінің тарихы баяндалған. Кітап 1328 ж. аяқталған. Онда Жошы хан және оның ұрпақтарының Хулагу әулетімен өзара қарым-қатынастары туралы құнды мәліметтер бар. Автор өз еңбегіне Жуайнидің еңбектерімен қоса, Рашид әд-Диннің "Жамиғ ат-тауарихын", оқиғаларға қатысқандар мен көргендердің естеліктерін пайдаланған. Шығарманың жекелеген үзінділері В.Г. *Тизенгаузеннің* жинағында жарияланды. Оны құрастырушылардың пікірінше, шығарма тым әр түрлі стильде, кейбір тұсы мүлдем түсініксіз, араб, парсы тілдері араласқан өлеңдер мен нақылдар түрінде жазылған. Еңбектің алғашқы кітабын 1856 ж. венгр шығыстанушысы *Гаммер-Пургшталь* бастырды.

Әдеб.: Сборник материалов, относящихся к истории Золотой Орды, т. 2, М.—Л., 1941.

Н. Есенжолов

ТАРИХИ ГЕОГРАФИЯ — қоғам мен табиғаттың, уақыт пен кеңістіктің өзара байланысы мен арақатынасының заңдылықтарын зерттейтін, тарих пен география ғылымдарының тоғысында қалыптасқан ғылым. Т. г. адамның қоршаған ортаны игеруде табиғатқа жасайтын ықпалы мен географ. ортаның қоғамның тарихи даму үрдісіне тигізетін әсерін айқындайды. Бұл ғылымның негізгі бағыттары: 1) тарихи физ. география тұрғысында кеңістікке (жер бедері, климаты, өсімдік және жануарлар әлемі, т.б.) сипаттама беру; 2) тарихи экон. географияда шаруашылық ерекшеліктеріне және оның табиғи ортамен өзара байланысына, халықтың этник. құрамына, орналасуы мен қозғалысына баға беру; 3) саяси географияда халықтың қоныстану аумағын анықтау, ішкі және сыртқы саяси-әкімш. шекараларының айқындалуына тарихи тұрғыда талдау жасау. Т. г. ғылымының зерттеу әдістеріне географ. (картаға түсіру, аудандастыру, ландшафттық барлау), тарихи деректерді қолдану (жылнамалар, мұрағат құжаттары, әскери топограф. сипаттама, т.б.), аралас ғылымдар (аэрофотосурет, математ. моделдеу, т.б.) жатады. Орта ғасырларда М.Қашқари түрік тайпаларының тарихи географиясын, Ш.Уәлиханов қазақ халқының тарихи географиясын зерттеп, құнды ғыл. деректер қалдырды. Т. г-ның зерттеу нәтижелері кеңінен қолданылуда (мәдени мұраны қорғау, жерді пайдалануды жетілдіру, т.б.); экон. әлеум. және экол. болжамдар жасауда маңызы зор.

Әдеб.: Гумилев Л.Н. Место исторической географий в востоковедных исследованиях, народы Азии и Африки, 1970, №1; Мұқанов М. Қазақ жерінің тарихы, А., 1994; Бейсенова А.С. Исторические основы географических исследований Казахстана, А., 2001.

Н. Шаяхметов

ТАРИХИ ГЕОЛОГИЯ — *геология* ғылымының Жердің даму тарихын, оның литосферасы мен сыртқы қабықтарының өзара әрекеттесуін зерттейтін саласы. Тау жыныстарының жаралу, жер бетінің өзгеріске-терге ұшырау, т.б. мәселелері адамзатты ертеден толғандырған. Оған Ежелгі Мысыр, Грекия, Рим, Үндістан, Қытай, Орта Азия оқымыстыларының еңбектерінде кездесетін қызықты геол. байқаулар мен пікірлер куә. Ғылым ретінде Т. г. тек 18 — 19 ғ-лардың тоғысында қалыптаса бастады. Т. г. өзара тығыз байланыстағы төрт бөліктен: геохронология, *стратиграфия*, *палеогеография*, палеотектоникадан тұрады. Оның мақсаты Жердің ішкі құрылымында, бет пішінінде өткен өзгерістерді, өмір сүрген организмдер дүниесінің даму кезеңдерін белгілеп, тарихи дамудың негізгі заңдарын анықтап, барлығын біріктіре отырып, жалпы көрініс жасау. Нәтижесінде литосфераның, атмосфераның, гидросфераның және биосфераның жаралу себептері, ландшафт-климаттық, геодинамик. жағдайлар, олармен байланыстағы пайдалы қазбалар анықталады. Т. г. жер бетінің да-

муын талдау барысында оның қабығының болашақта өзгеретіндігін болжап, қоршаған ортаның өзгеру бағыты мен шамасын бағалауға мүмкіндік береді. Каспий т-нің 2 — 3 м көтерілуі салдарынан жағалауы су астында қалып, экономика мен халыққа көп зиян келтірді. Арал т-нің 2 — 3 м-ге төмендеуі жағалауының жалаңаштанып, тұзданып, экол. аймақтың орнауына әкеп соқтыруы осыған мысал болады. Т. г. зерттеулері пайдалы қазбалардың шоғырлануының белгілі бір геол. кезеңдермен байланыста екенін көрсетеді. Мыс., темір кендерінің басты қоры төм. протерезойда, мұнай мен газ кен орындары мезозой мен кайнозойдың шөгінді қабаттарында шоғырланған. Т. г. тарихи-геол. әдістерді қолдана отырып, Жер дамуының негізгі заңдылықтарын (геосинклиналдар, платформалардың пайда болуы, жетілуі, материктердің жаралып, қалыптасуы, магмалық процестердің даму жолы) синтездеу, соның көмегімен Жер ғаламшарының жалпы даму жолдарын зерттеуді бір бағытқа түсіреді. Т. г-ның осы маңызын ескере отырып, көрнекті геолог-ғалымдар "геология ғылымының өзегі" және "іргетасы" деген анықтамалар берген.

Әдеб.: Бубнов С.Н. Основные проблемы геологии, М., 1960; Белоусов В.В., Основы геотектоники, М., 1975; Хаин В.Е., Короновский Н.В., Ясаманов Н.А., Историческая геология, М., 1997; Байбатша Ә.Б., Тарихи геология, А., 2004.

Ә. Байбатша

ТАРИХИ ГЕОХИМИЯ — *геохимияның* Жер планетасы тарихындағы тау жыныстарының химиялық құрамының өзгеруін зерттейтін саласы. Оның негізі 20 ғ-дың басында В.И. Вернадский мен А.Е. Ферсманның еңбектерінде баяндалады, ал 20 ғ-дың 2-жартысында оның қарқынды дамуына ядр. физиканың дамуы мен көптеген элементтердің изотоптарының ашылуы негіз болды. Т. г-ның зерттейтін мәселелеріне: 1) Жер қыртысындағы элементтердің геол. кезеңдерде абсолют және салыстырмалы мөлшерлері өзгеруінің заңдылықтары мен себептерін (ғарыштық, радиоактивтік, биогендік, т.б.) анықтау; 2) Жер энергиясы эволюциясының мәселелерін шешу; 3) геол. кезеңдердегі Жер бетінде климат өзгеруінің геохим. процестерге тигізетін әсерін анықтау; 4) биосфераның дамуы мен оның геохим. процестерге әсері; 5) адам тіршілігі мен еңбек әрекеттерінің геохим. процестерге тигізетін әсері жатады.

К. Отарбаев

"ТАРИХ-И ГУЗИДА" ("Таңдамалы тарих") — Иран тарихшысы әрі географы Хамдаллаһ *Казвинидің* тарихи хроникасы. Автор өз еңбегін 1330 ж. аяқтаған. Еңбек алғы сөз, кіріспе және 6 тараудан тұрады. Негізінен жалпы тарихты баяндайтын шығарма *Рашид әд-Диннің* ұлы уәзір Ғияс әд-Дин Мұхаммедке арналған. Қазақстан тарихына қатысты құнды мәліметтер 12-бөлімнің 4 тарауында берілген. Онда түркілердің билеушілері, 13 — 14 ғ-лардағы моңғолдар басып алған елдер, автор "Дешт-и Хазар" деп атаған Алтын Орданың саяси тарихы туралы баяндалған. "Т-и Г-ның" Казвини өзі құрастырған жалғасында "өзбек" ("узбекийан" — "өзбектер") терминін *Өзбек* ханның әскерін айту үшін қолданған. Кейін Казвинидің баласы Зайн әд-Дин әкесінің шығармасын 14 ғ-дың аяғына дейінгі тарихи оқиғалармен толықтырды. Шығарманың бірнеше көшірмесі сақталған. 1910 ж. Э.Браун ежелгі қолжазбадан факсимилеге бастырды, 1960 ж. Тегеранда 6 қолжазбаның негізінде жарық көрді. Түрік тіліне толық аударылып, ағылшын, француз, орыс тілдеріне жекелеген үзінділері қысқартылып аударылған.

Әдеб.: Сборник материалов, относящихся к истории Золотой Орды, т. 2, М. — Л., 1941; Стори Ч., Персидская литература, ч. 1, М., 1972.

Б. Жұманқызы

ТАРИХИ ДЕМОГРАФИЯ, демография тарихы — зерттеу нысаны адамзат дамуының қоғамдық-тарихи үдерісі болып табылатын ғылыми пән. Т. д. жалпы алғанда демография тарихы зерделейтін үдерістер мен құбылыстарды олардың өткендегі тарихы тұрғысынан зерделейді. 17 ғ-дың аяғында, кейіннен демогр. үдерістер деп аталған үдерістерді зерделеуге алғаш ден қойған "саяси арифметиктер" өздерінің жаңалықтарын халықтың өсуі туралы тарихи мәліметтер негізінде ашты. Осыдан екі жарым ғасырдан кейін А.Ландри "Демография туралы трактат" (1945) атты іргелі еңбегінде демогр. зерттеулердің бірінші міндеті ақиқатты зерделеу екенін айқындай келе, тарихқа жүгінуге ерекше мән берді. Кейінірек 1970 жылдары оның отандасы Ф.Бродель Т. д-ға басқа бір ғылымның — тарих ғылымының ішіне үңіле қарап, халық санының өсу серпіні — қоғамның материалдық ілгерілеуінің "тамаша көрсеткіші" деген қорытындыға келді. Т. д-ның басты міндеті — қоғамның өсіп-өнуінің басты үдерістерінің бірі ретіндегі халықтың өсіп-өнуінің тарихи заңдылықтарын ашып көрсету, өйткені оның ұзаққа созылатын тіршілік қарекетінің негізінде адамзат ұрпақтарының үздіксіз жаңарып отыруы, ауысуы жатыр. Осы айқындаушы міндеттерді практик. тұрғыдан өзара байланысты нақты үш тарихи-демогр. зерттеулер бағытына шартты түрде бөлуге болады. Біріншісі — халық саны өсуінің тарихи серпінін қайта құрылымдау, оның құрамының (құрылымының) өзгеруін, мекендеуі мен тығыздығын, сондай-ақ көшіп-қонуын зерделеу. Т. д-ның екінші бағыты — осы үдерістердің тарихи эволюциясына талдау жасау. Бала табу, өлімжітім, демогр. қатынастар, халықтың өсіп-өнуі түрпаттарының ауысып отыруы тарихын, т.б. зерделеу Т. д-ның өзіндік үйтқысы, өзегі ретінде көрініс табады. Аталған мәселелерді, сондай-ақ неке, отбасы, демогр. мінез-құлық тарихын зерделеу кезінде Т. д. тарихи социологиямен, тарихи психологиямен, этнографиямен (этнологиямен), бірқатар медиц. пәндермен тоқайласады. Үшінші бағыт демогр. дамудың тарихи шарттылығын және сонымен бірге демогр. факторлардың тарихтағы рөлін ашу міндеттерін шешумен байланысты. Бұл ежелгі заманнан бастап қазіргі заманғы демогр. саясатқа дейін халықтың өсіп-өнуін реттеуді зерделеуге де қатысты. Дерек көздеріне қарай Т. д-ны кейде үш кезеңге бөледі, олар: жазудың пайда болуынан бұрынғы кезең, статистикаға дейінгі кезең және статист. кезең. Бұлардың алғашқысын палеодемография — палеоантропология мен археологияның деректерін пайдаланатын Т. д. бөлімі зерттейді. "Т. д." деген термин әдебиетте алғаш рет 19 ғ-дың 90-жылдары қолданылды. Шын мәнінде Т. д. ертерек, халықтың өсу тарихын зерделеудің белгілі бір кезеңінде қалыптаса бастады. Оның бастау көздері 17 ғ-дың аяғындағы "саяси арифметиктердің" еңбектерінде ғана емес, сонымен бірге әлемдік халық санының серпінін анықтауға тырысқан алғашқы әрекеттерден де көрініс тапты. Оны дүниежүз. тарих тұрғысынан айқындауға ұмтылыс 18 ғ-да, халықтың өсуін қоғамдық даму категориясы ретінде танып-білу өріс алған кезде батыс еур. көптеген тарихшылардың, философтардың, басқа да ғылым өкілдерінің қызу айтысын туғызды. 19 ғ-дың 2-жартысы — 20 ғ-дың басында демогр. үдерістің тарихи эволюциясы, демогр. саясат тарихы, басқа да кейбір мәселелер зерделене бастады. Алғашқы деректердің жинақталуы негізінде Ландри демограф. төңкеріс болжамын тұжырымдады және алғаш рет дүниежүз. демогр. тарихтың жалпы тәсіліне талдау жасады. 20 ғ-дың ортасынан бастап көптеген демографтар мен тарихшылар демогр. тарихты мұқият зерделеуге ден қойды, оның көмегімен қазіргі заманғы "демогр. талапқа" жауап табуға тырысты. Т. д. мәселелері тарих ғылымдарының 11 — 17 Халықар. конгрестерінде (1960 — 90) талқыланды, Т. д.

жөніндегі Халықар. комиссия құрылды. 1950 — 70 ж. белгілі бір "серпілісті" бастан кешіре отырып, Т. д-ны зерделеу қазіргі кезеңде неғұрлым жүйелі сипатқа ие болды, тек демография ғылымында ғана емес, сонымен бірге тарих ғылымында да орнықты орын алды. Бастапқы кезде ол негізінен Еуропа елдерінде, ішінара АҚШ-та шоғырланған болса, енді дүние жүзінің көптеген елдеріне, соның ішінде дамушы елдерге де таралды. Кеңестік кезеңде 1920 — 50 ж. Т. д-да бірқатар зерттеулер дүниеге келді. Алайда 1937 — 38 ж. жалпы демография саласындағы зерттеу жұмыстары бірте-бірте саябырсып, сонан соң іс жүзінде біржолата өшті. Бетбұрыс шамамен 50 — 60-жылдардың тоғысында басталды. 1950 — 80 ж. жарық көрген еңбектерде тарихи-демогр. тақырыптардың алуан қырлары көрініс тапты. Тарихшылар мен демографтардың күш-жігерін біріктіру мақсатымен 1974 жылдан бастап Т. д. бойынша семинарлар мен конференциялар дүркін-дүркін өткізіліп тұрды. 1983 ж. Т. д. жөніндегі академ. комиссия құрылды, ол кейін РҒА-ның тарихи демография және тарихи география жөніндегі ғыл. кеңесі болып қайта құрылды. 1988 жылдан бастап тарихты, әсіресе, ұлттық тарихты, бүкіл қоғамдық-тарихи үрдісті ой елегінен қайта өткізу Т. д. саласын да қамтыды. Бұрынғы тыйым салынған тақырыптарға жүгіну кезінде оның кейбір мәмілелері қалың жұртшылықтың назарына ілікті. Бұл ең алдымен Қазан төңкерісі, одан кейінгі әлеум.-экон. өзгерістер, сондай-ақ жаппай құғын-сүргін салдарынан халық санының шығасыға ушырауына қатысты еді. Қазақстанда Т. д-ның алғашқы нышандары ел аузындағы және жазба шежірелерде көрініс тапты. Шежіреші-тарихшы Әбілғазы (1603 — 1663) "Шежіре-и-Түрік" ("Түрік шежіресі") және "Шежіре-и-Тарахима" ("Түрікмен шежіресі") атты үлкен тарихи екі кітап жазып қалдырды. 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында жарық көрген "Дала уәлаяты", "Түркістан уәлаяты", "Айқап", "Қазақ" сияқты алғашқы ұлттық басылымдардан халқымыз жайындағы алғашқы демогр. деректерді кездестіруге болады. Ал қазақтың тарихын зерттеп, алғаш шежіресін жасаған М.Тынышбаевты қазақ Т. д-ның басында тұрған демограф-ғалым деуге болады. Оның Ташкентте жарық көрген "Материалы истории киргиз-кайсацкого народа", (1925), "Ақтабан шұбырынды"(Қазақтардың ұлы қасіреті мен ұлы жеңісі) (1927) атты еңбектері ұлттық Т. д. саласындағы алғашқы толыққанды зерттеулер болып табылады. Сондай-ақ шапқыншылық-жаугершілік заманда рдағы үркіншілік, патшалық отарлау саясаты мен кеңестік зобалаң салдарынан қазақ жеріндегі байырғы халық бастан кешірген демогр. зұлматтар жайындағы ащы шындықты кезінде Ә.Бөкейханов, А.Байтұрсынов, Т.Рысқұлов, М.Шоқай, т.б. ашып айтты. 60-жылдардың ортасынан бастап қазақ ұлттық демографиясы тарихи тұрғыдан жан-жақты зерттеле бастады. Осы салада жарық көрген алғашқы дәйекті тарихи-демогр. еңбек ретінде М.Тәтімовтың қазақ халқының саны мен құрамы және орналасуы жайын толғаған "Цифрлар шежіресін" (1968) айтуға болады. Мұнда 1959 ж. санақ бойынша тұңғыш рет әлемдегі қазақтардың саны (4,251 мың) көрсетіліп, қазақ халқының үштен бірінен астамы (35%) шет жұртта тұрып жатқаны айқындалды. Ресей империясы жүргізген отаршылдық саясаттың, голощекиндік зұлматтың, кеңестік көші-қонның түпкі саяси сыры анықтала бастады. Мыс., 1897 ж. алғашқы жалпы халықтық санақтың мәліметтері бойынша Қазақстанның қазіргі шекарасының аумағындағы қазақтардың үлесі 81% болса, 1962 ж. (яғни, 65 жыл ішінде) бұл көрсеткіш 29%-ға дейін төмендеген. Мұндай зобалаң демогр. және мигр. ахуалды қазақтан басқа ешбір халық басынан кешірмеген. Бір ғана 1931 — 33 жылдардағы жасанды ашаршылық салдарынан қазақ халқының жартысына жуығы (2 млн. адам, 49%) қырғынға ұшыраған, ал тірі қалғандарының үштен бірі (33%-ы) шетке ауып кеткен. Сондай-ақ Т. д. зерттеулер аясында үш ғасырлық (18 ғ-дың аяғынан — 21 ғ-дың басына дейінгі) ұзақ тарихи кезеңді қамтитын арнаулы кестелер мен диаграммаларда, пирамидаларда қазақ халқының демогр. даму барысы да көрсетілді. 2006 жылдың басында республикадағы байырғы тұрғын халық — қазақтардың саны 9 млн-ға, үлес салм. 60%-ға жетті, ал әлемдегі қазақтардың жалпы саны 13,4 млн-ға жуықтады. Қазақстандағы халық санының осы ғасырдың ортасы мен аяғына дейінгі демогр. болжамдары жасалды. Бұл болжам бойынша қазақ халқының саны, сыртқы көші-қонды қосып есептегенде, 2015 жылға қарай 15 млн-ға жетпек (мұның өзі елдегі жалпы тұрғын халықтың 65%-ы). Қазіргі уақытта елде кәсіби демограф ғалымдар мектебі қалыптасты.

М. Тәтімов, С. Рахымжанұлы

ТАРИХИ ЖАНР — 1) бейнелеу өнеріндегі тарихи оқиғалар мен қайраткерлерді, қоғам өміріндегі әлеум. мәні бар құбылыстарды суреттеуге арналған негізгі салалардың бірі. Т. ж. негізінен өткен тарихқа бағытталғанымен, кейде өз заманындағы күрделі өзгерістерді де қамти алады. Тарихи картина, әсемдік жазба, қабырға өрнек, рельеф, жұмыр мүсін, қондырғылы графика Т. ж-дың басты түрлері саналады. Т. ж. көбіне тұрмыстық жанр (тарихи-тұрмыстық суреттер), портрет (ертеде өткен қайраткерлердің бейнесі, топтама портреттер мен тарихи композициялар), пейзаж ("тарихи пейзаж"), әсіресе, соғыс жанрымен тығыз байланыста болады. Т. ж. көбінесе тарихи ой-пікір мен саясиәлеум. көзқарастың өрбуімен сабақтас, ал оның даму кезеңдері жаңа қоғамға дейінгі әлеум. қақтығыстардың, ұлттық сана-сезімнің артуына, өнерге деген алдыңғы қатарлы қоғамдық идеялардың іске асырылуына тікелей байланысты. Т. ж-дың қазіргі түрі 18 — 19 ғ-ларда ғана толық қалыптасқанымен, көптеген белгілері ежелгі өнер туындыларында бой көрсетті. Ежелгі Мысыр мен Месопотамия өнерінде тарихи оқиғалар символик. композиция немесе жартылай аңызды шындыққа құрылған көріністер ретінде белгілі болған. Ежелгі Грекияда мифол. тақырыптармен қатар нақты бейнелерді кескіндеу (Александр Македонскийдің Дариймен соғысы, б.з.б. 4 — 3 ғ.) қолға алынды. Қытайда Хань дәуірінде, Үндістан, Индонезия, Бирма, Камбоджада орта ғасырда, Әзербайжан, Иран, Орта Азия миниатюраларында 15 — 16 ғ-ларда Т. ж. кең көрініс тапты. Т. ж. Еуропада Қайта өркендеу дәуірінде қалыптаса бастады. Италияда Андреа Мантенья, Пьеро делла Франческа, Леонардо да Винчи, Микеланджело, Рафаэль, Тициан, Францияда Ж.Фуке, С.Мармион осы жанрда еңбек етті. 17 — 18 ғ-ларда суретшілер Дж. Б.Тьеполо (Италия), Н.Пуссен (Франция), Д.Веласкес (Испания), П.П. Рубенс (Фландрия), Рембрандт (Голландия) Т. ж-дың қалыптасып өрбуіне ат салысты. Ресейде Т. ж. 18 ғ-дың 1-жартысынан (А.Ф. Зу-



Ә. Қастеев. "Кенесарының портрегі". ҚР Мемлекеттік өнер музейі. 1935 ж.

бов, И.Н. Никитин, Б.К. Растрелли) қалыптаса бастады. 18 ғ-дың 2-жартысында төңкерісшіл классицизмнің басшысы Ж.Л. Давид шығарм. — Т. ж-дағы еңбектердің үздік үлгілерінің бірі болды. 19 ғ-да Т. ж-дың кескіндеме саласына Ф.Гойя (Испания), Т.Жерико, Э.Делакруа (Франция), Й.Манес (Чехия), Я.Матейко (Польша), М.Мункачи (Венгрия), К.П. Брюллов, А.А. Иванов, И.Е. Репин, В.И. Суриков, В.В. Верещагин (Ресей), мүсін өнеріне М.М. Антокольский (Ресей), О.Роден (Франция), графика жанрына А.Н. Бенуа, К.А. Сомов, Е.Е. Лансере (Ресей) елеулі үлес қосты. 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-да революциялар, халық толқуы және фашизмге қарсылық, озық саяси идеялар ресейлік (С.В. Иванов, В.Е. Маковский), неміс (О.Дикс, Ж.Грос), мексикалық (Д.Ривера, Д.А. Сикейрос, Х.К. Ороско), италиялық (Р.Гуттузо) суретшілері шығарм-нан кең орын алды. 20 ғ-да Т. ж-дың жан-жақты гүлденуіне кескіндемешілер Б.М. Кустодиев, К.С. Петров-Водкин, К.Ф. Юон, А.А. Дейнека, Б.В. Иогансон, И.И. Бродский, А.М. Герасимов, И.Э. Грабарь, мүсіншілер И.Д. Шадр, Н.В. Томский, Е.В. Вучетич, график-суретшілер В.А. Фаворский, Е.А. Кибрик, т.б. ат салысты. Қазақ бейнелеу өнері тарихында Т. ж-дың негізін қалаушы Ш.Уәлиханов болды. 1930 — 2000 ж. қазақ суретшілері — Ә.Қастеев ("Жәңгірханның портреті", 1932; "Кенесарының портреті", 1935; "Әбілхайыр ханның Анна Ивановнаның елшілерін қабылдауы", 1941; "Амангелді жорығы", 1951; "Түрксіб", 1969; "Амангелді сарбаздары", 1970), Н.Нұрмұхамедов ("Қазақ атты әскер полкі", 1960), Т.Тоғысбаев ("Махамбет портреті", 1973), Сахи Романов ("Мұхаммед Хайдар Дулати", 1978), Е.Төлепбай ("1941 жылдың хабары", "Түрксіб", екеуі де 1982), Қ.Телжанов ("Абылай", "Бостандық үшін", 1990), А.Ақанаев ("1730 жыл", 1998), К.Әжібеков ("Ата жұрт", 1998), М.Қаспақ ("Ақтабан шұбырынды", 1998 — 99), Ә.Сыдыханов ("Асқақ ойлы ақын Махамбет", 2003), А.Есдәулет ("Сақ әуендері", 2005), мүсіншілер Х.Наурызбаев ("Шоқан Уәлиханов", 1969; "Ахмет Байтұрсынов пен Міржақып Дулатов", 1990), Т.Досмағамбетов ("Ғ.Мұратбаев", 1980; "С.Сейфуллин", 1987), графикашы М.Қисамединов (Махамбет ақын тақырыбындағы линогравюралары, 1973) пен Т.Ордабеков ("Доспамбет жырау" линогравюрасы, 1986), т.б. Т. ж. тақырыбына бой ұрды. Т. ж. патриотизмге тәрбиелеу, қоғам тарихындағы қайшылықтарды



О. Таңсықбаев. "Исатай және Махамбет". 1946 ж.

ашып көрсету, тарихи оптимизм мен гуманистік идеялардың салтанат құруына сендіру ісінде үлкен міндет атқарады.

2) Әдебиеттану ғылымында алғашқы қазақ теоретигі саналатын А.Байтұрсынов "Әдебиет танытқыш" еңбегінде тарихи әңгіме туралы: "Тарих жүзінде белгілі адамдар, нәрселер, уақиғалар турасында сөйлейтін әуезелер тарихи әңгіме деп аталады. Тарихи әңгіме лақап әңгімеден мазмұнның шындығымен айырылады. Жұрт аңыз қылып айтып жүрген әңгімелердің өтірігі көп болады. Тарихи әңгіме тарих асасына сүйенетін шын әңгіме болады" деген анықтама беріп, "Қазақ" газетінде басылған "Әзірет Сұлтан", "Тұрғанбай датқа" турасындағы әңгімелер тарихи әңгіме болады" деп атап көрсетеді. Зерттеуші "болған уақиғаны бастан-аяқ болған түрінде, ретінше мезгілін, мекенін көрсете мазмұндап, мағлұмат беру" түрлерін анықтайды, оларға шежіре, заманхат, өмірбаян, мінездеме, тарихи әңгімені жатқызады. Сөз өнеріндегі тарихилық — жалпы тарихи процестің бір бөлшегі, ақиқат болмыстағы әрбір құбылысты тарихи сабақтастық негізінде бейнелеу. Тарихилық — белгілі бір заманның нақты тарихи жағдайларын, қайталанбас көріністерін, мәнмағынасын, ұлттық-тарихи болмысын, өмір шындығын, идеялық-танымдық тереңдігін, тарих философиясын көркемдік тұрғыдан шеберлікпен жеткізу. Тарихи тақырыпты қамтыған поэзиялық туындылар қатарына *тарихи жырларды* жатқызамыз. Прозада, оның ішінде роман жанрында тарихи тақырып 20 ғ-дың 60-жылдар қарсаңында әдебиеттегі "жылымықтан" кейін бой көтерді. Осы тұста ұлттық әдебиетте игерілмей жатқан тарихи тақырыпта шығармалардың бірінен соң бірінің туындауы ұлттық сананың оянуы мен қалыптасуына әкелді. Алғашқылардың бірі болып осы тақырыпқа қалам тартқан І.Есенберлиннің "Көшпенділер" (1969 — 73), "Алтын Орда" (1982 — 83) трилогиялары әдебиеттанушылар тарапынан "роман-хроника" ретінде бағаланып, қазақ халқының шығу тарихы мен ел ретінде қалыптасуын бейнеледі. Әдебиет сыншылары жазушының прозадағы тарихи тақырыпты суреттеудегі жетекшілік рөлін атап көрсетті. Ә.Әлімжановтың "Жаушы" (1974), С.Сматаевтың "Елім-ай" (1978 — 80), М.Мағауиннің "Аласапыран" (1981 — 83), Ә.Кекілбаевтың "Үркер" (1981), "Елең-алаң" (1984), Қ.Салғариннің "Алтын тамыр" (1986), Б.Алдамжаровтың "Ұлы сел" (1988), т.б. романдарында 15 — 19 ғ-лар аралығында қазақ халқы басынан өткерген қиын кезең, нәубеті мен аласапыраны алмаса келген тарихи оқиғалар дәуірі сараланды. Жазушылар бірінің олқы тұсын екіншісі толтырып, бірінде қамтылғанға екіншісі басқа қырынан келіп, халық тағдырының төрт ғасырлық ауыр да қасіретті кезеңінің көркем тарихын жасады. Тәуелсіздіктен кейінгі тарихқа жаңаша көзқарас тұсында жазылған Қ.Жұмаділовтің "Дарабоз" (1995 — 96) дилогиясында үш жүз жылға созылған қазақ-қалмақ соғысы, қалмақ жаулаушыларынан қазақ жерін тазарту, алты Алаштың басын біріктіріп, ұлт бүтіндігін қалпына келтіру мәселелері қамтылған. 1960 — 80 жылдары қазақ әдебиетінде өнер адамдары, тарихи тұлғалар жайлы романдар да көп жазылды. Д.Әбіловтің "Сұлтанмахмұт", З.Ақышевтің "Жаяу Мұса" (1978), "Шынардың шыбығы" (1987), С.Бақбергеновтің "Ақ боз атты ару" (1986), К.Оразалиннің "Абайдан соң" (1972, 1996), С.Жүнісовтің "Ақан сері" (1971 — 77), т.б. романдары әдеби қауым арасында ерекше бағаланды. Драматургияда тарихи тақырыпта жазылған пьесалар қатарында 20-жылдардағы елдегі ауыр жағдайды сипаттаған Жүнісовтың "Өліара", Шерхан Мұртазаның "Сталинге хат", "Бесеудің хаты", Т.Ахтановтың "Ант", Қ.Бекхожиннің "Ұлан асу", т.б. туындыларды айрықша атауға болады.

Әдеб.: Искусство Казахской ССР. (Альбом. Сост. и авт. вступит. ст. Г. А.

Сарыкулова), Л., 1972; Ракова М.М., Русская историческая живопись середины 19 века, М., 1979; Кузнецова Э.В., Исторический и батальный жанр, М., 1982; Қазақстан Республикасының Ә.Қастеев атындағы Мемлекеттік өнер музейі, А., 2003.

К. Егізбаев, А. Ісмақова

ТАРИХИ ЖӘНЕ МӘДЕНИ ЕСКЕРТКІШТЕРДІ ҚОРҒАУ — рухани мұралардың сақталуына бағытталған мемлекеттік шаралар кешені. Қазақстанның немесе өзге мемлекеттің аумағындағы қазақ халқының тарихи және мәдени мұралары мемлекет тарапынан қорғауға алынады. Тарихи және мәдени мұраларға тарихи, шығарм., ғыл. немесе мәдени мәні бар діни не зайырлы сипаттағы мүліктік құндылықтар жатады: өнер туындысы, кітап, қолжазба, инкунабула, мұрағат материалдары, архитектуралық, тарихи, шығарм., монументалдық ескерткіштердің құрылымдық бөліктері, т.б. Рухани мұралар тізімге алынып, мемлекет аумағынан сыртқа шығарылмайды. Тек белгілі бір мәдени іс-шаралар кезінде құзіретті органның қатаң бақылауымен уақытша сыртқа шығарылуы мүмкін. Рухани мұраларды қорғау және сақтау мәселесі халықар. дәрежеде қолға алынған. Көптеген халықар. актілердің арасынан 1954 жылғы "Қарулы қақтығыс кезінде мәдени мұраларды қорғау туралы", 1972 жылғы "Мәдениет және табиғат мұраларын қорғау туралы", 1979 жылғы "Мәдени мұраларды заңсыз тасымалдау және оларға деген меншік құқығын беруге тыйым салу шаралары туралы" Конвенцияларды атауға болады.

Б. Жамбыл

ТАРИХИ ЖЫРЛАР — белгілі бір тарихи оқиғаға байланысты туындаған эпикалық шығармалар. Т. ж-да оқиғаның деректі дәлдігі сақтала бермейді, әр кезеңнің тарихи-әлеум., қоғамдық-саяси бет-бедері көркемдік тұрғыдан бейнеленеді, жалпыхалықтық мүдделер басты сипат алады. Батырлар жырында кездесетін ғайыптан дүниеге келу, жар іздеп жолға шығу, құда түсу, батырдан туған ізбасар сияқты оқиғалар, сондай-ақ гиперболалық көркемдік тәсілдер Т. ж-да сақтала бермейді. Бұл жырлардың бәрі де нақты тарихи оқиғаларға негізделген, басты кейіпкерлері тарихта болған адамдар. Жыр авторлары көбіне сол оқиғаларды көзімен көрген тұстас замандастар болып келеді. Автор өзі бастан кешкен немесе куәсі болған оқиғаларды уақытына қарай рет-ретімен баяндайды. Т. ж-дың шығу, пайда болу мерзімдері әр халықтың фольклорында әр түрлі. Қазақ ауыз әдебиетіндегі Т. ж. туындау мерзіміне байланысты 4 кезеңге бөлінеді. Алғашқы кезеңдегі Т. ж-да Алтын Орда, Ноғайлы, Астрахан, Қырым хандықтары кезіндегі соғыстар (14 — 17 ғ-лар) суреттелген ("Едіге", "Нұрадин", "Қарасай — Қази", "Мұсахан", "Телағыс", т.б.). Жоңғар, қалмақ шапқыншылығына қарсы жорықтарды қамтыған екінші дәуірде (18 ғ.) Қабанбай, Бөгенбай, Олжабай, Өтеген, Жәнібек батырлар туралы жырлар туындады. Үшінші кезеңге үлт-азаттық пен бостандық жолындағы күресті (19 ғ.) сипаттайтын жырлар жатады: "Исатай — Махамбет", "Досай батыр", "Жанқожа батыр", т.б. Төртінші кезең 20 ғ-дың басындағы төңкеріс пен 1916 жылғы патша үкіметіне қарсы халық көтерілісі жайындағы жырлармен сипатталады. ("Туар ма екен бізге күн?", "Еріксіз келдім елімнен", "Зарлы заман кезінде", "Құлақаска", "Бекболат", "Ұзақ батыр", "Амангелді", т.б.). Қазақ әдебиетіндегі Т. ж-ды Үмбетей, Мұрат, Тілеміс, Нысанбай, Жанкісі, Шернияз, Жамбыл, Нүрпейіс, Мұрын сияқты ақын-жыраулар шығарған не болмаса толықтырып, өңдеп қайта жырлаған. Т. ж. жөнінде алғаш пікір айтқан Ш.Уәлиханов болды. Ол "Абылай", "Орақ батыр" жырларын жазып алып, ғыл. тұрғыдан зерттеген. 19 ғ-да В.В. Радлов, Г.Н. Потанин, И.Н. Березин, И.В. Аничков, 20 ғ-дың басында М.Ж. Көпеев, Ә.Диваев, т.б. көрнекті фольклортанушылар Т. ж-ды жинауға ерекше еңбек сіңірді. А.Байтұрсынов "Әдебиет танытқышында" былай дейді: "Тарихи жыр деп тарихта бар, мағлұм уақиғалар турасында өлеңмен шығарған сөздер айтылады. Мәселен, "Орақ — Мамай", "Абылай", "Кенесары — Наурызбай", "Ерназар", "Бекет" өлеңдері тарихи жырлар болады. 1879 — 80 ж. болған "Қоян қыстың жұты" турасында шығарылған өлеңде қыстың қалай болғанын, елдің жұтағанын, қандай аштық азап тартқанын айтушы еді. Сол өлең осы күнге дейін сақталған болса, о да тарихи жыр болады. Жанкісі бидің зекетшілер турасында айтқан өлеңі қазақтың Қоқанға қараған шақтағы тарихына қатысы бар сөз болғандықтан, бұл да тарихи жыр тобына жатады". М.Әуезов "Тарихи жырдың батырлық эпостан жанрлық айырмашылығы бар. Тарихи жырларда эпостық баяндауға тән объективтік сарынның орнын оқиғаларды тікелей қабылдаған автордың әсері араласқан субъективтік баға басады" дейді. Кеңес дәуірінде Т. ж-ды зерттеуге С.Сейфуллин, Әуезов, С.Мұқанов, Ә.Марғұлан, Қ.Жұмалиев, Е.Ысмайылов, М.Ғабдуллин, Н.С. Смирнова, Б.Кенжебаев, Р.Бердібаев, Б.Уахатов, Н.Төреқұлов, К.Сейдеханов, т.б. ғалымдар үлес қосты. Көптеген Т. ж. хрестоматияларға, жинақтарға енді, жеке кітап болып басылды. Қазір Орт. ғыл. кітапханаңның қолжазба қорында 400-дей Т. ж. бар.

Әдеб.: Әуезов М., Уақыт және әдебиет, А., 1962; Байтұрсынұлы А., Әдебиет танытқыш // кіт.: Шығ. жин. 5 томдық, 1-т., А., 2003.

А. Ісмақова

"ТАРИХ-И ҚАШҒАР" — авторы белгісіз тарихи шығарманың шартты атауы. Жаркентте (Яркенд) қашғар диалектісіндегі көне үйғыр тілінде жазылған. 18 ғ-дың 1-жартысына дейінгі Шығыс Түркістандағы Шағатай әулетінің тарихы айтылады. Еңбек 52 тараудан тұрады. "Т.-и Қ." ел аузындағы аңыздарды баяндаудан бастап, Шыңғыс хан мен оның ұрпақтарының тарихына тоқталып, негізінен *Шағатай әулетінің* тарихын баяндайды. Шығарманы құрастырғанда авторлар көптеген шығармаларды, соның ішінде *Рашид әд-Диннің "Жамиғ ат-Тауарихын"*, Шағатай тарихын баяндауда *Мұхаммед Хайдар* Дулаттың *"Тарих-и Рашиди"*, *Махмуд ибн Уәлидің* "Бахр әл-асрар фи манақиб әл ахйар", Шах ибн Махмуд Фазыл Чорастың *"Тарих"* еңбектеріне сүйенген. 1670 жылдан кейінгі оқиғалар жазбасы автордың өзінің қолтума еңбегі болғандықтан құнды деректер жиынтығы саналады. Шығармада қазақтардың 18 ғ-ға дейінгі тарихына қатысты деректер жоғарыда аталған тарихи шығармалардың мәліметтерін қайталаған, бірақ кейбір тұстарында автордың өзі қосқан тарихи оқиғалар да бар. Еңбектің Қазақстан тарихына қатысты үзінділері орыс тіліне аударылып, "15 — 18 ғасырлардағы Қазақ хандығының тарихы туралы материалдар" жинағында жарияланды.

Әдеб.: Абусеитова М.Х., Баранова Ю.Г., Письменные источники по истории и культуре Казахстана и Центральной Азии XIII — XVIII вв.: (биобиблиографические обзоры), А., 2001.

Н. Есенжолов

"ТАРИХ-И ҚЫПШАҚ ХАНИ" (немесе "Тарих-и Кипчак") — тарихи шығарма. Авторы — *Қыпшақ хан*. Пенджаб билеушісі Абу әс-Самад ханның тапсыруымен 1724 ж. жазылған. Еңбек кіріспе мен 5 тараудан (кейбір деректерде 9 тарау) және қорытындыдан тұрады. Шығармада дүниенің жаратылғанынан бастап 1724 жылға дейінгі оқиғалар баяндалған. "Т-и Қ." 16 — 18 ғ-лардағы Орта Азия, Қазақстан, Ауғанстан тарихы бойынша құнды дерек көзі. Еңбек басқа тарихи шығармаларда кездеспейтін маңызды мәліметтер мен деректерді қамтиды. Әсіресе, *Әбілхайыр* хан туралы мәліметтерді толық береді. Оның тақ үшін өзбек ұлысындағы күрестері, Әмір Темір ұрпағы сұлтан Әмір Саидпен (1451 — 69) жасаған одағы, көшпелі өзбектердің қоныс

аударуына себеп болған оқиғалар, олардың Мауераннахрға жасаған жорығы және Ферғана мен Балхтағы Әбілхайыр ұрпақтарының билігі жайында айтылған. "Т-и Қ-да" бұған дейінгі деректерде қамтылмаған *Қазақ хандығының* ертедегі тарихы баяндалады. Қазақ хандары Тәуекелдің, Есім сұлтанның, т.б. Ташкентті, Самарқандты және Мауераннахрдың басқа да облыстарын бағындыруда Шайбани әулетімен күресі әрі өзара жауласқан ортаазиялық және Балх билеушілерімен байланыстары туралы айтылған үзінділер "15 — 18 ғ-лардағы Қазақ хандығының тарихы туралы материалдар" атты еңбекте жарияланды. Шығарманың бірнеше көшірмесі Санкт-Петербург, Ташкент, Душанбе архивтерінде сақтаулы.

Әдеб.: Материалы по истории казахских ханств 15 — 18 вв., А., 1969; Ахмедов Б.А., Узбекистон халклари тарихи манбалари, Таш., 1991; Төлебаева Ж., Қожанқұлы бектің әйлігі еңбегі // Қазақ тарихы, №3, А., 2003.

Т. Төлебаев

"ТАРИХ-И ЛЕМАТИЙ АББАСИ" — парсы тарихшысы Ескендір Муншидің (1560 — 1634) шығармасы. Автор өз еңбегін Иран шаһы Аббас билік құрған кезеңге (1587 — 1629) арнаған. "Т.-и Л. А." 3 томнан тұрады. 1-томда Аббас шаһтың генеологиясы мен оның бабаларының тарихы; 2-томда Аббас шаһ билігінің тарихы; 3-томда Аббас билігінің соңғы кезеңі мен сол замандағы атақты адамдардың өмірі туралы жазылған. Онда 16-ғ-дың аяғы мен 17 ғ-дың басындағы Қазақстан мен Орт. Азия тарихына байланысты құнды мәліметтер мол. Ол деректерді алғаш рет шығыстанушы В.В. *Вельяминов-Зернов* өз еңбектерінде пайдаланған. Шығарма жеке кітап болып шыққан, түркі тіліне аударылған нұсқасы да бар. Оның жекелеген үзінділері орыс тіліне аударылған.

Әдеб.: Миклухо-Маклай Н.Д., Описание персидских и таджикских рукописей ИВ АН СССР, в. 3, М., 1975.

Б. Ташкенбаева

ТАРИХИ МЕКТЕП, тарихи экономика мектебі — 19 ғасырдың 2-жартысындағы экономикалық ой-пікір ағымы. Т. м. Германияда дүниеге келіп, дамыды. Т. м-тің негізі ерекшелігі — оның саяси экономияны ұлттық шаруашылық туралы ғылым ретінде қарауы, мемлекеттің экономикадағы ерекше рөлін қорғауы, мемлекеттің мүдделері, ұлттың мүдделері жеке адамның мүдделерінен жоғары тұр деп есептеуі. Егер саяси экономияның классик. мектебі абстрактілік және дедуктивтік әдістерді пайдалана отырып, жалпы және әмбебап теорияны орнықтыруға ұмтылған болса, Т. м. нақты индуктивтік әдісті, тарихи әдісті қолданды. Бұл мектеп классиктердің жалпы теориясына ұлттық экономиканы дамытудың ерекше теориясын қарама-қарсы қойды. Бұл бағыт неоклассик. бағытқа қарсы бағыт ретінде пайда болды. Т. м-тің дамуында екі кезеңді бөліп көрсетуте болады, олар: "байырғы" Т. м. (1840 — 50), оның идеологтары — Ф.Лист (1789 — 1846), К.Книс (1821 — 98), Б.Гильдебрант (1812 — 78); Г.Шмоллер (1838 — 1917) бастаған "жас" Т. м. (1870 — 80), оның өкілдері — Л.Брентано (1844 — 1931), Э.Дюркгейм (1858 — 1917), К.Бюхер (1847-1930), А.Вагнер (1835 — 1917). "Жас" Т. м-тің өкілдері Листтің ұстанымына қарсы шығып, барлық елдер үшін ортақ экон. теорияның болуы мүмкін емес деп есептеді. Бұл мектептің өкілдері ұлтты біріктіретін жеке психик.-этик. заңдар бар, сондықтан бірде-бір шаруашылық және саяси құрылысты дамудың барлық кезеңінде, барлық халықтарға қолдануға болмайды деп пайымдады. Үшінші буын (үшінші неміс толқыны) — "ең жаңа" (қазіргі заманғы) Т. м. — В.Зомбарт (1863 — 1941) пен М.Вебердің (1864 — 1920) есімімен көбірек танымал. Зомбарт марксизмнен фашизмге қарай эволюция жасады. Вебер халықтардың экон. өмірі мен мәдениетінің дамуы әлдебір ортақ заңдармен айқындалады деп пайымдады. Ол фактілер теңізінде заңдылықтарды тауып, қорытынды жасаудың байыбына баруға мүмкіндік беретін белгілі бір тәсілдер мен үлгілер тұжырымдамасын ұсынды. Сайып келгенде "тарихи әдістің" саяси экономияның классик. мектебін жоққа шығармайтыны, қайта оны толықтыратыны айқындалды. "Тарихи әдіс" басқа елдерге де таралды. "Т. ә-тің" Ресейдегі өкілдері — И.И. Кауфман (1848 — 1916), А.И. Савин (1873 — 1923), М.И. Туган-Барановский (1865 — 1919), И.М. Кулишер (1878 — 1934), т.б. Олардың алдыңғылардан айырмашылығы — бұл мектеп ұлттық-шовинистік пиғылдан ада болды және "тарихи әдісті" экон. теорияға қарсы қойған жоқ.

О. Әлиев

"ТАРИХ-И РАШИДИ" — *Мұхаммед Хайдар Дулаттың* еңбегі. Шығарма 1542 — 46 ж. Кашмирде парсы тілінде жазылған 2 дәптерден тұрады. 1546 ж. аяқталған 1-дәптерде Моғолстанды билеген *Шағатай* әулеті тарихы, атап айтқанда исламды қабылдаған Тоғұлық Темір билігінен бастап автордың замандасы әрі шәкірті Абу әр-Рашид ханның Қашқарияда 1533 ж. моғолдар тағына отырғанға дейінгі тарихы баяндалған. 1-дәптер автордың алғы сөзі мен 70 тараудан тұрады. 2-дәптер 15 ғ-дың аяғы мен 16 ғ-дың 30-жылдарынан аяғына дейінгі кезеңді қамтыған мемуарлық жазбалардан тұрады және оны 1-дәптерден бұрын 1541 — 42 ж. Абд әр-Рашид ханға арнап жазып бітірген. Ол кіріспе мен 117 тараудан тұрады, көлемі жағынан 1-бөлімнен 4 есе көп. Онда Шағатай әулетінің Моғолстанның бұрынғы аймағы — Жетісу мен Тянь-Шаньдағы өкімет билігін өз қолдарына алмақ болған әрекеттері, моғол хандарының *Шайбани әулетімен* және қазақ хандарымен қарым-қатынастары әңгімеленді. Шығарма 15 — 16 ғ-лардағы Орт. Азия, Қазақстан, Шығыс Түркістан (Қашқария), Кашмир және Азияның басқа да аймақтарының тарихынан құнды мәліметтер береді. "Т.-и Р-да" тарихнамада алғаш рет *қазақ хандығының* өз бетінше құрылу тарихы, "қазақ" атауы, жалпы қазақтардың 15 ғ-дың 50-жылдардың аяғы — 16 ғ-дың 30-жылдары аралығында 70 жылға жуық кезеңдегі қысқаша тарихы берілген. Автор еңбегінде моғолдар арасына кең тараған дулат әмірлерінің аңыз әңгімелерін, мемл. ресми құжаттарды, әсіресе, Йақұт, Жамал Қарии, Жувейни, Рашид әд-Дин, Казвини, Абд әр-Раззақ Самарқанди, Шараф әд-Дин әли Иедуидің еңбектерін арқау еткен. "Т.-и Р-дің" парсы және түркі тіліндегі нұсқалары мен қолжазбалары Санкт-Петербургте, Ташкентте, Душанбеде сақтаулы. Еңбекті Денисон Росс ағылшын тіліне аударған. Қазақ тарихына қатысты жерлерін алғаш В.В. Вельяминов-Зернов аударды. Шығарманың толық нұсқасы қазақ (2003) және орыс (1999) тілдеріне аударылып жарық көрді.

Әдеб.: Материалы по истории Казахских ханств 15 — 18 вв. А., 1969, Қазақстан тарихы, 2-т., А., 1998.

Н. Атығаев

ТАРИХИ САЛЫСТЫРМАЛЫ ӘДІС — әр алуан құбылыстарды зерттеп, жүйелеп талдау үшін олардың өзара тарихи үқсастықтарын салыстыра келіп, өзіндік ерекшеліктері мен оларға тән ортақ негіздерді іздеу әдісі. Мәдени және қоғамдық құбылыстарды зерттеуде Т. с. ә-сін қолдану тарихи дәуірлердің әр кезеңдерін зерделе жаңғыртып, қалпына келтіріп салыстыруға, өзара ортақ элементтерін табуға бағытталған. Т. с. ә. қолданып, нәтижеге жеткен, оны дамытуға үлес қосқан батыс ғалымдары В.Гумбольт, О.Конт болды. Т. с. ә-ті пайдалана отырып, одан әрі жетілдіргендер Я.Грим, А.Пот, А.Шлейхер (Германия), А.Х. Востоков, Ф.Фортунов (Ресей), т.б. Т. с. ә. тіл білімін, этнографияны, аңыздарды тарихи-этногр. тұрғыда зерттеуге игі ықпалын тигізді.

М. Сөбит

"ТАРИХ-И ХАЙДАРИ" — тарихи шығарма. "Зубдат ат-Тауарих" ("Тарих қаймағы") және "Маджму ат-Тауарих" ("Тарихи жинақтар") деген атпен де белгілі. Авторы ирандық тарихшы Хайдар ибн Хусайн Рази. Ол өз шығармасын 1611 — 18 ж. жазған. Еңбек тарихи-геогр. сипатта жазылып, 5 тарауға бөлінген. Әр тарау белгілі бір аймаққа арналған. Онда *Жошы* хан ұрпақтарының, әсіресе, қазақ хандарының генеологиясы мен хронологиясы туралы құнды мәліметтер бар. Автор *Му'ин әд-Дин Натанзидің* "Мунтахиб ат-тауарих-и Му'ини" шығармасына сүйеніп әрі бұл шығармада жоқ мәліметтерді өзі толықтырып отырған. Бірақ "Т.-и Х-да" хандардың аттары түпнұсқада немесе қайта көшірген кезде әріптің дыбыстық белгілері дұрыс түспегендіктен қате жазылған. Алтын Орда тарихы түпнұсқада, кейін орыс тіліне аударылып, В.Г. *Тизенгаузеннің* жинағында жарияланды. "Т.-и Х-дың" жалғыз нұсқасы Санкт-Петербургте, Салтыков-Щедрин атынд. кітапханада сақтаулы.

Әдеб.: Сборник материалов, относящихся к истории Золотой Орды, т. 2, М.—Л., 1941; Бартольд В.В., Хайдар бен Али // соч., т. 2, ч. 1, М., 1963.

Ж. Төлебаева

"ТАРИХ-И ШАХРУХИ" — тарихи шығарма. Авторы — Нияз Мұхаммед бен Ашур Мұхаммед Қоқанди (әдеби бүркеншек аты — Нийази). Ол Қоқан ханының әскерінде қызмет атқарған. Шығарма 1871—72 ж. Қоқан ханы Құдиярдың тапсыруымен жазылған. Алғаш 1885 ж. Қазанда Н.Н. Пантусов жариялаған басылымда "Т.-и Ш." деп көрсетілгенімен, автордың еңбегінде: "Тарихи-и Шахрухийа" немесе "Тарихи Саид Мұхаммед Худаярхани" деп аталады. Онда Қоқанның алғашқы ханы Шахрухтан бастап, шығарма аяқталғанға дейінгі кезең тарихы қамтылады. Сондай-ақ Қоқан хандығы мен қазақтардың байланыстары берілген. Оның қысқарған үзінді нұсқасын В.В. Бартольд орыс тіліне аударды.

Әдеб.: Бартольд В.В., Соч., т. 2, ч. 2, М., 1963; Стори Ч., Персидская литература, ч.2, М., 1972.

Б. Ташкенбаева

ТАРИХИ ЭТНОГРАФИЯ — халықтардың қоғамдық құрылымын, шығу тегін, қарымқатынастарын, заттай және рухани мәдениеттерін зерттейтін ғылым. Ол ертеде өмір сүрген көне этностардың ру-тайпалық құрамын, қонысын, өзіндік ерекшеліктері мен тарихи және мәдени қарымқатынастарын, күнделікті тұрмысын, кәсібін жан-жақты ғыл. тұрғыда зерттейді. Зерттеудің негізі — халықтардың өмірін тікелей бақылау нәтижесінде жиналатын сан алуан деректер. Зерттеу жүргізудің екі түрі бар: 1) ел ішінде тұрақты немесе ұзақ уақыт тұру арқылы зерттеу; 2) қысқа мерзімге экспедициялар ұйымдастыру арқылы зерттеу. Ел арасынан деректер жинаудың әдістері әр түрлі: халықпен етене араласу, халық өмірін жақсы білетін қария адамдармен әңгімелесу, алдын ала дайындалған сауалнама таратып, сұрақтарға жауап алу. Зерттеу кезінде этнограф көрген-білгенінің суретін салғызады, фотоға және киноға түсіреді, ауызша деректерді магнитофонға жазып, мүмкін болған жағдайда дәстүрлі үй бұйымдарының кейбір сирек кездесетін түрлерін жинайды. Сондай-ақ мұражай коллекциялары, архив деректері, әр түрлі қолжазбалар, көне және ортағасырлық авторлар мен саяхатшылардың мәліметтері, баспа жүзінде жарық көрген әдеби мұралар, ауыз әдебиетінің нұсқалары кеңінен пайдаланылады. Оларды соңғы деректермен салыстыра зерттеп, халық тұрмысы мен мәдениетінің тарихи даму процесін анықтайды. Халық өмірінің өткен кезеңдерін осылайша зерттеу Т. э. деп аталады. Мыс., халықтардың шығу тегін зерттеуде этнография археология деректеріне сүйенсе, археология өзінің зерттеу жұмыстарында археол. ескерткіштердің қандай этник. топқа жататындығын анықтау барысында этнограф. деректерді кеңінен пайдаланады. Мәдениет пен өнер тарихын, халықтың көркем өнері мен ауыз әдебиетін, дәстүрлі шаруашылығы мен кәсібін зерттеу этнографияны толықтыра түседі. Халықтардың тілдеріндегі жақындықты зерттеу лингвистика мен этнография мүдделерін жақындата түседі. Халықтар мен табиғи ортаның өзара әсерін, қоныстану үлгілерін және картографияны зерттеу ісі этнографияны географиямен және дүние жүзі халықтарының санын есептеуге арналған зерттеулер демография пәнімен байланыстырады. Этнография осынау ғылым салаларымен тығыз байланыса отырып, ғылым үшін де, күнделікті тәжірибе үшін де аса маңызды көптеген мәселелерді шешеді. Мыс., жеке елдер мен бүкіл дүние жүзі халықтарының этник. құрамын және халықтың шығу тегі мен тарихын, көне дәстүрлер қалдықтарының негізінде алғашқы қауымдық құрылыстағы қоғамдық өмір мен мәдениеттің қандай болғандығына ғыл. талдау жасау, халықтың мәдениеті мен өнерінде, әдет-ғұрпында сақталған пайдалы дәстүрлерді дамыту, ұлттардың қалыптасуы мен өзара қарым-қатынастарын зерттеу. Кейбір елдерде этнография мәселелерін зерттейтін ғылымды этнология деп атайды. Олар этнология атауын теор. пән ретінде қарастырып, этнографияға бірегей сипаттағы ғылым міндетін жүктеп, біріне-бірін қарсы қояды. Этногр. деректер көне замандардан бастап жинала бастаған. Ертедегі Египет, Вавилон, Иран сияқты Шығыс мемлекеттерінде көрші мемлекеттер мен халықтар туралы деректер жинау негізінен сауда-саттық және саяси қарымқатынастар жасау мүддесіне байланысты жүргізілді. Геродоттың "Тарихында" (б.з.б. 5 ғ.) Таяу Шығыс елдері туралы, Старбонның "Географиясында" (б.з. 1 ғ.), Британия мен Испаниядан бастап Үндістан мен Орт. Азияға дейінгі аралықтағы халықтар туралы құнды этногр. деректер берілген. Юлий Цезарь және Тацит шығармаларында галдар мен герман тайпалары жөнінде деректер бар. Бұл авторлардың еңбектерінде халықтардың шығу тегі, мәдениеті мен әдет-ғұрыптарындағы өзгешеліктердің себептері туралы ойлар, қорытындылар да жасалған. Т. э. ғылымы өзімен сабақтас, тамырлас көптеген ғылымдармен тығыз байланыста дамыды. Ең алдымен ол археология, тіл, әдебиет, музыка, сурет архит., антропология, география, т.б. ғыл. салалармен тығыз байланысты. 1845 ж. Ресей геогр. қоғамының жанынан этнография бөлімі ашылып, халықтардың тұрмысы мен мәдениеті тереңірек зерттеле бастады. Ресей этнография ғылымының дамуына Ресей геогр. қоғамының мүшелері көп күш салды. Олардың қатарында Н.Миклухо-Маклай, Г.Н. Потанин, Ш.Уәлиханов, т.б. ғалымдар болды. Қазақстан этнография ғылымы соңғы жылдары кең құлаш жайып, үлкенді-кішілі халықтардың бәрін де зерттей бастады. Оған ҰҒА-ның Тарих және этнология ин-ты басшылық жасап, этногр. зерттеу жұмыстарын қолға алып отыр.

Г. Касенова

ТАРИХНАМА — 1) тарих ғылымының тарихы, сондай-ақ белгілі бір тақырыпқа немесе тарихи дәуірге арналған зерттеулердің жиынтығы. Адамзат жазуды пайдаланғанға дейінгі кезеңде тарихи білімнің кейбір белгілері ауыз әдебиеті үлгілерінде, ұрпақтан-ұрпаққа жеткен аңыз-әңгімелерде, шежірелерде сақталып келді. Онан кейін тарихи таным белгілері көне жазба ескерткіштерінде (*Авеста*, *Бехистун сына жазуы*, *Күлтегін жазуы*, *Тоныкөк ескерткіші*, т.б.) көрініс таба бастады. Ежелгі дәуірдегі тарихи оқиғаларды баяндауға діни наным-сенімдердің ықпалы зор болды. Соған орай сол дәуірдегі жазбаларда оқиғалар мен құбылыстар "құдайлардың еркі" ретінде түсіндірілді. Тарихи танымның дамуына ежелгі грек Т-сының қалыптасуы елеулі әсер етті. Ежелгі грек тарихшысы, "та-

рихтың атасы" атанған *Геродот* өзі көрген, естіген, оқыған материалдарын жинақтап, "Тарих" атты шығармасын қалдырды. Дегенмен, оның еңбегінде тарихи оқиғалар мен құбылыстарды "құдай еркімен" байланыстыру дәстүрі сақталды және онда деректік мәліметтер сыни тұрғыда сұрыпталмай қолданылды. Бірақ та еңбек мұндай тұстарына қарамастан сол тарихи кезеңді зерттеуде өзіндік маңызға ие. Тарихи оқиғаларды "құдай еркімен" байланыстырмай, дерек көздеріне сын көзбен қарап, оқиғалардың себеп-салдарын көрсетуге тырысқан ежелгі грек тарихшысы ретінде Фукидидтің есімін ерекше атауға болады. Оның еңбегі өз кезегінде Полибий, Тит Ливий, Тацит, *Плутарх*, Апиан, т.б. ежелгі Грекия мен Рим авторларына игі ықпалын тигізді. Олардың еңбектерінде сол дәуірдегі Орт. Азияға да қатысты мәліметтер қамтылған. Алайда ежелгі Грекия мен Рим авторлары еңбектерінде тарихи фактілерді жай баяндау дәстүрі басымдық танытты. Ежелгі Қытай тарихшысы *Сыма Цян* (б.з.б. 2 — 1 ғ.) оқиғаларды хронол. тұрғыда сипаттаудан бас тартып, Қытайдың саяси және мәдени өмірі қамтылған тарихи шығарма жазып шықты. Кейінірек Қытайдың өзге тарихшылары Сыма Цян еңбегін үлгі етіп ұстап, тек Қытайдың ғана емес, оған ірге лес жатқан елдердің тарихына да көңіл бөле бастады. Сондықтан ежелгі Қытай тарихшыларының шығармаларында көне дәуірдегі Қазақстан тарихына қатысты көптеген мәліметтер берілген (қ. *Қытай тіліндегі Қазақстан тарихы туралы деректемелер*). Орта ғасырлардағы еур. Т-ға таурат пен христиан теологы Августин Блаженныйдың филос.-тарихи концепциялары, мұсылман Т-сына *Құран* зор ықпал етті. Орта ғасырларда араб тілінде жазған авторлардың шығармалары деректік материалдарының молдығымен ерекшеленеді (қ. *Араб жазбалары*). Мұсылман Т-сы *Мухаммед әл-Насауи*, *Мухаммед Иақуб Бухари*, *Мухаммед Карминаги*, *Бабыр*, *Мухаммед Хайдар Дулат*, *Мухаммед Юсуф Мунши*, *Мир Мухаммед Амин-Бухари*, *Хафиз Таныш*, *Мухаммед ибн Наджип Бекран*, *Хайдар бен Хусаин Рази*, т.б. авторлардың шығармаларымен толыға түсті. *Қадырғали Жалайыри* мен *Әбілғазының* шығармаларында Орт. Азияның тарихына байланысты көптеген құнды мәліметтер орын алған. *Киев Русінде* тарихи оқиғаларды жылнамаларға түсіру дәстүрі қалыптасты (қ. *Жылнама*). Т-ға *қайта өркендеу дәуіріндегі* қоғамдық ой-пікірде жүрген өзгерістер жаңа серпін берді. Италиялық гуманист Л.Бруни тарихты кезеңдерге (ежелгі, орта, жаңа) бөлудің негізін қалады. 17 ғ-да голландиялық ойшыл Г.Гроций мен ағылшын ойшылы Т.Гоббс жаратылыс құқығы және басқа рационалды ілім принциптері негізінде қоғамдық даму теориясын жасауға әрекеттенді. Италиялық ойшыл Дж.Вико тарихтағы айналыс идеясын жандандырып, дамытты. 18 ғ-да француз ағартушылары тарих заңдары туралы мәселе көтеріп, адамзат баласының тағдыры бірлігін мойындау негізінде адамзаттың жалпы тарихын (Вольтер) жасау идеясын ұсынды. Ш.Монтескье табиғи-геогр. ортаның қоғамдық дамуға ықпалы туралы ілім жасады. Олар саяси тарихпен қатар мәдениет тарихын да тарихшылар шұғылданатын пән деп есептеді. 19 ғ-дың басындағы орыс Т-сында дворяндық-монархиялық бағыт (ең ірі өкілдері — Н.М. Карамзин, М.П. Погодин) үстемдік етті. Бұл бағыт өкілдері орыс тарихында патша өкіметінің шешуші рөл атқаратыны, Ресей мен Батыс Еуропаның тарихи дамуында (Петрден бұрынғы дәуірде) түбірлі айырмашылықтар бар екені, дамудың рев. жолы Ресей үшін тиімсіз екені туралы пікірді жақтады. 19 ғ-дың 1-жартысында тарихи ұғымдарға утопиялық социализмнің филос.-тарихи концепциялары (ең алдымен А.Сен-Симонның) және тарихтың идеалистік философиясы шеңберінде адамзат тарихына тән үздіксіз қозғалыстың, өзгерістер мен қайта құру процестерінің ішкі байланысын ашу жолында әрекеттенген Г.Гегель философиясы зор ықпал жасады. Үндістан мен Қытайда сол тарихи кезеңде ұлттық құндылықтарға баса назар аударылды. Соған орай 19 ғ-дың басында Раммохан Рай Үндістан Т-сында үнді мәдениеті мен діні тарихын зерттейтін мектептің негізін қалады. Қытайда Кан Ю-вей мен Лян Ци-чао тарихи процестерді қарастыруда *Конфуций* ілімін басшылыққа алу қажеттігін негіздеуге күш салды. Араб елдерінде Бутрус әл-Бустани, Рифаа ат-Тахтави, Дж. Зейдан, Иранда Ага-хан Кермани, Малкум-хан, Филлипинде Хоссе Рисал өз елдерінің тарихын ұлттық мүдде тұрғысынан жазуды қолға алды. Ресейдегі орыс тарихшылары арасында тарихты материалистік тұрғыда түсіндіруге ұмтылған А.П. Щапов болды. Оған белгілі дәрежеде В.Г. Белинскийдің, А.И. Герценнің, Н.А. Добролюбовтың, Н.Г. Чернышевскийдің қоғамдық процеске деген көзқарасы әсер етті. 19 ғ-дың 2-жартысынан Т-ға *марксизм* ілімі өзіндік ықпалын тигізіп, *тап күресін* қоғамдық дамудың қозғаушы күші ретінде түсіндіру белең алды. Алайда бұл кезеңдегі Батыс Еуропадағы Т-ға *позитивизмнің* ықпалы көбірек болды. Позитивтік Т. өкілдері тарихтағы рев. сілкіністерді жоққа шығарды, тарихи құбылыстардың мәні мен себептерін түсіндіруде эволюционизмді уағыздады. Позитивтік Т. дүниеге марксистік көзқарасқа, марксистік Т-ға қарсы шықты. Т-ның марксистік бағытын жақтаған Г.В. Плеханов, Ф.Меринг, А.Бебель, П.Лафарг, Дж.Конноли, А.Лабриолла, Д.Благоев, т.б. жұмысшы қозғалысының, революциялардың, қоғамдық ой-пікірдің тарихына қатысты еңбектер жазды. Т-дағы мұндай ағымдардың орын алғанына қарамастан зерттеулерде тарихи деректерге баса көңіл бөлінді. Еур. тарихшылар адамзат қоғамы дамуының ертедегі кезеңдерін зерттеуде ірі табыстарға қол жеткізді. *Медиевистика* саласында *феодализмнің* пайда болуы туралы мәселе маңызды орын алды. Археол. қазба жұмыстарын жүргізу қарқын алып, көне тарихтың жәдігерліктері көптеп табыла бастады. Бұл өз кезегінде *алғашқы қауым* мен ежелгі дәуір тарихының деректік негізін байыта түсті (қ. *Археология*). Батыс Еуропа мен Ресейде шығыс халықтарының тарихын зерттеу және олардың көне тарихына қатысты деректер жинастыру қарқын алды (қ. *Шығыстану*). Н.Я. *Бичурин* Орт. Азияны көне дәуірлерде қоныстанған халықтардың тарихына қатысты құжаттар жинағын жариялады. В.В. *Вельяминов-Зернов* пен А.И. *Левшиннің* еңбектерінде түркі халықтары тарихының мәселелері көрініс тапты. Орыс Т-сында патшалық Ресейдің экспансиялық саясатын "орыстардың өркениеттік миссиясы" ретінде түсіндіру орын алды. Мұндай ұстанымның басты өкілі М.И. Венюков болды. Ұлы державалық пиғылдағы орыс Т-сында отарлық саясатқа қарсы бағытталған ұлтазаттық қозғалыстар бүлік ретінде бағаланды. Дегенмен, оған қарсы бағытта патшалық Ресей жаулап алған түркі халықтары арасынан *Маржани*, *Зәки Уәлиди Тоған* секілді тарихшылар шықты. 19 ғ-дың соңы мен 20 ғ-дың бас кезіндегі Еуропа мен АҚШ-тағы тарихшылар экономика тарихына және әлеум. қатынастар тарихына көп көңіл бөлді. Францияда саяси-әлеум. тарихқа байланысты А.Олар мен А.Матьездің, экономика тарихы жайлы Э.Левассердің, Ж.Вейльдің және Ж.Жорестің еңбектері жарияланды. АҚШ-та Ф.Тернер мен Ч.Бирд американдық революциялардың әлеум.-экон. астарларын зерттеді. Австриялық тарихшы А.Допш капиталистік қатынастардың даму тарихы тура-

лы көлемді еңбегін шығарды. Батыс Еуропа мен Ресейдегі тарихи ой-пікірге В.И. *Ленин* еңбектеріндегі ұстанымдар да өзіндік ықпалын тигізді. Қазан төңкерісінен кейін кеңестік тарих ғылымында маркстік-лениндік методология үстемдік құрып, қоғам тарихындағы оңды өзгерістер тап күресі ұғымымен байланыстырыла қарастырылды. Кеңестік дәуірдегі тарихи зерттеулерге тарихи үрдісті шамадан тыс идеологияландыру тән болды. Бұқараның санасына бұрынғы КСРО халықтарының тарихында, дүниежүз. тарихта Ресейдің ерекше рөл атқарғаны, оның ерекше үстемдік дәрежесі туралы идея сіңірілді. Кеңестер Одағындағы ұлттық республикалар тарихы формац. сипаттағы жалпы заңдылықтарға лайықты баяндалып, қалыпқа түсірілді, одан маңызды оқиғалар мен фактілер қызметі ресми идеологияның доктриналық нұсқалары аясына сыймаған көрнекті тарихи тұлғалар алынып тасталды. Халық тарихының қайғылы беттері айтылмады. Кеңестік тарих ғылымында дүниежүз. мәдениеттің дамуы тек отырықшы өмір салтына байланыстырылды және адамзат мәдениеті мен техниканың барлық жетістіктері еур. өркениетке ғана телінді. Сондай-ақ онда патшалық Ресейдің жаулаушылық саясатын прогрессивті құбылыс ретінде көрсету, "жаулаушылық саясат" деген терминнің орнына "қосып алу", "өз еркімен қосылу" деген терминдерді қолдану белең алды. Мұндай ұстанымдарды басшылыққа алмаған тарихшылар құғын-сүргінге ұшырады. Осындай қысымшылықтарға қарамастан В.В. *Бартольд*, Л.Н. *Гумилев*, А.М. *Панкратова*, Е.Б. *Бекмаханов*, Б. *Сүлейменов*, М.П. *Вяткин*, Ә. *Марғұлан*, т.б. ғалымдар құнды тарихи шығармалар жазды. Кеңестік тарих ғылымында бірқатар зерттеу бағыттары қалыптасты. Мыс., ежелгі орыс тарихы жөнінде М.Н. Тихомиров бастаған Ресейдегі капитализм тарихы жөнінде А.Л. Сидоров, 19 ғ-дағы орыс рев. қозғалыс тарихы жөнінде М.В. Нечкина бастаған бағыттар, қоғамдық ой-пікір тарихын зерттеу жөніндегі (бұл ғыл. бағыттың қалыптасуы Н.М. Лукиннің, В.П. Волгиннің есімімен байланысты), Батыс Еуропаның орта ғасырлардың агр. тарихы жөнінде Е.А. Косминский мен А.И. Неусыхин бастаған ежелгі Шығыс тарихы жөнінде В.В. Струве, араб елдерінің жаңа және қазіргі тарихы жөнінде В.Б. Луцкий, Үндістан тарихы жөнінде И.М. Рейснер бастаған бағыттар қалыптасты. Кеңестік Т-дағы ұстанымдар кейіннен соц. жүйеге енген Польша, Венгрия, Чехословакия, Югославия, Болгария, Румыния секілді елдердің тарих ғылымына да әсер етті. 20 ғ-дың 1-жартысында Батыс Еуропадағы тарихи ой-пікірде маркстік қоғамдық-экон. формациялар туралы ілімге қарсы бағытталған М. *Вебердің* "идеалдық тип" теориясы мен "тарихи факторлардың көптігі" концепциясы және А. *Тойнбидің* "тарихи процесс — оқшауланған өркениеттердің алмасуы" деген концепциясы қолдау тапты. Батыс тарихшылары Кеңестер Одағы халықтарының тарихына да көңіл бөлді. А. *Беннигсен*, С.Зеньковский, Р.Прис, М.Ривкин, Каррер д'Анкос, Д.Гейер, М.Ферро, Р.Суни, М.Чаплика еңбектерінде Орт. Азияда орнаған пролетариат диктатурасының алғашқы күндерден отаршылдық сипат алғаны, Р. *Конквест* пен М. *Олкоттың* еңбектерінде а. ш-н ұжымдастырудың зардаптары және Кеңестер Одағындағы ұлттық республикалардың қоғамдық-саяси өмірі көрініс тапты. Түркия ғалымдары Ресей империясы мен КСРО құрамында болған түркі халықтарының тарихына байланысты бірқатар еңбектер жариялады. Ресейдегі түркі халықтарының ұлттық тәуелсіздік үшін күресі, тарихы жайында 1985 ж. түркиялық зерттеуші Н.Давлеттің еңбегі жарық көрді. Шығыс елдері отарлық үстемдіктен азат етілгеннен кейін бұл елдердің Т-сында отарлық Т. концепцияларына қайта қарау, отандық тарих оқиғаларына жаңаша баға беру пиғылы күшейді. Отаршылдыққа қарсы идеология мен отандық тарих мүддесі арасындағы байланысқа мән берілді. Ұлт-азаттық қозғалыстың көрнекті қайраткерлері Дж. Нерудің (Үндістан), Камал Ататүріктің (Түркия), Секу Туренің (Гвинея), Хоменидің (Иран), т.б. еңбектері ұлттық Т-ның қалыптасып, дамуына зор ықпал жасады. Азия, Африка, Латын Америкасы елдерінің ғалымдары Т-дағы евроцентристік көзқарасқа қарсы екендіктерін айқын танытты. Кеңестер Одағы ыдырағаннан кейін бұрынғы ұлттық республикаларда отандық тарих ғылымын ұлттық мүдде тұрғысынан, объективтілік принцип негізінде жазу қолға алынды. Еліміздің тарихында бұрындары айтылмай келген немесе бұрмаланып көрсетілген оқиғалар, құбылыстар және тұлғалардың келбеті ой елегінен өткізіліп, бұл мәселелер жөнінде тың деректік материалдар кеңінен ғыл. айналымға енгізілуде (қ. *Қазақстан тарихы ғылымы*).

2) Тарих ғылымының тарихын зерттейтін ғылыми пән. Тарих ғылымының дамуына түрлі дәуірлердегі қоғамдық жағдайлардың ықпал ету дәрежесі мен оның сол дәуірде атқарған қоғамдық функцияларын айқындау, белгілі бір дәуірде дүниеге келген тарихи концепцияларға баға беру, тарихи ой-пікірдің әрбір бағытына тән методол. принциптерді зерделеу, тарихи шығармалардың деректік негізін талдау, зерттеу әдістерін саралау, белгілі бір мәселенің зерттелу деңгейін ашып көрсету Т-лық зерттеулердің басты аспектілері болып табылады. Т-лық зерттеу жұмыстарының түрлі аспектілері өзара тығыз байланысты. Т-лық зерттеу тарих ғылымы тарихының негізгі желісін, сондай-ақ оның жеке елеулі құбылыстарын ғыл. тұрғыда дұрыс көрсетуге, қазіргі уақыттағы тарихты зерттеу жұмыстарының көкейтесті мәселелерін белгілеп, оларды жаңа көзқарас тұрғысынан жазу үшін тарихи таным тәжірибесін пайдалануға мүмкіндік береді.

Әдеб.: Вайнштейн О.Л., Западноевропейская средневековая историография, М.— Л., 1964; Дахшлейгер Г.Ф., Историография Советского Казахстана, А., 1969; Дулатова Д.И., ., Историография дореволюционного Казахстана, А., 1982; Бойко К.А., Арабская историческая литература в Египте, М., 1984; Барг М.А., Эпоха и идей. Становление историзма, М., 1987; Историография истории нового времени стран Европы и Америки, М., 1990; Урсу Д.П., Историография истории Африки, М., 1990; Есмағамбетов К.Л., Қазақтар шетел әдебиетінде, А., 1993; Репина Л.П., Зверева В.В., Парманова М.Ю., История исторического знания, М., 2004; Қазақстанның тарих ғылымы, А., 2005.

С.Рүстемов

ТАРЛАН (Cleistogenes) — *астық тұқымдасына* жататын көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Пиреней түбегінен бастап Шығыс Сібір, Жапон аралдары, Оңт.-Шығыс Қытайға дейінгі аралықта таралған 15 түрі бар. Қазақстанда Тобыл, Есіл өзендерінің бойында, Алтай, Тарбағатай, Жетісу (Жоңғар), Іле, Күнгей Алатауының бөктерінде, қарағайлы шоқ орман-дарда, далалық аймақтарда өсетін 2 түрі кездеседі. Жиі тарағаны — бүйра Т. (C. squarrosa). Оның биікт. 12 — 20 см, шоғырлана өсіп, шым құрайды. Сабағы жалаң, жылтыр, иреленденген, жабысып тұрады. Төм. жапырақтары жартылай жиырылған, жоғ. жағы үшкірленген, шеті бұдыр. Гүлшоғыр сыпыртқысы созыңқы, кейде тарбиған, ұсақ масақты, бұдыр. Масақтары қосжынысты, 1 — 3 гүлді, ұз. 7 — 8 мм. Гүл қабыршағы үш қырлы, ұз. 8 мм-дей. Маусым — шілде айларында гүлдеп, жеміс салады. Т. — мал азықтық шөп.

С. Арыстангалиев

ТАРЛАУ — *астық тұқымдасы* клинэлимус (Clinelymus), қияқ (Leymus), элимус (Elymus) туыстарына жататын көп жылдық шөптесін өсімдіктердің кейбір түрлерінің атауы, мал азықтық дақыл. Сібірде, Орт. Азияда, Қиыр Шығыста Сібір Т-ы, алып Т., биік Т., даур Т-ы, т.б. таралған. Жайылымда Т-ды масақтанғанға

дейін жылқы мен ірі қара мал, қой мен ешкі жақсы жейді. Т. шауып алғаннан кейін және тапталғаннан кейін нашар өседі. 100 кг жасыл шөбінде шамамен 28 азықтық бірлік және 5 кг тез қорытылатын протеин, ал пішенінде сәйкесінше 60 және 9 кг болады. Құрғақшылыққа және суыққа төзімді. Егілген шабындық шөп ретінде 3 — 4 жыл өнім береді, 2 — 3-жылы толық жетіледі. Ерте күз Т-ды себуге ең қолайлы мерзім, ерте көктемде де себуге болады. Тұқым себу мөлшері 20 — 25 кг/га, ауыр топырақтарға 1 — 2 см, борпылдақ бос топырақтарға 3 — 4 см тереңдікте себіледі. 1 га-дан 25 — 50 ц өнім алуға болады. Гигант Т-ын құмды жерлерде құм тоқтату үшін де егеді. 1 га-дан 10 ц-дей пішен, 4 — 8 ц тұқым алынады.

ТАРЛАУЛЫ — Шығыс Қазақстан обл. Аягөз ауд-ндағы ауыл, өзімен аттас ауылдық округтің орталығы. Аудан орт. — Аягөз қ-нан оңт.-батысқа қарай 118 км жерде орналасқан. Тұрғыны 2,4 мың адам (2005). Іргесі 1957 ж. ұсақ ұжымшарларды біріктіру кезінде ұйымдастырылған "Таңсық" қой кеңшарының орт. есебінде қаланған. Кеңшар негізінде бірнеше шаруа қожалықтары құрылды. Аягөз өзінің оң жағасында Т-ға қарама-қарсы тұста Қозы Көрпеш — Баян сұлудың мазар-ескерткіші орналасқан. Т-дан 10 км жерден Түрксіб т. ж. (Таңсық т. ж. ст.) өтеді.

ТАРМАҚ — өлең ырғағының негізгі бөлшегі, буын саны тұрақты келетін өлең жолы. Қазақ поэзиясында 7 — 8, 11 буынды болып келетін Т-тар көп қолданылады. 7 буынды Т. екі бунақтан (4 буын + 3 буын), 8 буындысы үш бунақтан, кейде екі бунақтан (3 буын + 2 буын + 3 буын немесе 4 буын + 4 буын), 11 буынды Т. үш бунақтан (3 буын + 4 буын + 4 буын) тұрады. 11 буынды өлеңнің алдымен екі 4 буынды, соңында 3 буынды болып келетін өлшемі де кездеседі. Т-тары алты буынды, екі бунақты (3 буын + 3 буын) болып келетін өлең өлшемін алғаш лирикада Абай қолданды. Т-тары 9 буынды (3 буын + 3 буын + 3 буын) өлең өлшемі қазақ поэзиясында сирек кездеседі, ал 5 буынды тармақтар (3 буын + 2 буын) бірыңғай қолданылмай, көбіне ұзындау тармақтармен аралас келеді. 10 буынды тармақтарға негізделген өлшемдер 2 қысқа тармақтарды біріктіру арқылы жасалады. А.Байтұрсынов "Әдебиет танытқышта" (1926) "...сөздің өлең болып көңілге ұнап реттіліктен туатын қасиет, сөзді айтқан кезде сағаттың шықшық жүргені сияқты, тамырдың бүлк-бүлк соққаны сияқты, дауыстың бір түрлі ырғағы болады. Сағаттың шықшық еткенінің, тамырдың бүлк-бүлк соққанының арасы қандай бірдей болса, сөйлегендегі дауыс ырғағының арасы да сондай бірдей болады. Сөйтіп, дауыс ырғағы сөзді бірдей-бірдей буынға бөледі. Сондықтан сөз табиғи негізінде қамыс сияқты бунақ-бунақ буыны бар нәрсе болып шығады. Және де сөздің буындары бір қалыпқа құйып шығарған кірпіш сияқты бірдей деп білуіміз керек" дейді. "Өлең шығару" тараушасында: "Өлең шығару өнерін білу үшін, өлеңнің түртүрпатымен танысу керек. Өлең кестесі айшық деп аталады. Айшық түрлі-түрлі болады, оның әрбір тақтасы шумақ деп аталады. Жұрттың бір ауыз өлең дейтіні шумақ болады, әр шумақта бірнеше тармақ болады. Тармақ дегеніміз — өлеңнің әрбір жолы. Тармақ ішінде бірнеше бунақ болады. Бунақ дегеніміз өлеңді айтқанда сезілетін дауыс толқынының соқпа-соқпасының арасы. Бір шумақтағы тармақтың азы екеу, көбі онға дейін барады. Тармақ бір шумақта бір түрлі не әр түрлі болуы да ықтимал. Бірақ әр түрлі болғанда кесте ретін жоғалтпайтын тәртібі болуға тиіс. Осылардың бәрін дұрыстап орнына келтіріп, оның үстіне тармақтардың аяғын үйқастырса, сөйлемдер өлең болып шығады" дейді. Т. түлғаларын 1) жалғыз бунақты (Сап-сары бел, // Еседі жел, // Еседі); 2) 2 бунақты жыр үлгілері (Мінсіз таза / меруерт // Су түбінде / жатады); 3) 3 бунақты қара өлең үлгісі (Балалар / оқуға бар, / жатпа қарап); 4) 4 бунақты (Бір толарсақ, / бір тобық / санда болар, / жар-жар!) деп бөледі. "Бір тармақтың басында 3 буынды бунақ келсе, басқа тармақтарда да солай келуі тиіс. Әйтпесе өлең өлеңдігінен айырылмағанмен жорғағынан жаңылады, айтуға ауырлық келтіреді. Бір тармақтың ішіндегі буын саны қазақта 2 мен 13 арасында болады. Жар-жар — 13 буынды, жай өлең — 11 буынды, ескі жырлар — 7 — 8 буынды. Жаңа ақын, жаңа жазушылардың өлеңінде бұл түрлердің бәрі де болады, оның үстіне 3, 4, 5, 6 буынды тармақтармен жазылған өлеңдер де бар. Мыс., 6 буынды тармақ "Сең" деген Мағжан өлеңінде, 5 буынды тармақ Абайдың "Сегіз аяғы" түрінде жазылған өлеңдерде, 4 буынды тармақ Абайдың "Сырласа алмай" атты өлеңінде, 2 буынды тармақ Мағжанның "Біраз Фетше" деген өлеңінде келеді.

Әдеб.: Байтұрсынұлы А., Әдебиет танытқыш // Шығ. жин. 5 томдық, 1-т., А., 2003.

А. Ісмақова

ТАРМАҚТАЛҒАН ПОЛИМЕРЛЕР — макромолекуласының негізгі тізбегінен жанжаққа таралған тармақтары бар химиялық құрылым. Тармақтарының саны мен ұзындығы өте кең аралықта өзгеріп, полимердің қасиеттеріне әсер етеді. Тармақталған бөлікті қосалқы тізбек деп атайды. Т. п-ді бөлек топқа салыстырмалы түрде бөледі, себебі құрамында CH_3 тобы аз болатын полиэтилен тармақталған, ал CH_3 әр мономерінде біреуден болатын полипропилен сызықты полимер болып саналады. Т. п-лерге макромолекуласы жұлдыз және тырма тәрізді тармақталған полимерлерді, т.б. жатқызуға болады.

М. Құрманәлиев, Б. Нұранбаева

ТАРМАШЫРЫН, Ала әд-Дин (т. ж. б. — 1334) — Шағатай ұлысының ханы (1326 — 34). Шығу тегі: *Шыңғыс хан* — Шағатай хан — Мүтүген — Есен Дува — *Барақ хан* — Дува және Т. Ол таққа отырысымен бірден ислам дінін қабылдап, мұсылманша Ала әд-Дин деген есім алды. Ислам — мемлекеттің ресми діні болып жарияланды. Исламды қабылдауы мен моңғолдық дәстүрді елемеуі Т-ға қарсы ескі салт-дәстүрлерді ұстанатын түркі-моңғол ақсүйектері мен нояндарының қарсылығын туғызады. Бұрынғы хандардың дәстүрінше жылына бір рет түркі-моңғол ақсүйектері бас қосып, Құрылтайға жиналатын. Т. Құрылтай шақырмады, негізгі халқы көшпелі түркі-моңғолдар болып саналатын Жетісу мен Шығыс Түркістан аймақтарына көңіл бөлмеді. Керісінше, Ауғанстан мен Үнді жеріне жорықтар жасап, уақытының көбін Шағатай мемлекетінің орт. мен оңт-нде өткізді. Мұсылман мәдениетіне мойын бұрған Т-ға қарсы наразылықтар көшпелі тайпалар мен отырықшы тайпалар арасындағы күреспен астасып жатты. 1334 ж. Т-ға қарсы *Кебек ханның* немересі Бузан көтеріліс ұйымдастырды. Бузанның өзі мұсылман болса да, Т-ды Шыңғыс хан бекіткен "Жасақ" заңының ережелерін сақтамады деп кінәлады. Т. көтерілісті баса алмай, Ғазна қ-на қарай қашты. Бірақ жолда Балх билеушісі — Кебек ханның ұлы Янгидің қолына түтқынға түсіп, Бузанға берілді. 1334 ж. Бузан Т-ды өлтіріп, таққа өзі отырды.

Б. Кәрібаев

ТАРПАН, тарпаң (Equus caballus gmelini) — жойылып



Тарпан

кеткен жабайы жылқы. 18 ғ-дың басына дейін Оңт.-Шығыс Еуропаның ылғалды ормандарында кеңінен тараған. Шоқтығының биікт. 136 см-ге жуық, терісіндегі түгі сұрғылт, арқасында қара жолағы, тікірейген қара жалы болады. Тіршілік ортасына байланысты 2 түр тармағы болған: дала Т-ы (E. g. silvaticus), оның ең соңғы дарабасы 1879 ж. Аскания-Нова маңында өлтірілген, ал айғыры табиғи жағдайда 1918 жылға дейін тіршілік еткен. Орман Т-ының (E. g. gmelini) соңғы дарабасы 1814 ж. қазіргі Калининград обл. аум-нда өлтірілген. 20 ғ-да Т-ның тұқымын қайтадан шығару үшін Польша мен Германияда жүргізілген іріктеу-будандастыру жұмыстары еш нәтиже бермеді. Қазақстанда Т-дар плейстоценнің соңынан 18 ғ-дың ортасына дейін тіршілік еткен.

Б. Байшашов

ТАРСАТӨБЕ — ежелгі мекен орны. Оңт. Қазақстан обл. Созақ а-ның солт.-батыс шетінде. 1946 ж. Орт. Қазақстан археол. экспед. (жетек. Ә.Х. Марғұлан), 1948 ж. Оңт. Қазақстан археол. экспед. (жетек. А.Н. Бернштам) зерттеген. Ол тік төртбұрышты, екі сатылы, аумақты алаң. Төбе биікт. 12 м. Төм. алаңның ені 65 м, ұз. 170 м, айнала бекініс іргелерімен қоршалған. Қазба жұмыстары барысында көптеген қарапайым қыш ыдыстар табылған. Ең көне түрлері — түтқалары қой бейнесінде жасалған ыдыстар. 6 — 8 ғ-ларға тән ыдыстар ішінде оғыз тайпалары мәдениетін сипаттайтын белгілер кездеседі. Т. тұрғындары мал өсірумен, аңшылықпен және егіншілік кәсіптерімен шұғылданған. Тұрғын үй және басқа да әлеум. құрылыс нысандарына күйдірілген кірпіш пайдаланған. Археол. қазба нәтижесінде табылған заттарға қарағанда Т. б.з.б. 3 ғ. — б.з. 9 ғ. аралығында өмір сүрген.

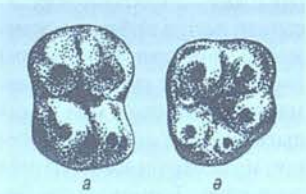
Әдеб.: Маргулан А.Х., Оседлые поселения 8 — 10 вв. На северных склонах Каратау, "Изв. АН КазССР, сер. Археологии", в. 1, 1947; Агеева Е.И., Пацевич Г.И., Из истории оседлых поселений и городов Южного Казахстана, "Тр. Ин-та истории, археологии и этнографии АН КазССР", 1958.

Г. Касенова

ТАРТАНАУЛЫ МАЙМЫЛДАР (Simiae catarrhinae) — жоғары сатыдағы *приматтар* отряды тармағына жататын маймылдар тобы. Т. м. төм. сатыдағы Т. м. және адам тектес маймылдар болып 2 топқа бөлінеді. Бірінші топ соңғы ғыл. деректерде церкопитекоидтар деп аталады. Оларға бір ғана *мартышкатәрізділер* тұқымдасы жатады. Адам тектес маймылдар тобын *гиббондар, гоминидтер, понгидтер тұқымдастары* құрайды. Африка мен Азияда таралған



Жоғары сатыдағы приматтардың эволюциялық даму көрсеткіші



Тартанаулы маймылдардың азу тістері: А — церкопитектоидтардікі; Ә — гоминоидтардікі

100-ге жуық түрі бар. Олардың қаңқа қалдықтары Египетте Ніл өзенінің бат-ндағы Файюм қазаншұңқырындағы олигоцен жыныстарынан (бұдан 35 — 38 млн. жыл бұрын) табылған. Олар шамамен бұдан 23 — 25 млн. жыл бұрын екі тармаққа (церкопитекоидтар және гоминоидтар) бөлінген. Т. м-дың танау тесіктері бір-біріне жақын орналасқан және олар төмен қарай бағытталған. Құйрығы едәуір ұзын, кейбір түрінде қысқа, магот пен адам тектес маймылдар құйрықсыз. Көбісінің терісі түксіз болып келеді. Т. м-дың 32 тісі болады, азу тістерінің үстіңгі жағындағы бұдырлардың саны әр түрлі (церкопитекоидтарда 4, адам тектес маймылдарда — бесеу). Миы жақсы жетілген. Т. м. ағаш басында, жартылай жерде тіршілік етеді, араларында тек жерді мекендейтін түрлері де бар. Көпшілігі үйір-үйірімен топтанып жүреді. Ірі түрлері жыныстық жағынан 8 — 12 жасында жетіледі. Көпшілігі баласын 5 — 6 ай, гиббон 7 ай, орангутанг 9 айдай көтереді. Негізінен жалқы кейде егіз туады. Т. м. өсімдік жемісімен, жапырағымен, бүрімен, сондай-ақ жәндіктер мен олардың дернәсілімен, құс жұмыртқасымен, балапанымен, ұсақ омыртқасыздармен қоректенеді.

Әдеб.: Все о животных. Млекопитающие, Минск, 2000; Вишняцкий Л.Б., Человек в лабиринте эволюции, М., 2004; Павлинов И.Я., Удивительная жизнь животных, М., 2004.

Р. Сәтімбекұлы

ТАРТАРЛАР (Porzana) — *тырнатәрізділер* отряды, сутартарлар тұқымдасына жататын құстар. Қазақстанда батпақты жерлер мен қамыс, қоға, қияқ қалың өскен су қоймаларында кездесетін 3 түрі: тартар (P. porzana), кішкене Т. (P. parva) және титтей Т. (P. pusilla) бар. Бұлардың дене мөлш. 16,5 — 28 см, салм. 80 — 130 г. Тұмсығы кішкентай, қанаты қысқа, денесі екі бүйірінен қысыңқы, аяғындағы саусақтары ұзын. Т. — жыл құстары. Наурыз айының басында үшып келіп, қалың қамыс, қоғаның арасына ұя салады. Ұядағы 5



Тартар

— 9 жұмыртқаны мекиені мен қоразы 21 күндей кезектесіп басып, балапан өргізеді. Қоректенін түнде аулайды, сондықтан күндіз көзге шалына бермейді. Негізінен жәндіктер мен суда өсетін өсімдіктермен қоректенеді. Қыстау үшін қарашада жылы жаққа үшып кетеді. Т-ды әуесқойлық жолмен аулайды.

Қ. Қайым

ТАРТОҒАЙ — Қызылорда обл. Шиелі ауд-ндағы ауыл, т. ж. ст., өзімен аттас ауылдық округтің орталығы. Аудан орт. — Шиелі кентінен солт.-батысқа қарай 102 км жерде орналасқан. Тұрғыны 1,9 мың адам (2005). Іргесі 1904 ж. Орынбор — Ташкент т. ж-н салуға байланысты қаланған. Т-да т. ж-ға қызмет көрсететін бірнеше шағын кәсіпорындар мен мекемелер бар. Т. жанынан "Баспақ" каналы өтеді. Тұрғындары бау-бақша өсірумен, мал бағумен айналысады.

ТАРТПА — 1) ердің үстіне келетін төс айылдағы жалпақ әшекейлі зат. Былғарыдан жасалады. Оң жақ бетіне күмістен өрнек жүргізілгендіктен зергерлік бұйымға да жатады; 2) бүркітті қайырғанда беретін жемнің бір түрі; 3) бір басында қармағы бар пішен суырып алатын ағаш.

Әдеб.: Қасиманов С. Қазақ халқының қолөнері, А., 1995.

ТАРТЫЛЫС (лат. gravitas) — әлемдегі кез келген екі дененің (бөлшектің) арасында болатын өзара әсер. Бұл құбы-

лыстың сырын 1687 ж. ағылшын ғалымы И. Ньютон ашып: кез келген екі дене массаларының көбейтіндісіне ($m_1 \cdot m_2$) тура, ара қашықтығының квадратына (r^2) кері пропорционал күшпен (F) тартылады деп тұжырым жасады. Бұл заң *бүкіл әлемдік тартылыс заңы* деп аталады. Ньютонның тартылыс теориясы мен классик. механикасы жаратылыстану ғылымының аса үлкен жетістіктерінің бірі болып саналады. Олар аспан әлеміндегі денелердің қозғалысын үлкен дәлдікпен сипаттауға мүмкіндік туғызды. Олардың көмегімен бұрын белгісіз ғаламшарлар мен аспан денелері (мыс., Нептун ғаламшары, Сириустың серігі, т.б.) ашылды. Жердің тартылыс өрісін зерттеу нәтижесінде оның массасының көлемі бойынша таралуы (гравиметр. барлау арқылы) айқындалады. Ньютон теориясы бойынша Т. кез келген ара қашықтыққа шексіз жылдамдықпен, уақытқа тәуелсіз, лезде тарайды (алыстан әсер ету теориясы бойынша). Бұл тұжырым 1905 ж. А.*Эйнштейн* ашқан арнаулы салыстырмалы теорияға (АСТ) қайшы келеді. АСТ бойынша кез келген әсер вакуумдағы жарық жылдамдығынан ($c \approx 3 \cdot 10^8$ м/с) артық жылдамдықпен тарай алмайды. Сондықтан тартылыс өрісі едәуір күшті болғанда және денелердің осы өрістегі қозғалу жылдамдығы жарық жылдамдығымен шамалас болған кезде ($\upsilon \sim c$) денелер арасындағы Т-ты Ньютон заңымен сипаттауға болмайды. Сондықтан да 1915 — 16 ж. АСТ-ны негізге ала отырып, Эйнштейн Ньютонның Т. теориясына қосымша толықтырулар енгізіп, жалпылама салыстырмалы теориясын (ЖСТ) ұсынды. Жердің тартылыс өрісі әсерінен барлық денелер Жерге бірдей үдеумен (еркін түсу үдеуі $\vec{g}$ -мен) құлайды. Мұны тәжірибе арқылы итальян ғалымы Г. Галилей дәлелдеді (17 ғ.). Кейінен осы құбылысты теор. жолмен зерттей келе Эйнштейн гравитац. (ауырлық) масса ($m_г$) мен инерц. массаның ($m_и$) өзара тең екендігін ($m_г = m_и$) дәлелдеді. Бұл принцип Эйнштейннің эквиваленттік принципі деп аталады. ЖСТ орыс математигі Н.Лобачевский, венгр математигі Я.Больяй, неміс математиктері К.Гаусс пен Б.Риманның евклидтік емес геометрияларына негізделіп жасалды. Эйнштейннің тартылыс теориясы бойынша тартылыс өрісін тудырушы массалар кеңістік-уақытты қисайтады, соның әсерінен осы өрістегі денелер геодез. қисық сызық бойымен қозғалады. Эйнштейн теориясының екінші бір маңызды қыры: кеңістік-уақыттың қисаюының дене массасымен ғана емес оның энергиясының барлық түрлерімен анықталатындығында. Бұдан АСТ-дағы масса (m) мен энергияны (E) байланыстыратын $E=mc^2$ өрнегі қорытылады. ЖСТ-ның негізгі мақсаты — материяның орналасуына қарай кеңістіктегі тартылыс өрісін анықтау. Бұл үшін Эйнштейннің негізгі

$$R_{ik} - \frac{1}{2} g_{ik} R = \frac{8\pi G}{c^4} T_{ik}$$

теңдеуі қолданылады; мұндағы R_{ik}-кеңістік қисықтығының тензоры, g_{ik}-тартылыс өрісін тудыратын шамалармен (тығыздық, импульс ағындары, т.б.) сипатталатын тензор, $R=R_{ik} \cdot g^{ik}$ (g_{ik}-ның мәндері $g_{ik}g^{km}=\delta^m_i$ теңдеулері арқылы анықталады, мұндағы $\delta^m_i=1$ егер $i=m$; $\delta^m_i=0$ егер $i \neq m$), T_{ik}-материяның энергия импульсінің тензоры. Эйнштейн теңдеуі сызықты емес теңдеу. Әлсіз өрісте төм. жылдамдықпен ($\upsilon << c$) қозғалатын денелер үшін Эйнштейн теңдеулерінен Ньютон теңдеулерін қорытып шығаруға болады. Сонымен бірге гравитац. өрістің бұл теңдеуінен осы өрісті тудырушы материяның қозғалыс теңдеуін де қорытып шығаруға болады; осыдан барып материяның қозғалысы өзі жасаған өріс қасиеттерімен тығыз байланысты екендігі көрінеді. ЖСТ-ның тұжырымдары мен салдарлары қазіргі заманғы ғылым мен техника жетістіктері арқылы тәжірибе жүзінде дәлелденді. Солардың бірі — өте үлкен ауыр денелердің маңайынан өткенде жарық сәулесінің түзу сызықтан ауытқуы. Бұл құбылысты жұлдыз сәулелерінің Күннің маңайынан өткендегі ауытқуы арқылы бақылауға болады. ЖСТ бойынша бұл ауытқу шамамен 1,75″-ке тең. 1980 ж. Күннің толық тұтылуы кезінде жүргізілген тәжірибелер бұл болжамды толығымен (6%-ға дейінгі дәлдікпен) растады. Эйнштейннің осы теориясының дұрыстығына тағы бір дәлел — Күн төңірегінде қозғалатын планеталардың орбиталарының перигелийінің әр айналым сайын аздап ығысуы. ЖСТ арқылы есептеулер бойынша бұл ығысу Меркурий ғаламшары үшін бір ғасырда шамамен 43″-ке тең. Үлкен дәлдікпен жүргізілген астрон. тәжірибелер бұл құбылысты да толығымен растайды. ЖСТ кванттық теорияға жатпайды. Бірақ соған қарамастан кванттық теория арқылы тартылыс өрістерінің пайда болуын, гравитац. толқындардың кеңістікте (гравитондар ағыны ретінде) таралуын түсіндіруге болады. Гравитондардың (кванттардың) тыныштық массасы 0-ге, спині 2-ге тең. Сонымен қатар ғаламдағы қара тесіктердің тартылыс өрісінде жаңа элементар бөлшектердің пайда болу мүмкіндіктерін де кванттық теория арқылы түсіндіруге болады. Соңғы кездерге дейін жүргізілген тәжірибе нәтижелері Эйнштейн теориясының және осы теорияның негізінде жасалған барлық болжамдардың дұрыстығын дәлелдеді.

Әдеб.: Фок В., Теория пространства, времени и тяготения, 2 изд., М., 1961; Эйнштейн А., Собр. научных трудов, т. 1 — 4, М., 1965 — 67; Ландау Л., Лифшиц Е., Теория поля, 6 изд., М., 1973; БЭС, физика, М., 1998.

С. Асанов

ТАРТЫС, конфликт (лат. conflictus) — әдеби шығармада көркем образдар ара қатынасындағы қайшылықтар жүйесі, қарама-қарсы идеялар мен көзқарастардың қақтығысы. Т. оқиғаның қозғаушы күші ретінде әдебиет пен өнерде кездеседі. Т. шығарманың өн бойына тартылған үзілмес желі ретінде оқиғаның баяндалуындағы сюжеттік байланыстан бастап, оның шарықтау шегіне дейін дамып, өрбіп, күшейіп отырады. Т. көбіне шығарманың шешімінде түйінін табады. Қоғамда белең алған қайшылықтар әдеби туындыда әр түрлі ниет-тілектегі, сан алуан ой-пікірді ұстанған, алуан түрлі мақсат-мүддені көздеген кейіпкерлердің кереғар іс-әрекеттері арқылы суреттеледі. Т. шығарма сюжетін қоюландырып, шырата, жандандыра түседі. Т. әдеби кейіпкердің басқа қаһармандармен, кейде өз-өзімен қақтығысқа, қарым-қатынасқа түсуімен айқындалады. Мыс., "Абай жолы" эпопеясында басты Т. Құнанбай мен Абайдың арасында өтеді. Осы шығармада Абай мен оның айналасындағы "надан кеуде, өзімшіл" жандардың Т-ы, сондай-ақ ақынның түрлі толқулар тұсындағы ішкі жан арпалысы, рухани әлемінің Т-ы да бар. Мұның бәрі суреттелген оқиғалардың тереңнен ашылуына және авторлық идеяның айқындала түсуіне игі әсерін тигізген. Мұндағы Т. көбіне ақынның көңіл-күйімен астасып, шендестіру, психол. егіздеу негізінде көрініс тапқан. Көркем туындыдағы басты Т. оқиға барысында өзгеше сипат алып, басқа формаға ауысуы да мүмкін. Мыс., Ш.Айтматовтың "Ажал ағашындағы" Авдий Каллистратов пен Бостон, Базарбай есімді нашақорлар арасындағы Т. автор пайымдауындағы филос. ой-толғаулармен қоса мейірімділік пен жауыздық, адалдық пен арамдық, адамзат пен оны қоршаған орта арасындағы Т-қа айналады. Көркем шығармадағы Т. оның жанрына қарай сатир., комед., трагед. пафоска ие болады. Т-тың, әсіресе, драматургияда айрықша мәні бар. Ол — драм. сюжеттің дамытушы күші, характерлерді ашудың негізгі құралы. Драмада Т. шиеленіскен дәрежеге жетіп, күрес нәтижесінде ғана шешіледі. А.Байтұрсынов

"Әдебиет танытқышта" Т-ты айтыс-тартыс деп береді: "...қазақ ақындарының айтысқаны емес, ол айтысу мен айтыс-тартыс екеуінің арасында атынан басқа жанасатын жері шамалы: екеуінің айтыс деген аты мен айтыса сөйлесуі ғана ұқсас. Айтыс-тартыста ақынның айтқан әңгімесін естімейміз, уақиғаның өзін, уақиғада болған адамдардың өздерін көреміз. Уақиға көз алдымызда болып, адамдардың тіршілік жүзінде айтысып-тартысып өмір шеккенін көреміз. Тіршілік майданында адамдардың ақылы жеткенінше амалдап, қайратына қарай қару қылып алысқаны, арбағаны, қуанғаны, жылағаны, ойнағаны, күлгені, сүйінгені, күйінгені, жауласқаны, дауласқаны, бітіскені, жарасқаны өмір жүзіндегідей көрініп, көз алдынан өтеді. Асылында, айтыс-тартыс — ішкі ғалам мен тысқы ғаламның түйіскенін көрсететін сөз түрі. Осыны көрсететін әдебиет түріне тек айтыс дегеннен айтыс-тартыс деген ат сәйкесірек болады деуіміздің мәнісі осы. ...Ұстасу әркімнің әліне қарай түрлі болады. Біреу ұстасу жолында әлек болады, біреу азап шегеді, біреу құр әуре болады. Шығармада ұстасу болу үшін адамның дүрілдеген, бұрқырақты дауылды ісі болуы тиіс. Ұстасушы мен ұстасу бұрқағының ішінде жүрген басқа адамның мінезі, құлқы, мұңы, мүддесі, ниеті, мұраты барша сыр-сипаты сөйлеген сөзінен, істеген ісінен, ұсқынынан, әлпетінен, әдетінен көрінуі тиіс. Ұстасудағы ғамалдар ойламаған жерден шыққан уақиға сияқты болмай, мақсатты қайраттан туған ғамалдар болып көрінуге тиісті. Ұстасудың үш дәуірі болады: 1) байланыс, 2) шиеленіс, 3) шешіліс. Ұстасудың бұл үш дәуірі күресу дәуірлері сияқты. Байланыс — палуандардың белдерін буынып, білектерін сыбанып, күреске шығып ұстасқаны есебіндегі дәуірі; шиеленіс — палуандардың әдіс-амал, күшін жұмсап, қайрат қылып, күресті қыздырған шағы; шешіліс — палуандардың бірінбірі жыққан мезгілі сияқты дәуір. Ұстасу шығарма қайраткерінің түріне қарай үшке бөлінеді: 1) әлектеніс, 2) азаптаныс, 3) әуреленіс".

Әдеб.: Байтұрсынұлы А., Әдебиет танытқыш // Шығ. жин. 5 томдық, 1-т., А., 2003.

А. Ісмақова

ТАРТЫС, конфликт (лат. conflictus — қақтығыс) — екі немесе бірнеше жақтардың қарым-қатынасы барысында мақсаттары мен көзқарастарының өзара қарама-қайшылығы. Т. әлеум. және бейәлеум. болып екіге бөлінеді. Әлеум. Т. субъектілері адамдар, ал бейәлеум. Т-қа табиғат құбылыстары жатады. Т-тың алғышарты қарама-қайшылық болғандықтан осы негізде Т. ертеден зерттеліп келеді. Мәселен, Б.з.б. 6 — 5 ғ-ларда Қытай ойшылдары "янь — инь" тіршілік дамуының негізі десе, антикалық ойшылдардың барлығы дерлік соғыстың пайда болу себептері туралы жазды. Гераклит әлем тек соғыс пен қайшылық негізінде пайда болады деп жазса, Платон соғыс — өз жолындағының барлығына қайғы әкелетін қасірет деді. Ол болашақта соғыс болмайтын "алтын дәуір" туатынына сенді. Аристотель қоғамды басқарушы және бағынушы адамдарға бөлді. Ол "әлсіздер әр уақытта теңдікке ұмтылса, басшылардың ойына бұл туралы кіріп те шықпайды" деп жазған. Орта ғасырларда Н.Макиавелли (1496 — 1527) өзінің "Мемлекет" еңбегінде, сондайақ Э.Роттердамский, Ф.Бэкон, Т.Гоббс сияқты атақты батыс зерттеушілері Т-ты кеңінен зерттеді. 18 ғ. ойшылдары қарулы қақтығыстарға қарсы тұрып, оның себептерін Т-ты зерттеу арқылы тануға тырысты. Э.Кант "көршілестер арасында Т. әр уақытта болады, яғни бейбітшілік орнауға екі жақ та өз күштерін салуға тиісті". А.Смит Т-тың негізі ретінде қоғамдағы таптық бөлінушілік пен экон. бәсекелестікті таныды. Г.Гегель соғыстың жағымды салдары жайлы айта келіп, Т-ты реттеуші мемлекет болуы керек деген. Ағылшын биологы Ч.Дарвин тіршілік үшін күресті бүкіл жаратылыс бастауы деп дәлелдеуге тырысты. Т. мәселесі туралы батыс зерттеушілерінің бірнеше теор. мектептері қалыптасқан. Қазіргі заманда Т. мәселесін зерттейтін ғылым саласы — "Конфликтология" деп аталады.

Н. Фардинова

ТАРХАН — әскери атақ. Түркі-моңғол халықтарында Т. атауы өте ертеде пайда болған. Бұл дәрежесі жағынан ханнан кейінгі екінші дәрежелі ақсүйектер. Батырлар да ерекше әскери еңбегі үшін Т. лауазымын алғаннан кейін салық жинау құқығын иеленген. Қала, уәлаяттарға әкімдікке тағайындалған. Шыңғыс хан атақты әскербасыларға Т. атағын берген. Олар бас киімдеріне қауырсын ("қылшан тағушылар") таққан. Шыңғыс хан Т., нояндарға ұлыстарды меншікке беріп, Т. дәрежесін алғандарды 9 жазадан босатқан. Ресей патшасы да көшпелілердің көне дәстүрі бойынша көрсеткен қызметі үшін қазақ батырларына (мыс., *Есет*, *Жәнібек тархан*) Т. атағын берген.

ТАРХАН ГРАМОТАЛАРЫ — ақсүйектердің артықшылығын көрсететін арнайы құжат. Алтын Орда хандары қоластындағы ықпалды шонжарларды өздеріне тарту үшін Т. г-н таратқан. Кейін Т. г-н Қырым, Қазан, Орт. Азия хандықтарының билеушілері де кеңінен қолданды. Ресей тарихында Т. г-на ие болған адамдарды және оның қарауындағыларды негізгі салықтан босату мақсатында қолданылды. Ресейде Т. г-н беру 1506 ж. тоқтатылды. Қырым хандығы да 18 ғ-дың басында жойылды. Еділ өңірінде тархандық лауазым 19 ғ-дың 2-жартысына дейін сақталды.

С. Өтенияз

ТАРХАНКА — Шығыс Қазақстан обл. Глубоков ауд-ндағы ауыл, Фрунзе ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — Глубокое кентінен шығысқа қарай 57 км жерде, Үлбі өзінің оң жағасында орналасқан. Тұрғыны 1,9 мың адам (2005). Іргесі 1970 ж. "Үлбі" сүт-көкөніс кеңшарының орт. есебінде қаланды. Т-да кеңшар негізінде құрылған сүт тағамдары мен көкөніс өңдеу ЖШС жұмыс істейді. Т. арқылы Өскемен — Риддер т. ж. өтеді.

ТАРЫ (Panicum) — *астық тұқымдасына* жататын бір жылдық шөптесін өсімдік. Оның дүние жүзінде 500-ге тарта түрі, Қазақстанда 1 түрі — көдімгі не екпе Т. өседі. Т. қазақ даласында 6 ғ-дан бастап егіле бастаған. 19 ғ-да егістік жердің 75 — 80%-ына тек Т. ғана егілген. Екпе Т. — биікт. 70 — 100 см, сабан сабақты, шашақ тамырлы, жаз-



Тары

дық дәнді дақыл. Жылу сүйгіш, қуаңшылыққа, аңызаққа және ыстыққа төзімді, көбіне өздігінен тозаңданады. Уақытымен суарған жағдайда жоғары өнім береді. Вегетац. кезеңі 60 — 120 күн. Т-ның дәні өну үшін 8 — 10°С жылылық қажет. Суыққа төзімсіз болғандықтан Т-ны басқа масақты дақылдарға қарағанда кеш себеді, кеш себілген күнде де жақсы өнім береді. –2 — 3°С-та қатты зақымданады, –3°С-тан төмен темп-рада өледі. Құнарлы қара және қоңыр топырақта жақсы өнім береді. Т. үшін бұршақ тұқымдас дақылдар жақсы алғы дақыл бола алады. Бір жерге қайталап себілсе, өнімін төмендетеді. Сондықтан тек ауыспалы егіс жүйесінде ғана себу керек, бір егілген жерге тек 4 — 5 жылдан кейін ғана егілуі тиіс. Оны бір жерден екі өнім алу үшін

аңыздық егіске де отырғызуға болады. Себілетін Т. тұқымы тазаланған, сортталған болуы тиіс, майда, жетілмеген тұқымды себуге болмайды. Т. 5 — 6 см ылғалы бар тереңдікке отырғызылады. Т-ның дәндері бір мезгілде пісіп үлгермейді, алдымен оның сыпыртқы тәріздес басының ең үшында тұрған дәндері, содан кейін төмендегілері пісе бастайды. Төменде орналасқан дәндері пісіп болғанша алғаш піскендері жерге төгіліп қалмауы үшін, алдымен дестеге салып алады. Дестелеу кезінде Т. сабағы 12 — 15 см биіктікте орылады. Т. сабанының азықтық сапасы бидай сабанынан екі есе артық, дала шөбімен бірдей. 1 кг Т. сабанында 0,41 азықтық өлшем, 23 г сіңімді протеин болады. Т. жармасының құрамында крахмал (81%), белок (12%), май (3,5%), қант (0,15%) бар, мұндағы белоктың мөлшері күріш, қара құмық жармаларынан едәуір көп. Т-ның мал азығы ретінде маңызы зор, құс шаруашылығында жем ретінде пайдаланады.

Т-ны өндірумен негізінен Павлодар, Қостанай, Ақтөбе, Батыс Қазақстан, Ақмола облыстары шұғылданады. Елімізде ең көп тараған сорттары — Саратов-3, Саратов-6, Орал-109. Қазақстандағы егіс көлемі 55,5 мың га (2002), орташа түсімі га-нан 7 — 12 ц. Т-ның га-нан ең жоғары өнімді (201 ц) 1943 ж. Ақтөбе обл. Ойыл ауд., "Құрман" ұжымдық шаруашылығында Ш. *Берсиевтің* звеносы алған (1943).

Қ. Жанабаев

ТАРЫ АҚТАҒЫШ, қ. *Дән тазалағыш машина.*

ТАРЫШЫ — керей тайпасынан тараған рулар бірлестігі. Қазақ шежіресі бойынша керей ашамайлы керей, абақ керей болып екі тармаққа бөлінеді. Ашамайлыдан шимойынтанаш, одан сибан, балта, көшебе, Т. рулар бірлестігі қалыптасып, бұлардан ірілі-ұсақты бірнеше рулар тарайды. Т-дан ақсары, құлсары, тоқымбет, матақай, самай, еменалы (семеналы), нұралы, нұрымбет. Бұл ру, аталар 19 ғ-дың бас кезінде бүгінгі Орт., Солт. Қазақстан, Омбы жерін мекен еткен. 1824 ж. Көкшетау окр. ашылғанда мұнда құлсары — 870, балта, көшебе — 620, еменалы — 895, самай — 795 түтін болған. Ұраны — Ошыбай, Ашамай, таңбасы — +, Х.

ТАСАНБАЕВ Егемқұл (23.2. 1917 ж. т., Оңт. Қазақстан обл. Қазығұрт ауд. Молбұлақ а.) — қоғам қайраткері, Соц. Еңбек Ері (1957). Еңбек жолын ауд. газет баспаханасында әріп теруші болып бастаған. 1937 — 38 ж. Алматыдағы қазақ журналистика ин-тының дайындық бөлімшесінде оқиды. 1938 — 40 ж. әскер қатарына алынып, кеңес-фин соғысына қатысты. 1940 ж. елге оралып, ауд. газетте қызмет істеді, ауд. партия к-тінде нұсқаушы болып жүргенде соғыс басталып, әскерге қайта алынды. Ташкенттегі әскери-саяси оқу орнын бітіріп, *жүзінші қазақ ұлттық атқыштар бригадасында* саяси жетекші болды. Соғыстан кейін Шымкент обл. партия к-тінде нұсқаушы (1948), бірінші хатшының көмекшісі(1950), Иличьев ауд. партия к-тінде 2-хатшы (1951) болды. Мәскеудегі КОКП ОК жанындағы жоғары партия мектебін бітіріп (1955), Жетісай, Мақтаарал, Киров ауд. партия к-ттерінің 1-хатшысы болып қызмет істеді. 1963 — 71 ж. Өзбек КСР-і Сырдария обл. атқару к-тінің төрағасы, обл. партия к-тінің 1-хатшысы, 1971 — 75 ж. Өзбек КСР-і кеңшарлар (совхоздар) министрі, 1975 — 77 ж. КСРО Жер суландыру және су ш. миннің жанындағы Орта Азия күріш кеңшарлары құрылысы бас басқармасы бастығының орынбасары қызметтерін атқарды. Т. "Өзбекстанның а. ш-на еңб. сің. қайраткері". Ленин, Октябрь революциясы, 2 Еңбек Қызыл Ту, Қызыл жұлдыз, 1-дәрежелі Отан соғысы ордендерімен, көптеген медальдармен марапатталған. Жетісай, Қазығұрт аудандарының құрметті азаматы.

С. Арғынғазин

ТАСАРАЛ — Балқаш көлінің солт.-батыс бөлігіндегі арал. Қарағанды обл. Ақтоғай ауданда орналасқан. Ауд. 30 км². Абс. биікт. 375 м. Су деңгейінен 35 м көтеріңкі жатыр. Сәл белесті денудац. жазықта тік жарлар кездеседі (биікт. 3 — 17 м). Жағалық бөлігі террасалы белесті. Палеозойдың силур жүйесінің тығыздалған жыныстарынан түзілген. Климаты тым континентті. Қысы суық, қары аз, қаңтардың орташа темп-расы −14°С. Жазы ыстық, құрғақ, шілденің орташа темп-расы 25°С. Жылдық жауын-шашынның орташа мөлш. 150 мм. Қалыпты боз-ғылт қоңыр, шөлдік сортаң топырақтар тараған. Жусан, селеу, көкшұнақ бетеге, бұйырғын, тасбұйырғын өседі. Арал *Кенесары* мен *Ағыбай батырдың* сарбаздары дем алатын орын болған.

С. Әдбірахманов

ТАСАРЫҚ — Талас алабындағы өзен. Жамбыл обл. Талас, Жамбыл аудандары жерімен ағады. Ұз. 63 км, су жиналатын алабы 285 км². Бастауын Аққөл қазаншұңқырынан алып, оңт-ке қарай ағып, Көделі өз-не оң жағынан құяды. Жағалауы жайпақ, аңғары 30 — 45 м. Қар және жер асты суымен толығады. Жаз айларында кеуіп, қарасуларға бөлініп қалады. Жағалауы шабындық және жайылым.

ТАСАРЫҚ — Оңт. Қазақстан обл. Төле би ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Ленгер қ-нан солт.-шығысқа қарай 35 км жерде, Сайрамсу өз-нің оң жағалауында орналасқан. Тұрғыны 1,4 мың адам (2005). Т. 1950 ж. құрылған қой өсіретін ұжымшардың орт. болып келді. Ұжымшар негізінде шаруа қожалықтары құрылған.

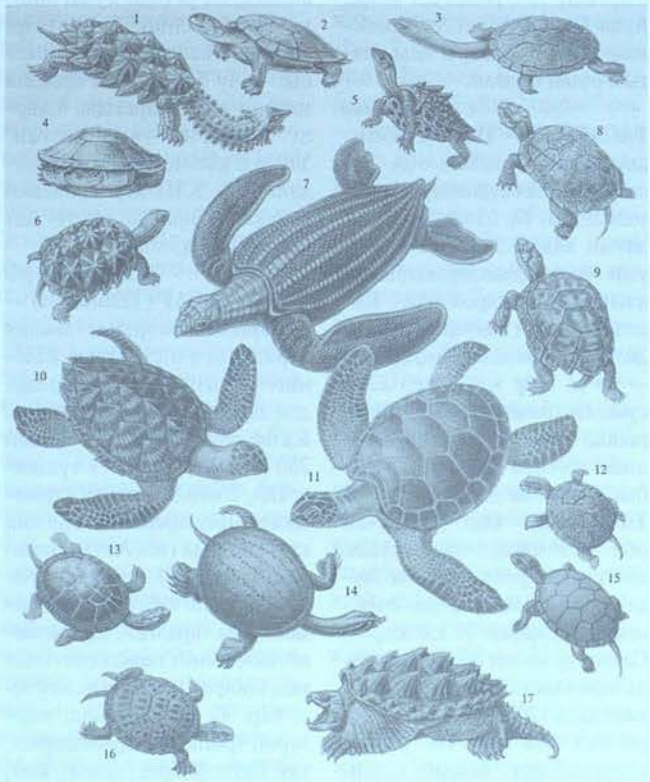
ТАСАТТЫҚ — көпшілік жиылып атқаратын діни рәсім. Т-та көпшілік қауым болып жиналып, құрбандық шалып, сауабын аруақтарға бағыштап, құран оқылып, құдайдан жаңбыр жаууын тілеп ниет қылады. Т-қа жиналған қауым діни рәсімдерді атқарумен қатар жиынның соңын мереке сауыққа айналдырады.

ТАС ӘУЛИЕ, Әулие тас — киелі орын. Шығыс Қазақстан обл. Үржар ауд. Таскескен а-нан 8 км жерде Қарақол өз-нің жағасында орналасқан. Тас дәуірінің тарихи-мәдени ескерткіші. Биікт. 60 — 70 м, алды тік, доғал жартастағы алты қанат киіз үй көлеміндей үңгір. Үңгірдің ішкі қабырғасында қашалған таутеке суреттері, түпкі іргесінде төсек тәрізді жалпақ тас, от жағатын орын, мөлдір тұмалы бұлақ көзі болған. Т. ә-ге зиярат етіп келушілер кіре берісіндегі долана ағашына ырымдап шүберек байлап, ішіндегі қол жетер биіктегі кертіктерге тиын қалдырып түнеген. Осы маңнан өткен сауда керуендері аялдап, ем ретінде суын ішіп, мінәжат қылған. Т. ә. үңгірі 1976 ж. Таскескен су қоймасын салу барысында арнайы шешімімен қопарылды. Қазірде тек орны ғана қалған. Үңгірді көзімен көрген музыкатанушы Ж.Шәкерім баспасөз беттерінде бірнеше зерттеу мақалаларын жазған.

Ж. Шәкерімұлы

ТАСБАҚАЛАР (Testudines) — *бауырымен жорғалаушылар* отрядының бірі. Триас кезеңінен белгілі, котилозаврлардан шыққан деген пікір бар. Қазір тіршілік ететін Т-дың 250-ге жуық түрін 12 тұқымдасқа, 2 кейде 5 отряд тармағына біріктіреді. Т. барлық құрлықтарда (тек Антарктидада кездеспейді), негізінен тропиктік және субтропиктік аймақтарда таралған, әр тұқымдастың өзінің таралу орт-тары мен көбірек кездесетін жерлері бар. Т. ыстық шөлді жерлерді, тропиктік ормандарды, тау беткейлерін, өзен, көл, батпақ, елді мекендер маңын, теңіз жағалауларын, мұхиттарды мекендейді. Суық және құрғақшылық кезде қысқы, кейде жаздық үйқыға кетеді. Т-дың ерекшелігі денесі сүйекті-мүйізді не сүйекті-терілі сауытпен қапталған. Арқа сауытын к а р а п а к с, ал бауыр сауытын п л а с т р о н деп атайды. Сауытының ұз. 12 см-ден 2 м-ге дейін жетеді. Карапакс теріден дамыған сүйек тақташықтарынан тұрады; оның ішкі бетіне омыртқа қанатта-

ры және қабырғалар бекиді. Пластронның тақташықтары бұғана мен құрсақ қабырғаларынан құралған. Екі сауыттың біріккен жері тарамыс сіңірмен қозғалмалы түрде не сүйектері кірігіп жалғасады. Екі сауыт арасынан Т-дың басы, мойны, аяқтары шығып тұрады, қауіп төнгенде буларды сауыт ішіне жиып алады. Көру, иіс сезу органдары жақсы дамыған, нашар естиді. Жақтарында тістері болмайды, иегінде тұмсық тәрізді мүйізді қабыршақтары бар. Құрлық Т-ы негізінен өсімдік қоректі; тұщы су Т-ы балықтармен, қосмекенділермен, омыртқасыз жануарлармен қоректенеді. Тіпті бірнеше айдай қоректенбеуі де мүмкін. Құрлықта шағылысады (бір немесе бірнеше жүз жұмыртқа салады). Жыныстық жағынан 2 — 3 жасында жетіледі. Кейбір түрлері жылына 3 рет, кейде одан да көп жұмыртқа салады. Шар немесе эллипс тәрізді жұмыртқаларының сыртын әктасты қабыршақпен (құрлық Т-ында), не терілі жабынмен (тұщы су Т-ында) жабылған. Инкубац. кезеңі көпшілік түрінде 2 — 3 ай (піл Т-ында 6 — 7 ай). Табиғи жағдайда 150 жылдай тіршілік етеді. Т-дың Қазақстанда 2 тұқымдасы: тұщы су Т-ы және құрлық Т-ы, олардың бір-бірден түрлері (қ. *Батпақ тасбақасы*) бар. Екінші тұқымдастың жалғыз түрі — тасбақа (Agrionemys horsfieldi) республиканың оңт-нде таралған. Түсі сарғыш қызғылтым кейде жасылдау келеді. Түрқы 20 см-дей, салм. 25 кг.



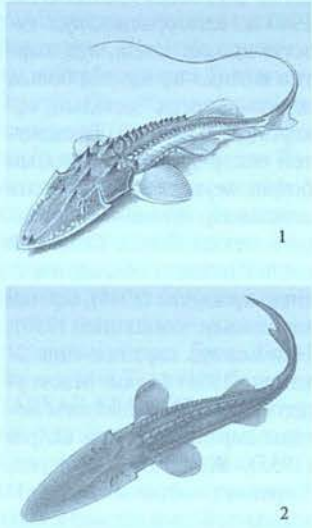
Тасбақалар: 1 — матамата; 2 — аррау; 3 — жылан мойын тасбақа; 4 — африка пеломедузасы; 5 — үнді тасбақасы; 6 — жұлдызды тасбақа; 7 — терілі тасбақа; 8 — ортаазия тасбақасы; 9 — жерортатеңіз тасбақасы; 10 — бисса; 11 — жасыл түсті тасбақа; 12 — қызылқұлақты тасбақа; 13 — әшекейлі тасбақа; 14 — қиыр шығыс тасбақасы; 15 — батпақ тасбақасы; 16 — каспий тасбақасы; 17 — кайман тасбақасы

38 түрі мен түр тармағы қорғауға алынып, Халықар. табиғат қорғау одағының "Қызыл кітабына" енгізілген.

С. Махмутов

ТАСБЕКІРЕ (Scaphirhynchinae) — *бекіре тұқымдасына* жататын балықтар. Құмдауытты және майда тасты қайраңдар мен өзектерді мекендейді. Дене пішіні лайлы ағысты суда тіршілік етуге бейімделген: басы күрек тәрізді жалпақ, көздері кішкентай, оның есесіне сезім мүшесінің қызметін атқаратын ұзын мұрттары жақсы дамыған. Ерекше сауыт құрайтын қырлы сүйектері денесін мех. жарақаттанудан сақтайды. Т-лерді 2 туысқа жіктейді: америка Т-сі және ортаазиялық Т-лер. Соңғысының Арал т. бассейнінде тіршілік ететін 3 түрі кездеседі. Үлкен әмудария Т-сі (Pseudoscaphirhynchus kaufmanni), денесінің ұз. 58 см, салм. 760 г-нан 2,5 кг-ға дейін. Кіші әмудария Т-сінің (P. hermanni) ұз. 30 см-дей. Үшінші түрі — *сырдария тасбекіресі*. Ортаазия Т-лері 5 — 7 жасында жыныстық жағынан жетіледі. Уылдырығын (15 мыңға дейін) су темп-расы 14 — 16°С-қа жеткенде, наурыз — сәуірде өзен арнасындағы қиыршық құмды және майда тасты қайраңдарға салады. Су түбіндегі майда омыртқасыздармен (хирономидтердің, жылғалықтардың, біркүндіктердің дернәсілдері) және балықтардың уылдырығымен қоректенеді. Бұл 3 түр де қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Ә. Бәймбетов



Ортаазиялық тасбекірелер: 1 — үлкен әмудария тасбекіресі; 2 — кіші әмудария тасбекіресі

ТАСБОЛАТ МҰНАЙ-ГАЗ КОНДЕНСАТ КЕНІ, Оңт. Маңғыстау ойысы, Өзен-Жетібай антиклиналдық белдемінде, Ақтау қ-нан оңт.-шығысқа қарай 90 км жерде орналасқан. 1965 ж. шағылған толқындар әдісімен сейсмобарлау кезінде ашылған. 1982 жылдан игеріліп келеді. Құрылымы бойынша брахиантиклиналдық қатпарда жатыр. Триастың шөгінді карбонатты-терригендік тау жыныстарынан құралған (әктастар, доломиттер, құмтастар, аргиллиттер) қатқабатта үш кен шоғыры анықталған. Мұнай мен газ юра кезеңінің құмалевролит және саз-аргиллит тау жыныстарынан құралған қатқабатында орналасқан. Осы қатқабаттың 9 горизонтында 14 кен шоғыры анықталған. Олардың көпшілігі газды, екеуі мұнай, екеуі газ-мұнай конденсатты, біреуі газ конденсатты кен орындары. Тұтқышының сипаты жағынан шоғырлардың көпшілігі қойнауқаттық, күмбездік. Газды бөлігінің биікт. 207 м, мұнайлы бөлігінде 47 м. Бір-бірінен қалың. 3 — 30 м-дей сазды қабаттармен бөлінген жеке горизонттардың қалың. 6 — 17 м-ден 51 — 66 м-ге дейін жетеді. Құнарлы горизонттардағы тау жыныстарының кеуектілігі 14 — 20,2%, газ бен мұнайға қаныққандығы 54 — 68%, өткізгіштігі 18,3 — 95,2 миллидарси. Мұнайының тығыз. 835 — 851 кг/м^3, күкірті 0,10 — 0,14%, парафині 12,7 — 36,7%, шайыры 1,83 — 11,8%, қату t 21 — 36°С, 300°С-та бөлінетін мөлдір фракциялардың мөлш. 17 — 63%. Газының тығыз. 593 — 709 кг/м^3, құрамы (%-бен): метан 75,2 — 93,4, этан 3,7 — 12,5, пропан 0,26 — 5,2, ауыр көмірсутектер 0,5 — 2,5, азот 0,04 — 11,3. Конденсатының тығыз. 734 — 780 кг/м^3, қаныққан көмірсутектер мөлш. 69,4 — 77,2%. Қоры жөнінен орташа кен орнына жатады.

М. Майлыбаев

ТАСБОЛАТОВ Абай Бөлекбайұлы (21.9.1951 ж. т., Солт. Қазақстан обл. Есіл ауд. Николаевка а.) — әскери қайраткер, ген.-лейтенант (2002), та-

рих ғыл. канд. (1992), арнайы әскери ғылымдар проф. (1998). Алматы жоғары жалпы командалық әскери уч-щесін (1973), Мәскеудегі әскери академияны (1983), РФ ҚК Бас штабы Әскери академиясы жанындағы жоғары академ. курсты (2000) бітірген. Әскери қызметті курсанттар взводының командирі (1973 — 75) болып бастады. 1975 — 91 ж. Алматы жоғары жалпы командалық әскери уч-щесінде басшылық және оқытушылық қызметтерде болды. Қазақстан тәуелсіздік алғаннан кейін Қазақ КСР-і Мемл. қорғаныс к-ті штабында жоғары оқу орын-



А. Тасболатов

дары мен әскерге дейінгі дайындық бөлімінің бастығы (1991 — 92), Алматы жоғары жалпы командалық әскери уч-щесінің бастығы (1992 — 97), ҚР ҚК Әскери академиясының бастығы (1997 — 2002), ҚР Қорғаныс министрінің орынбасары (2002 — 06) қызметтерін атқарды. 2006 жылдан ҚР Респ. ұланның қолбасшысы. Т. Қазақстанның Қарулы Күштерін құруда, ұлттық кадрлар даярлауда үлкен еңбек сіңірді. "Қазақстанның әскери тарихы" (орысша-қазақша, 1998), "Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі" (2001), "Начальная военная подготовка для 10 и 11 классов" (2004), "Русско-казахский толковый словарь военных терминов" (2003), "Русско-казахский, казахско-русский военный разговорник" (2004), "Огневая подготовка" (2004), "Основы гражданской обороны и безопасности жизнедеятельности" (2004) кітаптарын жазған. 3-дәрежелі "КСРО Қарулы Күштерінде Отанға қызметі еткені үшін", 2-дәрежелі "Даңқ" ордендерімен, көптеген медальдармен марапатталған.

К. Серікбаев

ТАСБӨГЕТ — Қызылорда қалалық әкімдігіне қарасты кент (1948 жылдан), округ орталығы. Қызылорда қ-нан оңт-ке қарай 10 км жерде, Сырдария өз-нің оң жағалық аңғарында орналасқан. Тұрғыны 18,8 мың адам (2005). Іргесі 1946 ж. осы жердегі ежелгі Қатынкөл және Тасарық адары орнында Қызылорда су торабын салуға байланысты қаланған. 1956 ж. кент жанына Сырдария су бөгеті салынды. 1959 — 97 ж. Сырдария ауданының орт. болды. 1997 ж. Сырдария мен Тереңөзек аудандары қосылды да аудан орт. Тереңөзек кентіне ауыстырылды. 1997 жылдан Т. Қызылорда қалалық әкімдігі құрамында. Бұрынғы кәсіпорындар мен мекемелер, т.б. ұйымдар жекешелендіріліп, олардың негізінде "КЭЦ", "КРМТЦ", т.б. АҚ-тарға және ЖШС-ларға біріктірілді. Т-те Қызылорда қ-ның бірнеше кәсіпорындары мен өнеркәсіп салаларының бөлімшелері, базалары орналасқан. Т-те 3 орта, 1 орталау мектеп, кәсіптік-тех. мектеп, спорт және музыка мектептері, аурухана мен емхана, дәріханалар, спорттық кешендер, мешіттер, сауда орт., қонақ үйлер, т.б. әлеум.-мәдени нысандар жұмыс істейді. Кент жанынан (6 км) Орынбор — Ташкент т. ж. және Шымкент — Қызылорда — Ақтөбе автомагистралі өтеді.

К. Ахметов

ТАСБӨГЕТ БӨГЕТІ, Қызылорда қалалық әкімдігі аумағында. *Тасбөгет* кентінің жанында, Сырдария өз-не салынған. Құрылысы 1946 ж. басталып, 1956 ж. аяқталды. Бөгеттің су өткізгіштігі 1750 м³/с. Т. б-нен су алатын Сол жағалық каналдың су өткізгіштігі 226 м³/с. Оң жағалық каналдікі 110 м³/с, жалпы көл. 2096 м³/с. Апатты деңгейі 129,37 м, қалыпты тірек тұратын деңгейі 128,80 м. Бөгет суы төм. арынды типке жатады. Сол жағалық алқапта 89,6 мың га, Оң жағалық алқапта 8,7 мың га жер суарылады.

А. Нұрғызарынов

ТАС ДӘУІРІ — адамзат тарихындағы ең ұзақ мәдени-тарихи кезең. Бұл кезеңде металл өңдеу болмаған, адамдар ағаштан, сүйектен, кейінгі Т. д. кезеңінде балшықтан ыдыстар мен құралдар жасаған. Т. д. адамдардың жануарлар дүниесінен бөлінген кезінен басталып (1 млн. 800 мың жыл бұрын), алғашқы металдардың таралу кезеңіне дейінгі аралықты (Ертедегі Шығыста 8 мың жыл бұрын, Еуропада 6



Сүйектен жасалған құралдар



Мамонт азу тісінен жасалған мүсін

— 7 мың жылдар бұрын) қамтиды. Ерте Т. д. (палеолит) және жаңа Т. д. (неолит) болып екіге бөлінеді. Палеолит — қазбадан табылған адамдар өмір сүрген уақыт. Палеолит пен неолит аралығындағы кезең мезолит деп аталады. Палеолит кезеңі ежелгі (төм.) (1 млн. 800 мың жыл — 35 мың жыл бұрын), кейінгі (35 — 10 мың жыл бұрын) болып екіге бөлінеді. Ежелгі палеолит шелльге дейінгі кезең және шелль мәдениеті, ашель мәдениеті және мустьер мәдениеті аталатын археол. кезеңдерге жіктеледі. Шелль кезеңінде адамдар негізінен 50 солт. ендіктің оң жағын (Африканың көп бөлігін, Оңт. Еуропа мен Оңт. Азияны) мекендеген. Мустьер кезеңінде ауа райының суытуына байланысты адамдар үңгірлерге қоныстана бастаған, олардың діни нанымдары да пайда болған. Мустьер дәуірінің адамдары палеоантроптарға (неандертальдықтар) жатады. Кейінгі палеолит кезінде физиол. жағынан қазіргі адам тәрізді (неантроп, ното — кроманьондар) адамдар қалыптасқан. Олар неандертальдықтарға қарағанда жер бетіне кең тарап, Сібір, Америка, Австралияны мекендеген. Адамдар отырықшылыққа көшіп, үңгірлермен қатар ұлкенді-кішілі тұрғын жайлар (Костенки, Пушкари, Буреть, Мальта, Дольни — Вестонице, Пенсеван, т.б.) салған. Кейінгі палеолит кезінде бірнеше ірі мәдени аймақтар және көптеген ұсақ мәдениеттер болған. Батыс Еуропада перигор, ориньяк, солютрей, мадлен мәдениеттері; Орт. Еуропада селет мәдениеті тараған. Кейінгі палеолиттен мезолитке өту дәуірі мұз басу аяқталып, ауа райының осы замандағыдай болып орнығу кезіне сай келеді (Еуропада 10 — 7 мың жылдар, Еуропаның солт-нде 6 — 5 мың жылдар, шығыста 12 — 9 мың жылдар бұрын). Мезолит мәдениетіне азиль, тарденуаз, маглемозе, эртбелле, хоабинь мәдениеттері жатады. Мезолит кезеңінде негізінен микролиттер, геом. кескінді кішкене тас құралдар — балталар, қайлалар, тескіштер, сондай-ақ садақ пен жебе пайдаланылған. Ит қолға үйретіліп, адамның сенімді серігіне айналды. Неолит кезінде адамдар табиғаттағы бар заттарды пайдаланудан (аңшылық, те-

рімшілік, балықшылық) өмірге қажетті заттарды өздері өндіруге көшкен, яғни егін егіп, мал өсірумен шұғылданған, неолит кезінде қыштан ыдыстар жасаған. Негізгі еңбек құралдары тас балта, уатқыш, тескіш, кетпен, шақпақ тастан жасалған қанжар, пышақ, садақ, найза ұштары, орақ, сондай-ақ сүйек пен мүйізден жасалған бұйымдар болған. Неолит мәдениеті Таяу Шығыста тез дамыды, өйткені онда егіншілік пен мал ш. басқа елдерден дұрын пайда болды. Иорданияда, Солт. Ирактағы Джарма, Оңт. Түркияда Чатал-Хююк қоныстарында



Неолит заманындағы қыш ыдыс

бекініс салынған. ТМД жерінде Т. д. ашель кезеңіне жатады. Олар Кавказ, Азов, Днестр жағалауларына, Орт. Азия мен Қазақстан жерлеріне тараған. Кавказдағы Кударо, Цон, Азых үңгірлерінен ашель дәуірінде өмір сүрген аңшылар мекені Киік-Қоба, Өзбекстандағы Тесік тас үңгірлерінен неандертальдықтар бейіті, Қырымдағы Староселье үңгірінен неантроптар бейіті, ал Днестрдегі Молдова 1-ден ұзақ уақыт пайдаланылған мустьер қонысы табылған. Кейінгі палеолит тұрғындары КСРО жерінде өте көп тараған. Десна мен Судость алабында, Костенко а. мен Донадағы Боршевода 20-дан аса палеолит қонысы табылған. Ең солт-ндегі палеолит ескерткіштеріне Медвежья үңгірі мен Печеро өз-дегі Бызовая қонысы; Орт. Азиядағы ең маңызды кейінгі палеолит қоныстарына Самарқанд қонысы жатады. Неолит қоныстарына Украина, Молдова, Закавказье, Азов жағалауы, Солт. Кавказ, Орта Азия, т.б. жерлерге тараған. Қазақстан жерінде Т. д-нің қалдықтары мен қоныстары Оңт. Қазақстанда Аққөл, Бөріқазған, Қызылкөндік, Кемер (1, 2, 3), Сусіңген, Тәңірқазған, Шабақты деген жерлерден алғашқы адам табыны, алғашқы қауымның шелль-ашель кезеңіне жататын еңбек құралдары табылды. Олардың көпшілігі Лань-Тяньда, Гунь-Ваньда табылған архантроптармен сәйкес болуы мүмкін. Себебі, Қазақстанда табылған еңбек құралдары біріне-бірі ұқсас. Бұлардың барлығы да б.з. 600 — 400 мың жылдарына жататын еңбек құралдары табылған жерлер. Бұдан кейінгі кезеңдерде еңбек құралдары көп табылған жерлер Арыстанды-Жүзімдік, Атабай, Байқадам, Бурылтай өзендерінің жағалары; Жалпақсу 1, 2, 3; Жалғызарша 1, 2, Дәуренбек 1, 12, Дегерез, Майтөбе 1, Қаржантау, Қызылрысбек, Тамды 1, Тоқалы 1, 2, 3, Шолақтау; Орт. Қазақстандағы Жаманайбат 1, 4, Обалысай, Маңғыстаудағы Шақпақ ата, Қаратау қоныстары. Қазақстан жерінде төм. палеолиттің мустьер кезеңіндегі қоныстар Оңт. Қазақстанда Ақсу өз-нің бойында: Алғабас, Бүркітті, Бестөбе, Майлыбұлақ, Уәлиханов атынд. көп қабатты қоныстар тобы (қ. *Уәлиханов қонысы*), Ұзынбұлақ 2, Үшбұлақ 6, Соркөп, Тамды 2, Шал, Қақпақ, Үсінтас; Орт. Қазақстанда — Батпақ, Қосмола, Сарысу. Соңғы (жоғары) палеолит қоныстары Оңт. Қазақстанда Ащысай-түрлан, Көксу, Майлытөбе 2 — 4; Шығыс Қазақстанда Қараүңгір (төм. қабаттары), Жаңашелек 1, 2, 3, Көксу 2, Маятас. Неолит, энеолит Қазақстанның көп жерлерінде, көбінесе құм астынан ашылып қалған Мойынқұм, Қызылқұм және Орт. Қазақстан, Семей, Торғай, Балқаш, Арал маңайларында ұшырасады. Неолиттен (Қараүңгірдің жоғ. қабатынан табылған еңбек құралдары) сан түрлі қырғыштар, пышақтар, тескіштер, қашаулар, балталар, адамға ұқсаған мүсіндер, өлшеуіштер, т.б. құралдар табылып отыр. Бұл заттар бұрынғыға қарағанда әлдеқайда шебер жасалған. Арыс, Қараүңгір өзендерінің бойынан малта тастар алып өңделгені анықталды. Орта Азияда А.П. Окладников, Д.Н. Лев, Х.А. Алпысбаев, Оралда М.В. Тамецкий, Б.С. Жуков, В.М. Массон, т.б. көптеген ғалымдар қазба жұмыстарын жүргізді.



Жоғарғы палеолиттік және мезолиттік тас бұйымдары

Әдеб.: Окладников А.П., Неолит и бронзовый век Прибайкалья, ч. 1 — 2, М.—Л., 1950; Алиман А., Доисторическая Африка, пер. С франц., М., 1960; Массон В.М., Средняя Азия и Древний Восток, М.—Л., 1964; Борисовский П.И., Древний каменный век Южной и Юго-Восточный Азии, Л., 1971.

Д. Байғонақов

ТАСЖАҢҒАҚ (Aflatunia) — *раушангүл тұқымдасына* жататын бұта немесе аласа ағаш. Қазақстанда Жетісу (Жоңғар) Алатауында, Көксу өз-нің бойында кездесетін 1 түрі — кәдімгі Т. (A. ulmifolia) бар. Ол тау беткейлері мен жыралларда, шырша және жалпақ жапырақты ормандар арасында (1500 — 2500 м биіктікте) өседі. Биікт. 3 — 5 м, тарбиған бұтақтары мен көптеген бұтақшалары бар. Қабығы сұрғылт, сұрғылт-қоңыр түсті. Жапырақтары қысқа сағақты, дөңгелек пішінді, үз. 2 — 4 (6) см, жиегі ара тісті тілімделген, өркенге кезектесіп орналасады. Тостағанша жапырақшаларының түтігі цилиндр тәрізді (үз. 3 — 5 мм). Күлтесі қызғылт түсті, оның үз. 6 — 10 мм. Тұқымымен және вегетативті жолмен көбейеді. Сәуір айында гүлдеп, маусым — шілдеде жеміс салады. Жемісі — қызыл түсті, домалақ сүйекше. Жетісу (Жоңғар) Алатауынан жиналған тұқымынан Алматыда 1957 жылдан бастап өсіріледі. Кәдімгі Т. — сәндік өсімдік, оны шабдалы мен бадамның телітүшісі ретінде де пайдалануға болады. Өте сирек кездесетін реликт түр ретінде қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.



Кәдімгі тасжаңғақ

С. Арыстанғалиев

ТАСЖАРҒАН (Saxifrada) — *тасжарғандар тұқымдасына* жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Қазақстанда Жетісу (Жоңғар), Күнгей, Іле Алатауларының альпілік, субальпілік белдеулерінде, өзен, бұлақ, тұма жағалауларында, жартастар мен тастақты беткейлерде өсетін 10 түрі бар, ең жиі кездесетіндері — батпақ Т. (S. hirculus) мен нүктелі Т. (S. punctata). Тамырсабағы жерге көлбей төселіп, топыраққа жайылып өседі. Сабағы тік, топтанып не жеке-жеке дамиды. Топтанып өскен сабақтары шым түзеді. Сабағында безді және жай түктері бар. Дамымай қалған жапырақтарының шырынды, қалың сағақтарымен жабылған түйнектібүршік түзетін жер асты өркендері болады. Жапырақ тақтасы тегіс жиекті, араларында тілімделгендері де (3-ке, 5-ке, т.б.) кездеседі. Олардың пішіндері қандауыр, ромб, бүйрек, жүрек, т.б. тәрізді. Гүлдері 4 — 8-ден топтанып қалқанша, 2 — 7-ден — сыпырткы не масақ гүлшоғырын түзеді. Олар сабақ ұшында жетіледі не 2 — 3-тен жеке орналасады. Жеке гүлінде бір-бірімен тұтасып, кіріккен 5 тостағанша, ақ, жасыл, ашық сары, қызғылт,

сарғыш қызыл түсті 5 күлтесі, 10 аталығы, жатыны 2 ұялы аналығы болады. Көпшілік түрлерінде протандрия (гүл аталықтарының аналықтарынан ертерек пісіп жетілуі) байқалады; көп жағдайда жәндіктер арқылы, кейбір түрі өздігінен тозаңданады. Мамыр — шілде айларында гүлдеп, жеміс салады. Жемісі — көп тұқымды, қос мүйізді қауашақ. Т-дардың көпшілік түрін бау-бақшалар мен үйде сәндік үшін өсіреді.

Р. Әлімқұлова

ТАСЖАРҒАНДАР ТҰҚЫМДАСЫ (Saxifragaceae) — қосжарнақты, бір не көп жылдық салаланған жай жапырақтар, өркенге кезектесе орналасады. Биік тауда өсетін түрлерінің жапырақ тақтасының үстіңгі беті ізбес бөледі. Ізбес жапырақ өңінің астында хлорофилі аз не мүлде болмайтын ұсақ клеткалар (гидатод) тобынан бөлінеді. Бұл Т. т-ның ерекше бір қасиеті болып саналады. Ірі гүлдері жеке-жеке орналасады, ұсақтары — шашақ, күрделішатырша гүлшоғырына топталған. Гүлдері қос жыныстық, дара жыныстылары да бар, екі үйлі, дұрыс және бұрыс гүлділері де кездеседі. Жеке гүлінде 3 — 5 тостағанша жапырақша бар, кей түрі-





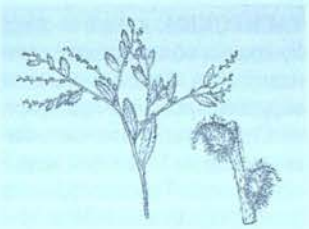


Тасжарғандар тұқымдасы: 1 — Тынық мүхит баданы; 2 — қарсы жапырақты тасжарған; 3 — жапон итеясы

шөптесін өсімдіктер. Негізінен Солт. жарты шардың қоңыржай және салқын белдемдерінде, Оңт. жарты шардың қоңыржай белдемдері мен тропиктің таулы аймақтарында өсетін 30 туысы, 600-ден астам түрі белгілі. Қазақстанда 6 туысы, 29 түрі өседі. Т. т-ның тамырсабақтары жуан, одан өте көп қосалқы тамырлар шығады. Биікт. 20 см-ден 1,5 м-ге дейін жетеді. Жапырақ тақтасы тегіс жиекті не саусақ тәрізді нің күлтесі болмайды. Аталығы 3 — 10, аналығы 2 — 5 жемісжапырақшалы. Жемісі — қауашақ. Тұқымдары ұсақ (ұз. 0,5 мм), айналасын эндосперм (ұрықтың қоректенуіне қажетті ерекше ұлпа) қоршап жатады. Т. т-ның жапырағында 23%, тамырсабағында 27% илік заттар болады. Жапырағы мен тамырларын тері илеуге былғары өндірісінде қолданады. Бөлмеде сәндік үшін өсіреді. Медицинада бүйректегі тасты түсіретін дәрі жасайды. Осы қасиеті және жартастардың жарықшақтарында өсетіндіктен "тасжарған" деп аталған.

Р. Әлімқұлова

ТАСЖЕМІС (Euclidium) — *орамжапырақ тұқымдасына* жататын бір жылдық өсімдік. Қазақстанда сазды далаларда, жайылымдарда, өзен жағаларында, құрғақ тұзды ойларда, жол жиегінде, үй маңында өсетін 1 түрі — сирия Т-і (E. syriacum) бар. Оның биікт. 4 — 25 см, сабақтары түбінен бастап тармақталған, сыртын қатты түк жапқан. Жапырақтары ұзынша, эллипс тәрізді, ұшына қарай қысқарып, үш-



Сирия тасжемісі

кірленіп келеді. Шетінде қысқа, аса білінбейтін тістері бар не тегіс болады. Төм. жапырақтары сағақты, ал қалғандарының сағағы болмайды. Тостағанша жапырақшалары қисайған, күлтелері таспа тәрізді, ақ түсті. Аталығы бос жатады, тісшелері болмайды, аналық аузы қос қалақты. Ұсақ гүлдері шашақ гүлшоғырына топталған. Сәуір айында гүлдеп, мамыр — маусымда жемісі піседі. Жемісі — қақырамайтын, екі тұқымды жаңғақша тәрізді бұршаққын. Оның үз. 3 мм-дей, сабаққа жабысып жатады, сыртын тарам-тарам түк басқан. Т. — мал азықтық шөп, көп жағдайда қойды семірту үшін беріледі.

Д. Айдарбаева

"ТАСИС" БАҒДАРЛАМАСЫ, еуропалық одақтың жетекшілігімен даярланған. "Т." б-ның мақсаты — ТМД елдеріне (Балтық жағалауы елдерінен басқа) нарықтық экономикаға өту, демокр. қоғам қалыптастыру кезеңіндегі қиындықтарды шешуге жәрдемдесу. Бағдарлама қайтарымсыз негізде жұмыс істейді. Оның шеңберінде еур. тәжірибе мен жергілікті кәсіби дағды, білімді үйлестіре отырып мемл. және жеке ұйымдарға "ноу-хау" тапсырылады. "Т." б. тікелей ақшалай қаражат бермейді, бағдарлама кеңесшілер, сарапшылар жіберу, қажетті зерттеулер жүргізу, кәсіби даярлау және оқыту, құқық-тық база қалыптастыру, жобалар жасау түрінде, яғни тех. жәрдем береді. Сонымен бірге бағдарлама өзге халықар. ұйымдардың инвестиц. ресурстарына жол ашады. 1995 ж. 23 қаңтарда Брюссель қ-нда Қазақстан мен Еуропалық одақ (ЕО) арасындағы өзара серіктестік және ынтымақтастық жөніндегі келісімге қол қойылды. Бұл келісімді мақұлдау туралы заң 1997 ж. 26 мамырда қабылданып, 1999 ж. 1 шілдеде күшіне енді. Келісім Қазақстан мен ЕО арасындағы саяси, экон. және мәдени байланыстарды дамытуға бағытталған негізгі құжат болып табылады. Ол екі тараптың да демократияны, адам құқығының сақталуын, заң үстемдігін және нарықтық экономиканы нығайтуға деген ұмтылысын үйлестіреді. Сондай-ақ жүйелі саяси диалогқа, ашық сауда және инвестиц. режимдерге жол ашады, Қазақстанның халықар. стандарттарға өтуіне септеседі. Сонымен қатар келісімде 27 бағытта бірлесе қызмет ету қарастырылған. Келісімде қарастырылған бағыттарды жүзеге асырудың негізгі құралы "Т." б. болып табылады. Қазақстанға 2002 жылға дейін "Т." б. шеңберінде тех. көмек "Бистро" (100 мың ЕВРО көлеміндегі жобалар); мемл. билік органдарына, Парламентке саяси және құқықтық кеңесшілік ету; "Темпус" (Қазақстан мен ЕО жоғары оқу орындарының тәжірибе алмасуы); "Лиен" (азаматтық қоғам); қалалардың өркендеуі бағдарламалары бойынша көрсетілді. Сонымен қатар ЕО серіктес елдер үшін мемлекетар. бағдарламалар даярлады: "Иногейт" (Каспий маңы елдеріне мұнай құбырларын жақсарту және жаңа бағыттарда құбырлар жүргізу

үшін инвестиция тартуға септесу); "Трасека" (Еуропа мен Орт. Азия арасындағы тасымал өткелін дамытуға инвестиц. және тех. көмек көрсету жобалары); экол. бағдарлама; "Eurostat" (статистика саласында бірлесу). 1991 жылдан бері ЕО "Т." б. шеңберінде Қазақстанға 119,5 млн-нан астам АҚШ доллары көлемінде қайтарымсыз негізде қаражат жолдады. Қазақстанда тех. көмек көрсетудің басым бағыттары ретінде: институционалды, заңшығарушылық, әкімш. реформаларға септесу; а. ш. және а. ш. өндірісі; инфрақұрылымдарды дамыту; экономиканың дамуы және жеке сектор; қоршаған ортаны қорғау салаларына көмек көрсетілді. Сондай-ақ статистика саласындағы реформаларға, саяси кеңесшілікке, кеден қызметін жетілдіруге, "Темпус", "Лиен", "Бистро" бағдарламаларына қаражат жұмсалды. ҚР Экономика және бюджеттік жоспарлау мин-нің Халықар. экон. және қаржылық қатынас департаменті сыртқы көмекті үйлестіру бөлімі ТАСИС-тің Қазақстандағы Ұлттық үйлестіруші бюросы болып табылады. Бюро ЕО-ның тех. көмегін үйлестіру барысында көмек қабылдаушыларды хабардар етеді, сұрауларды іріктейді, еур. тараптармен келіссөздер жүргізеді, жобалардың мониторингін жасайды, көмек жобаларының тиімді орындалуын қамтамасыз етеді, орындалған жобаларды бағалауды іске асырады.

Б. Сатыш

ТАСКЕЛБЕТ, қ. *Фация*.

ТАСКЕН — Оңт. Қазақстан обл. Сайрам ауд-ндағы ауыл, Тассай ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — Ақсу а-нан оңт.-батысқа қарай 10 км жерде орналасқан. Тұрғыны 2,3 мың адам (2005). Іргесі 20 ғ-дың 30-жылдарында а. ш-н ұжымдастыру кезінде қаланып, кейінірек іріленіп, іргелі шаруашылыққа айналды. Ауыл 2001 жылға дейін Калинин а. аталып келді. Ұжымшар негізінде Т-де шаруа қожалықтары ұйымдастырылды.

ТАСКЕСКЕН — Шығыс Қазақстан обл. Үржар ауд-ндағы ауыл, Қоңыршәулі ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — Үржар а-нан солт.-батысқа қарай 70 км жерде, Қарауыл тауының оңт. етегінде орналасқан. Тұрғыны 3,8 мың адам (2005). Іргесі 1928 ж. а. ш-н ұжымдастыруға байланысты қаланған. 1970 ж. ұжымшар негізінде құрылған сүт өндіру бағытындағы "Қазақстан" кеңшары мен Қоңыршәулі ауылдық кеңесінің орт-на айналды. 1980 — 97 ж. өзімен аттас ауданның орт. болды. Оның негізінде мұнда бірнеше шаруа қожалықтары мен ӨК-тер құрылды.

ТАСКЕСКЕН, А б а й — Оңт. Қазақстан обл. Сарыағаш ауд-ндағы ауыл, Тегісшіл ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — Сарыағаш қ-нан оңт.-батысқа қарай 15 км-дей жерде орналасқан. Тұрғыны 3,0 мың адам (2005). Іргесін 1936 ж. Мәдениет а-нан қоныс аударғандар қалаған. Алғашында "Нұрпейіс", 1937 — 97 ж. "Таскескен" мақта өсіретін ұжымшарының орт. болды. Оның негізінде шаруа қожалықтары құрылды.

ТАСКЕСІМ, а н ш л и ф (нем. Anschliff, anschleifen — жылтырату) — үлкейтіп көрсететін аспаптар көмегімен танып-білу үшін бір немесе екі жағы да жылтыратылып өңделген тас кесегі. Қаттылығы төмен тау жыныстарынан даярлаған Т-ді канифоль, самырсын зәмзәмі, акриль шайыры, т.б. дәнекерлеп біріктіріп алады да жылтыратып өңдейді. Т-ді үнтақты сынама түйірлерінен дайындағанда оларды біріктірген соң пресс-пішінге салады.

Н. Сейітов

ТАСКЕШУ — Оңт. Қазақстан обл. Сайрам ауд-ндағы ауыл, Қайнарбұлақ ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — Ақсу а-нан батысқа қарай 34 км жерде орналасқан. Тұрғыны 1,1 мың адам (2005). 1962 — 97 ж. сүт өндіретін "Қайнарбұлақ" кеңшарының құрамында болып, К.Маркс а. аталып келді. Т-де шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

ТАСКӨЛ МӘРМӘРТАС КЕНІ, Ақмола обл. Астана қ-нан оңт.-шығысқа қарай 30 км қашықтықта орналасқан. Кен орнын 1963 ж. геолог Н.А. Беряльцев ашқан. Майбалық антиклиналдық белдемінің шығысымен ұштасқан кен денесі көне ордовик кезеңінің карадок ярусында шоғырланған ұсақ түйіршікті қызғылт, қызғылт сұр, сұр, күңгірт сұр және қара түсті тығыз мәрмәр қосылған әктастан тұрады. Кеннің астыңғы қабатында негізді порфириттерден және олардың өзара қабаттасып жатқан туфтар мен туфқұмтастардан тұратын жанартаутекті-шөгінді тау жыныстары және қалың. 20 м-дей болатын конгломераттар қатқабаттары орналасқан. Кен шоғырлары оңт., оңт.-батыс және солт. деп аталатын үш телімнен тұрады. Оңт. телімнің ұз. 260 — 620 м, ені 300 — 500 м, қалың. 34 м. Бұл шоғыр кен орны қорының 66%-ын құрайды. Оңт.-батыс телімнің ұз. 400 м, ені 300 м, қалың. 33 м, жалпы кен қорының 21%-ын құрайды. Солт. телімнің ұз. 700 м, ені 400 м, қалың. 36 м (қор мөлш. 13,5%). Кеннің физ.-хим. қасиеттері: су сіңіру мөлш. 0,08%, кеуектілігі 0,5%, майдалануы 0,5г/см², құрғақ күйінде 1420 кг/см², ал суға қанықканда 1415 кг/см² қысымға шыдайды. Мәрмәр тастардан тақталар, ұсатылған әрлеу тастары, т.б. алынады. Сапасы жоғары, мемл. баланстағы қоры 6429000 т, ұсақ тастар қоры 28762000 т-ға тең. Кентасты басты тұтынушылар Астана, Алматы, Екібастұз тас өңдеу з-ттары.

О. Бейсеев

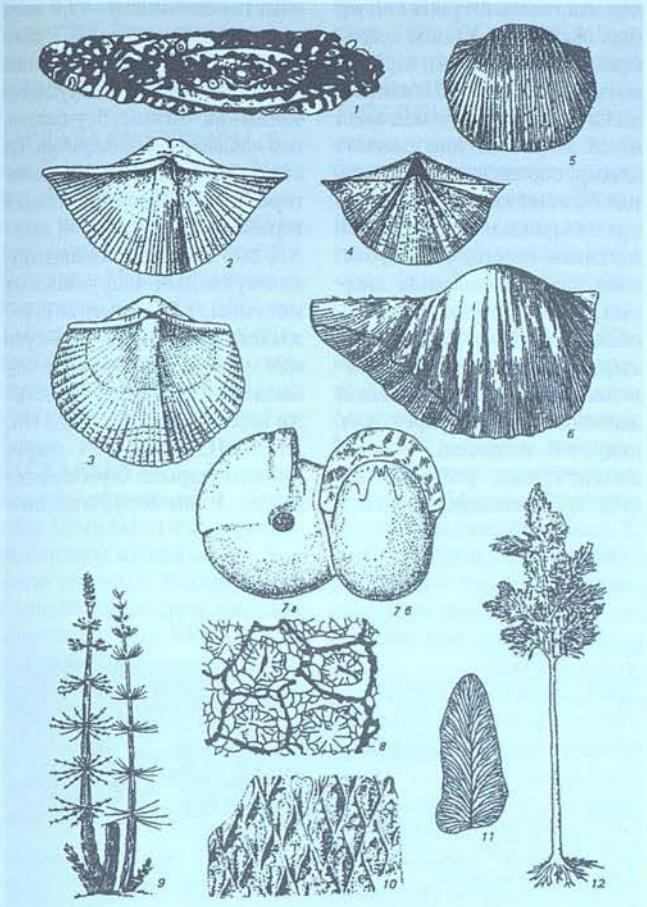
ТАС КӨМІР — көмірлену дәрежесі орташа болатын қазба көмір. Түсі қара, қара сұр, құрамдас бөліктеріндегі тығыздығы ең жоғарғысы инертинит 1,48 — 1,5 г/см³, ал ең төмені липтинит 1,12 — 1,18 г/см³. Т. к-дің петрограф. құрамы макротиптер немесе литотиптер (жылтыр — кларен, жартылай жылтыр — дюрен-кларен, жартылай күңгірт — кларен-дюрен, күңгірт — дюрен және витрен) мен олардың басқа түрөзгерістерінен тұрады. Т. к-дің органик. бөлігіне кіретін элементтер: көміртек 75 — 97°С, сутек 1,5 — 5,5°С, оттек 2 — 18°С, азот 0,3 — 3°С аралығында, олардан басқа зияндыны қоспа саналатын күкірт пен фосфор және кейбір сирек элементтер болады. Қазба көмір құрамында битумдар, гумин қышқылдары, фульво-қышқылдары және қалдық көмір кездеседі. Т. к-ді тех. талдау нәтижесінде оның пайдалану үшін қажетті физ.-мех. қасиеттері: күлділігі, ылғалдылығы, күкірт пен фосфор мөлшері, ұшқыш заттар шығымы, қызу бөлгіштігі, т.б. анықталады. Т. к-ді қолдану ауқымы әр алуан. Ол тұрмыстық, энергет. отын, металлург. және хим. өнеркәсіп үшін шикізат ретінде (қ. *Кокс*, *Кокс химиясы* көмірөнеркәсібі), сондай-ақ одан сирек және шашыраңқы элементтерді алу үшін пайдаланады. Т. к-дің Қазақстандағы қоры 71,6 млрд. т-ға тең, оның ішінде коксталетіні 17%-ды құрайды.

Ә. Байбатша

ТАС КӨМІР ЖҮЙЕСІ, к а р б о н д ә у і р і — палеозой эратемасының пермьнен кейінгі, девонның алдыңғы кезеңі. Ұзақтығы 60,2 млн. жылды қамтиды, 359,2 млн. жыл бұрын басталып, 299 млн. жыл бұрын аяқталған. Т. к. ж-н қазіргі көлемінде 1839 ж. ағылшын геологтары А.Седжвик (1785 — 1873) пен Р.Мурчисон (1792 — 1871) анықтаған. Т. к. ж.

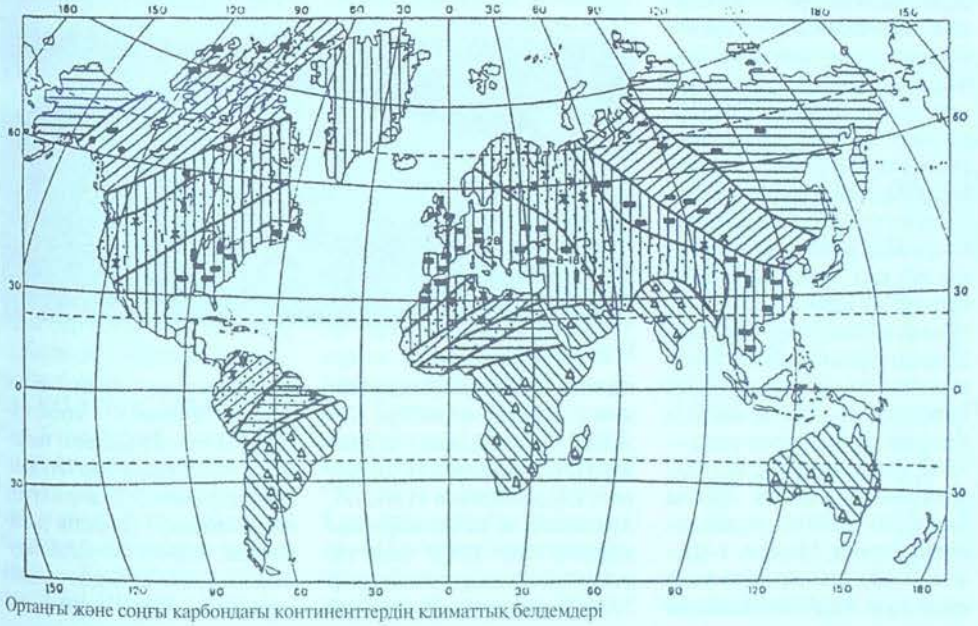
Тас көмір жүйесінің жалпы стратиграфиялық бөлімі

ТМД (Россия, Қазақстан, т.б.)		Батыс Еуропа		Америка
Бөлім	Жіктабат	Бөлім	Жіктабат	Жүйеше
Жоғары	гжель C_3g касимов C_3k	Жоғары (силезия)	стефан	Пенсильвания
Ортаңғы	москва C_2m башқорт C_2B		вестваль	
Төменгі	серпухов C_{1S} визе C_{1v} турне C_1t	Төменгі (динант)	намюр визе турне	Миссисипи



Тас көмір жүйесіндегі қарапайымдар: 1 — Fussulia (C_{2-3}); брахиоподтар: 2 — Unispirifer (C_3); 3 — Choristites (C_1^3 — P_1); 4 — Neospirifer (C_1^3 — P); 5 — Dictyoclostus (C_1 — P); 6 — Gigantoproductus (C_1); гониатиттер: 7а, 7б — Goniatites (C_1); маржандар: 8 — Petalaxis (C_2); бунақ сабақты өсімдіктер: 9 — Calamites (C_{2-3}); плаунтәрізділер: 10 — Lepidodendron (C — P_1); папоротник тәрізділер: 11 — Neuropteris (C); 12 — Cordaites (C_{1-2})

барлық құрлықтарда кең тараған. Бастапқы карбон заманында Гондвананың солт-ке жылжуы күшейіп, Лавруссияға жақындай түсті. Сібірмен жақындасу барысында Палеоазия мұхитының ені 2 мың км-ге тарылған. Бұл кезеңде Орал алабы көп тарылып, Қазақстания (қазақ-қырғыз), Шығыс Еуропа құрлықтарының шетіне жақындай түскен. Дәл осы жағдай Қазақстания құрлығының шығыс және солт. шығыс жиегі Түркістан мен Жоңғар алаптарында да пайда болған. Осындай белдемдер Орт. Азия, Сібір, Орт. Моңғол, Тарим мен Қытай-Корей құрлықтарының жақындасуы кезінде де пайда болып, Палеоазия мұхитының жабылуына әкеп соқты. Орал алабы шығыс жағында Қазақ денудац. жазығымен шектеліп, оңт-нде Тұран тақтасы және Арал маңы теңіздерімен қосылған. Теңіз-Шу ойысында теңіз суының тұздылығы артқан кезде ангидрит, гипс, кейде тұздар шөккен. Жанартаутекті тау жыныстары Шығыс Орал, Жоңғар-Балқаш, Үндіқытай, Шығыс Австралия сияқты эвгеосинклиналдық белдемдерінде таралды. Кезең басында герциндік геосинклиналдар көтеріле бастап, шегінген жағалауларда, бөктерлік және тауаралық ойпаңдарда, платформалық ойыстарда, жас герцин тауларының бұзылып шайылуынан жиналған шөгінді тау жыныстарымен бірге көмір қабаттары да қалыптаса бастады. Шөлді белдеулердегі қалдық лагуналарда, көлдерде доломит пен тұздар түнып (Солт. Америка, Қытай, Шу ойпаты), ылғалды аймақтардағы теңіз жағалауы мен көлдерде боксит, темір-марганец шөгінділері жиналды. Соңына қарай Аппалач, Орт. Еуропа, Моңғол, Колыма, Шығыс Австралия, Кап өңірлері биік тауларға айналды. Тау құралуынан рельеф қайта жаңарып, климат өзгерді. Т. к. ж-нің климаты өте жылы, ылғал мол болғандықтан ну тоғайлар, батпақты ойыстар пайда болып, көптеген көмір алаптары осы кезде қалыптасты. Ортаңғы Т. к. ж-нен бастап климат қуаң тартып, барлық климаттық белдеулер пайда болды. Тропиктік және субтропиктік вестраль белдеуі Мексика мен Аппалачтан өтіп Еуропаны қамтыды, Орта Азия арқылы Үндіқытай субконтинентінен Австралияға дейін созылды. Шөлейтті белдем солт-те Калифорниядан басталып, Скандинавия арқылы Торғай, Жезқазған, Шу, Тянь-Шань, Тарым өлкелеріне жетті, ал оңт-нде Латын Америкасынан Африкаға дейін созылып, кезең соңында ол жерлерді қалың мұздық басты. Т. к. ж-нің ең басты ерекшелігі Жер бетінде өсімдіктер дүниесінің қаулап өсіп (лепидодендрондар — биікт. 30 — 40 м, діңінің диам. 1 — 2 м), кезеңнің ортасында бауырымен жорғалаушылардың пайда болуы. Одан басқа теңіздерде бұрынғы жәндіктер, сонымен қатар ірі форамиферлер мен продуктидтер, спирифидтер өмір сүрді. Карбонның басында сабақты инетерілілердің көне топтары (карпоидейлер, цистоидейлер, тектоидейлер) жойылды. Жәндіктердің алғашқы ұшатын түрлері (қанаттарының ұз. 70 см), қосмекенділер (стегоцефалдар), жылдам жүзетін акула тәрізді шеміршекті балықтар пайда болды.



Ортаңғы және соңғы карбондағы континенттердің климаттық белдемдері

Бауырымен жорғалаушылар жыртқыш, өсімдік және жәндік қоректі болып бөлінген. Т. к. ж-нде көмір түзілу барлық аймақтарда жүрген. Карбон көмірлері дүниежүз. қордың 30%-ын құрайды. Оларға: Қарағанды, Екібастұз, Мәскеу, Донбасс, Қызыл, Кузнецск, Минусин, Тунгус, т.б. көмір кен орындары жатады. Волга-Орал мұнайлы аймағы, Тихвин және Солт. Онега, Қытай боксит кендері, Қаратау мен Орта Азия, Миссисипи қорғасын-мырыш, Орал, Қостанай, Таулы Шория магнетит, т.б. кен орындары Т. к. ж-нде қалыптасқан.

Әдеб.: Беспалов В.Ф., Геологическое строение Каз ССР, А.-А., 1971; Хаин В.Е., Короновский Н.В., Ясманов Н. А., Историческая геология, М., 1997; Байбатша Ә.Б., Тарихи геология, А., 2004.

Ә. Байбатша

ТАС КӨМІР ҚАРАМАЙЫ, тас көмір шайыры — тас көмірді коксту кезінде түзілетін өнім. 1 т кокстенген тас көмірден 3%-ға жуық Т. к. қ. бөлінеді. Түсі қара, өзіне тән иісі бар, тұтқыр сұйықтық, тығыздығы 1120 — 1250 кг/м³. Т. к. қ-н айдағанда әр түрлі температурада (5 фракция) қайнайтын 400-ден астам ароматты, гетероциклді қосылыстар және олардың туындылары бөлініп шығады. Осы фракциялардан жеке қосылыстарды хим. жолмен өңдеу, кристалдау немесе қайтара айдау әдістері арқылы бөліп алады. Бұл қосылыстар синтездік бояу, дәрілер, пластмасса, қопарғыш заттар өнеркәсіптерінің негізгі шикізаты болып саналады. Қалдығы жол құрылысына жұмсалады.

ТАСҚАЙНАР ФЛЮОРИТ КЕНДЕРІ, Жамбыл обл. Отар ст-ның оңт.-батысында орналасқан. 1963 ж. ашылған. Т. ф. к-н Оңт. Тасқайнар, Шығыс Тасқайнар, Аралық Тасқайнар, Өрікті, Ырғайты деп аталатын кендер құрайды. Олар Бесмойнақ синклиналдық белдемінің солт.-батыс бөлігі ернеуінің солт.-батыс, солт.-шығыс және меридиандық жарылыстарының қиылысқан жерінен орын алады. Флюорит ордовик пен карбонның арасындағы жеңттастарда шоғырланған. Т. ф. к-нің алғашқы үшеуінде жайпақ күмбезді кентас денелері солт.-батысқа бағытталып, үз. 600 — 1200 м, ені 70 — 550 м, қалыңд. 2 — 43,7 м, флюоритінің орташа мөлш. 30 — 34%, ал соңғы екеуіндегі линза пішінді кентас денелері солт.-батыс және меридиандық бағытта созылып, 100 — 180 м тереңдікте және қалыңд. 0,75 — 18,6 м болып келеді. Кендерінің жаралуы герцин кезеңінің аяғындағы магматизм құбылысымен байланысты. Флюорит флотац. әдіспен байытылады.

Ж. Қуатұлы

ТАСҚАЛА — Атырау қалалық әкімдігіне қарасты ауыл, Кеңөзек ауылдық округінің орталығы. Атырау қ-нан оңт-ке қарай 6 км жерде, Жайықтың атыраулық Кеңөзек (Перетаска) тармағы бойында орналасқан. Тұрғыны 2,0 мың адам (2005). Іргесі 19 ғ-да қаланған. 1997 жылға дейін Махамбет ауд-на қарасты "Махамбет" мал бордақылау кеңшарының орт. болған. Кеңшар негізінде Т-да ЖШС жұмыс істейді.

ТАСҚАЛА АУДАНЫ — Батыс Қазақстан обл-ның солт.-батысында орналасқан әкімш. бөлініс. 1933 ж. құрылған. Жер аум. 8,1 мың км². Тұрғыны 19,2 мың адам (2005). Аудандағы 32 елді мекен 9 ауылдық округке біріктірілген. Орт. — Каменка а. Ауданның жер бедері негізінен жазық, солт. бөлігі төбелі-қырқалы (Жалпы Сырт) келеді. Ауданның ең биік шоқысы осы жерде орналасқан (Ешкі тауы, 259 м). Оңт-ке қарай еңістеп, Шежін жайылмасына ұласады (абс. биікт. 12 м). Жер қойнауынан бірнеше газ кен орны барланған. Сондай-ақ құрылысқа қажетті материалдар кені табылған. Климаты тым континентті: қысы суық, ызғарлы, жазы ыстық, құрғақ. Қаңтар айының жылдық орташа темп-расы — 15°С, шілденікі 23°С. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлш. 250 — 300 мм. Аудан жерімен Деркөл, Мереке, 1-Шежін, 2-Шежін өзендері ағып өтеді. Аум. 5 км²-ден аспайтын бірнеше шағын тұзды көлдер бар. Жайық — Көшім суарусуландыру жүйесінің бір тармағы — Киров — Шежін каналы ауданның оңт-мен ағып өтеді. Жері солт-нде қызғылт қоңыр, сортаңды қоңыр, оңтнде бозғылт қоңыр, сортаңды сұр топырақты. Өсімдіктерден негізінен бетеге, боз, жусан, өзен жайылмаларында шалғын, қамыс, құрақ, бұта, т.б. өседі. Жабайы аңдардан қасқыр, түлкі, суыр, қоян, сарышұнақ, аламан, дуадақ, Шежін жайылмаларында үйрек, қаз, аққу, т.б. кездеседі. Ауданда қазақтардың үлесі басым (88,6%). Тұрғындардың орташа тығыздығы 1 км²-ге 2,2 адамнан келеді. Ірі елді мекендері: Каменка (7,3 мың адам), 2-Шежін (1,4), Амангелді (1,2), Ақтау (1,1), Атамекен (1,0), т.б. Аудандағы а. ш-на жарамды жерінің аум. 156,2 мың га, оның ішінде жыртылатын жер 70,7 мың га, шабындығы 16,4 мың га, жайылымы 69,0 мың га-ға жуық, орманы 0,7 мың га, егістіктің басым бөлігі дәнді дақылдар үлесінде. Ауданда сондай-ақ көкөніс, бау-бақша, тех. дақылдар, т.б. өсіріледі. Ірі кәсіпорындары: Шипов элеваторы, ауд. телекоммуникация торабы, "Қазақстанға 40 жыл" АҚ-сы, Тасқала газдандыру, коммуналдық шаруашылық мекемесі, т.б. Бұрынғы (1997 жылға дейін) астық, етті-сүтті мал, қой, жылқы өсіруге маманданған 8 кеңшар, 1 мал бордақылау бірлестігі 2 АҚ, 2 ӨК, 30 ЖШС және 324 шаруа қожалықтарына біріктірілген (2005). Білім беру, мәдениет мекемелерінен жалпы білім беретін 26 мектеп, 1 кәсіптік-тех. мектеп, 38 мәдени мекеме, 1 балабақша бар. Аудандық аурухана, 2 дәрігерлік амбулатория, 1 кеңестік-диагностик. және 5 фельдш.-акушерлік пункт халыққа қызмет көрсетеді. Аудан тарихи-ар-



Жалпы Сырт өңірі



Шежін аңғары

хеол. және табиғат ескерткіштеріне бай. Аудан жерімен Саратов — Елек т. ж., Орал — Богатырев тас жолы өтеді.

Қ. Ахметов

ТАСҚАЛА СУ ҚҰБЫРЫ, Батыс Қазақстан обл-ның Зеленов, Ақжайық, Тасқала аудандары жерін қамтиды. Жүйе Балған жер асты суы көзінен басталады. Мұнда 12 ұңғыма су шығарады. Жалпы ұз. 538,8 км. Құбыр суы 988 мың га егістікті суарады және 43 елді мекенді ауыз сумен қамтамасыз етеді. Тәулігіне 14,3 мың м^3 су береді.

ТАСҚАРАҚҰМ — Балқаш-Алакөл ойысындағы Лепсі және Шынжылы өзендері аралығындағы құмды алқап. Алматы обл-ның Алакөл және Сарқант аудандары жерінде орналасқан. Ауд. 850 км^2. Жетісу Алатауынан солт-ке қарай 45 км-ге созылып жатыр, ені 30 км шамасында. Құм қыркаларының салыстырмалы биікт. 25 м. Еркекшөп, жусан, изен, теріскен, т.б. шөптермен бекіген. Тұщы грунт сулары 1 — 3 м тереңдікте кездеседі. Құм төбелер арасында қыстаулар (Аққұдық, Тоққұлы, Бесқопа, т.б.) мен аум. шағын Шошқалы, Жаланашкөл, Тереңкөл, т.б. көлдер кездеседі.

ТАСҚАРАСУ — Алматы обл. Үйғыр ауд-ндағы ауыл, өзімен аттас ауылдық округтің орталығы. Аудан орт. — Шонжы а-нан солт-ке қарай 25 км жерде, Шарын өз-нің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 3,1 мың адам (2005). 1960 — 97 ж. жүгері өсіретін өзімен аттас кеңшардың орт. болды. Оның негізінде 1997 ж. Т-да және округке қарасты Іле а-нда бірнеше шаруа қожалығы құрылды. Ауыл арқылы мемл. маңызы бар Алматы — Шонжы — Жаркент — Қорғас автомагистралі өтеді.

ТАСҚОЛТЫҚ ШЫҒАНАҒЫ, Каспий т-нің солт. бөлігінде орналасқан. Бат-нда Шаман каналы арқылы Атаман қонысымен, шығысы Жайық атырауында қазылған Орал — Каспий каналымен шектеседі. Шығанақ құрлықта 10 км шамасында сұғына еніп жатыр. Суы таяз. Шығанақтың аласа жағалауларында қамыс өседі.

ТАСҚОҢЫРБАС (Sclerpoa) — *астық тұқымдасына* жататын бір жылдық шөптесін өсімдік. Қазақстанда Батыс Тянь-Шаньнің құмды және тастақты тау етектерінде өсетін 1 түрі — қатты Т. (S. rigescens) бар. Биікт. 15 — 40 см, сабағы тік, бұтақты, жалаң, жылтыр. Жапырақтары жіңішке, көлденеңі 2 мм, шеті бұдыр болады. Аталығының саны — үшеу. Масағы 5 — 8 гүлді, олар қалың сыпыртқы гүлшоғырына топталған. Масақ қабыршағы әр түрлі, жоғарғыларының 3, төменгілерінің 1 саласы болады. Сәуір — мамыр айларында гүлдеп, жемісі піседі. Т. — құнарлы мал азықтық шөп.

С. Арыстанғалиев

ТАСҚОПА — Ақтөбе обл. Темір ауд-ндағы ауыл, өзімен аттас ауылдық округтің орталығы. Аудан орт. — Шұбаркұдық кентінен оңт.-батысқа қарай 105 км жерде орналасқан. Тұрғыны 1,0 мың адам (2005). Ауыл 1972 — 96 ж. қой өсіретін "Теректі" кеңшарының орт. болған. Кеңшар негізінде Т-да және округтегі Теректі а-нда шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

ТАСҚОРА — орта ғасырдан сақталған қоныс орны. Қаратаудың бір мүйісі Алтынды тауынан шығатын сайдың аузында, жазық ортасында орналасқан. Төбе үстінде ауд. 20×15 м тұрғынжайдың тастан қаланған дуалы көрініп жатыр. Сақталған жердегі биікт. 0,20 м, 0,50 м. Ішінде аудандары әр түрлі бес бөлмесі аршылған. Қоныстың оңт.-шығыс жағындағы бір бөлмесі — ыдыс жасайтын шеберханадан әр түрлі пішімдегі және ақ, күлгін, қызыл, қоңыр сырмен әшекейленген көзелер табылды. Тостаған тәрізді қыш ыдыстың ішкі жағында түбіне керей тайпасының таңбасы "Х" сияқты белгі салынған. Қыш бұйымдар бұл қоныстың 16 — 17 ғ-ларда болғанын көрсетеді. Алтынды деген жер атауы бекер айтылмаған. Жергілікті тұрғындардың айтуынша, 20 ғ-дың басында алтын жинаушылар осы төбенің солт.-шығыс жағындағы сайдың құмынан алтын шайған. Ал "Қобыланды" жырында "Алтынды таудың алдында, Тастан соққан қорғанды" жаудың талқандап кеткендігі айтылады.

Әдеб.: Жолдасбаев С., Раскопки Таскора // Археологические открытия, 1976, М., 1977.

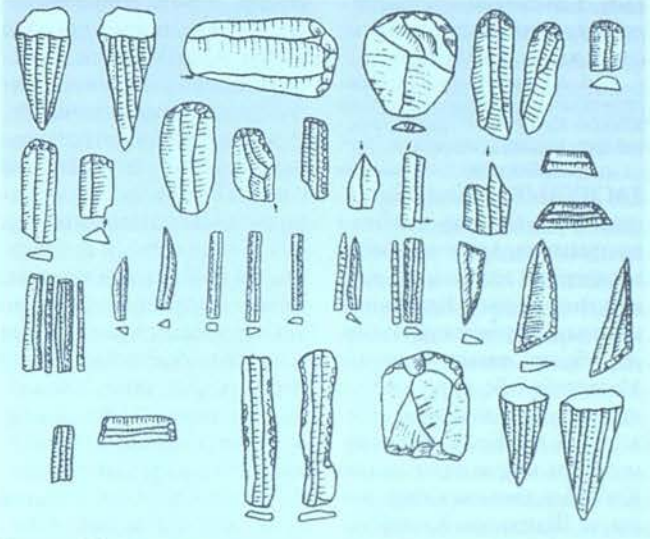
С. Жолдасбаев

ТАСҚОРА АЛТЫН КЕНІ, Шығыс Қазақстан обл. Шұбартау ауд-нда, Балқаш қ-нан солт.-батысқа қарай 220 км қашықтықта орналасқан. Кен орнын қазақстандық геолог А.Диаров ашқан (1965). 1966 — 74 ж. барланған. Кен ірі жарылыстардың үштасқан жерінде, орта және жоғ. карбонның диорит-порфириттері мен андезит пен липарит құрамды лавалары-нда дамыған. Адуляр-кварцты желілер белдемімен сипатталатын пішіндері тақта, линза тәрізді, қалың. 2 — 3 м, 100 — 200 м-ге созылған 4 кен денесі белгілі. Кентас минералдары: пирит, галенит, халькопирит, алтын, электрум, кюстелит, теллурвисмутин, кварц, алтаит, молибденит, адуляр, карбонаттар, барит, серицит, саф алтын, лимонит, магнетит. Кентас тура флотац., амальгаммалау әдісімен байытылып, флюске қолданылады. Өндірістегі маңызды металдары — алтын (сынамы 752) мен күміс. Кен гидротермалдық типке жатады. Қорының мөлшері орташа.

Т. Жәутіков

ТАСҚОТАН — тау. Қарағанды обл. Қарқаралы ауд-ның оңт-нде, Қарқаралы қ-нан оңт.-шығысқа қарай 35 км жерде. Солт.-шығыстан оңт.-шығысқа қарай 12 км-ге созылып жатыр. Ені 4 км. Ең биік жері 1006 м. Тауаралық аңғарлар және сайлармен бөлінген толып жатқан қырқалы таулардан, ұсақ шоқылардан, төбелер мен жондардан тұрады. Беткейлері жайпақ, негізгі жыныстары жер бетіне шығып жатыр. Кейінгі тас көмір, пермьдік гранитоидтардан және төрттік делювийлі-пролювийлі шөгінділерден түзілген. Қызыл қоңыр қиыршық тасты топырағында өлеңшөп, сұлыбас, боз, жыңғыл өседі. Беткейлері қысқы жайылым ретінде пайдаланылады. Т. қыстауларының бірінде Кеңес Одағының Батыры Н.*Әбдіров* дүниеге келген.

ТАСҚОТАН — ерте темір дәуірінің қорымы. Т. 1. Қарағанды обл. Қарқаралы ауд. Тасқотан тауының солт.-шығыс баурайында, Жарлы өз-нің сол жағалауында, Қолдасан қыстағының маңында. 2003 ж. Сарыарқа археол. экспед. (жетек. А.Бейсенов) далалық ізденістері барысында ашылған. Құрамына дөңгелек пішінді, тастан үйілген 7 оба мен бірнеше шағын ғұрыптық құры-



Тасқотан. Тас құралдары

лыстар кіреді. Оңт-батыстан солт.-шығысқа бағытталған тізбек түрінде орналасқан обалардың диам. 5 — 8 м, биікт. 0,3 — 0,5 м, кейбіреуінің ортасында тонағаннан қалған шұңқыр-ойыстар байқалады. Тастан тізілген, дөңгелек пішіндес, диам. 1,5 — 2 м кішігірім ғұрыптық құрылыстар обалар тізбегінің батыс жағында орналасқан. Сыртқы ерекшеліктері бойынша Т. қорымы ерте темір дәуірінде Орт. Қазақстанда өркендеген Тасмола мәдениетіне жатады (б.з.б. 7 — 4 ғ.). Т. 2. Оңт. Қазақстан обл. Отырар ауд. Қожатоғай а-нан оңт.-шығысқа қарай 47 км жерде орналасқан. 1974 ж. Қазақстан ҒА-ның тас дәуірімен шұғылданатын отряды (жетек. Х.Алпысбаев) зерттеген. Тас құралдары шығ-нан жиналған. Олар шақпақтастан, порфириттен және мүйізтастан дайындалған. Барлығы 1766 тас бұйым шыққан. Арасында өзектастар, қырғыштар, шағын қырғыштар, пышақ тәріздес тас тілікшелері, кескіштер, садақ ұштары, тескіштер, сүйіртастар көп. Барлығының сақталуы біркелкі. Қысқа тас жаңқалары мен қабыршақтары 12079 дана. Т-нан табылған тас құралдары Жебел және Қараүңгір тұрақтарынан алынған заттарға ұқсас. Садақ ұштары — көне. Т. неолит қонысында шағын тас құрал-жабдықтарының элементтері басым. Т-ды мекендеушілерден солт-ке және Хорезм өңіріне садақ жасау тарауы мүмкін.

Әдеб.: Алпысбаев Х.А., Мезолитические и неолитические стоянки Южного Казахстана // Археологические исследования в Отраре, А.-А., 1977.

А. Бейсенов, Д. Байғонақов

ТАСҚҰДЫҚ — Оңт. Қазақстан обл. Отырар ауд-ның шығысында, Арыс пен Бөген өзендерінің аралығында жатқан енсіз қоныс. Қарақоңыр ауылдық округінің құрамында. Жер бедері жазық. Солт-нде Мазартөбе (абс. биікт. 215 м), шығ-нда Құдала (215 м) төбелері, бат-нда Бейсембек, Тайман құдықтары және шағын Көбенбай қонысы жатыр. Қоныста Шаңқалса, Қашарбай, т.б. қыстаулар орналасқан. Шығ-нда қонысты суландырып, мал жайылымына айналдырған сағатына 1200 л су шығатын артезиан ұңғымасы бар. Қоныс аумағын әр бағытта бірнеше қара жол кесіп өтеді. Ең жақын елді мекен — Ақтөбе а. (6 км).

Қ. Ахметов

ТАСҚҰЛАҚ — Оңт. Қазақстан обл. Сарыағаш ауд-ндағы ауыл. Аудан орт. — Сарыағаш қ-нан солт.-шығысқа қарай 3 км жерде, Келес өз-нің сол жағалауында орналасқан. Тұрғыны 1,7 мың адам (2005). 1997 жылға дейін жеміс-жүзім өсіретін "Қабыланбек" кеңшарының құрамында болған. Кеңшар негізінде Т-та шаруа қожалықтары құрылды.

ТАС ҚҰРЫЛЫМДАР — ғимараттар мен үйлердің тастан қаланған (ірге тас, қабырға, бағана, арқалық, күмбез, т.б.) көтергіш және қоршау құрылымдары. Т. қ. үшін кірпіш, керамик. және құйматас тастар мен блоктар (тұтас және кеуек), ауыр не жеңіл тау жыныстары (әктас, туф, т.б.), ауыр және жеңіл құйматастан, силикаттан құрастырылған ірі блок түріндегі жасанды және табиғи тас материалдар, сондай-ақ құрылыстық ерітінділер пайдаланылады. Тас қалауға қажетті материалдар құрылыстың күрделілігіне, беріктілігі мен жылу оқшаулағыш қасиетіне және олардың жергілікті жердегі шикізатына, сондай-ақ экон. есепке байланысты таңдап алынады. Тас материалдар беріктілік, суыққа төзімділік, жылу өткізгіштік, су және ауаға төзімділік, су жұтылу, агрессивті ортадағы төзімділік, белгілі пішіні мен өлшемі болу және т.б. шарттарды қанағаттандыруы тиіс. Т. қ. — өте ертеден пайдаланылып келе жатқан құрылыс материалдарының бір түрі. Көптеген елде тастан қаланып жасалған ғажап ескерткіштер бар. Т. қ. ұзақ уақыт сақталады, отқа төзімді келеді әрі олар жергілікті жердің материалдарынан да құрастырылады. Т. қ-дың кемшілігі: салмағы ауыр, жылуды жақсы өткізеді, тастарды қалауға байланысты болатын қол еңбегін көбірек қажет етеді. Осыған байланысты құрылысшылардың күштері жылу оқшаулағыш материалдардың қолданылуымен тиімді жеңілдетілген Т. қ-ды өндеуге бағытталды. Қазіргі құрылыста Т. қ. (әсіресе қабырғасы мен ірге тасы кірпіш пен тастан тұратын) кеңінен тараған құрылыс құрылымдарының бірі болып саналады. Т. қ-ды жобалау кезінде тәжірибелік ережелер және ғыл. түрде негізделмеген есептеу тәсілдері қолданылды. Т. қ-дың беріктілігі мен есептеу тәсілдері туралы ғылым 1932 — 39 ж. пайда болды. Т. қ-ды есептеу кезінде тастан қаланған үйлерді: берік және серпімді құрылымдық сұлбалы үйлер деп екі топқа бөлінеді. Бірінші топқа қабат аралық жабуы қозғалмайтын диафрагма ретінде қарастырылатын, көлденең және орталықтан тыс бойлық күштердің қабырғаларға әсері кезінде оларға қарсы мықты байланыс түзетін, көлденең қабырғалары жеке орналасқан ғимараттар жатады. Екінші топты көлденең қабырғаларының арақашықтығы едәуір болатын, үлкен ұзынбойлықты ғимараттар құрайды. Үйдің құрылымдық сұлбасына байланысты тас қабырғалар көтергіш (өз салмағын, арқалық пен аралық қабаттардың, құрылыс крандарының, т.б. салмағын көтеретін), өзі көтеретін (үйдің барлық қабаттарының салмағын көтеретін және жел әсерін қабылдайтын, т.б.) және аспалы (бір қабат үйдің салмағын көтеретін және жел әсерін қабылдайтын) қабырғалар болып ажыратылады. Т. қ-дың қалану беріктілігін арттыру үшін болат арматура, арматуралы қалып (тасты темірқұйматас не металл қалып ішінде қалау) пайдаланылады.

Ә. Күлімбетов

ТАСҚЫН — қар мен мұздықтың тез еруінен және мол нөсер жаңбырдан өзен деңгейінің қысқа мерзімде күрт көтерілуі. Т-ның су тасудан айырмашылығы жылдың кез келген уақытында болады. Егер Т. өзеннің жеке бір бөлігінде байқалса, онда бұл құбылыс ағыспен төмен қарай қатты шапшаңдықпен (жазық өзендерде — 5 км/сағ., тау өзендерінде 45 км/сағ.) таралады. Күшті Т-дар су басуына ұласуы мүмкін. Ағыны реттелген өзендер алқабына Т. қауіпті емес.

ТАСМАҒАМБЕТОВ Иманғали Нұрғалиұлы (9.12.1956 ж. т., Атырау обл. Махамбет ауд. Х.Ерғалиев а.) — мемлекет қайраткері, саясаттану ғыл. докт. (1990), Қазақстан Республикасының 2002 жылғы Премьер-министрі. 1990 — 91 ж. Қазақстан Республикасы Жоғ. Кеңесінің 12-шақырылымының депутаты болып сайланған. Орал пед. ин-тының жаратылыстану-география ф-тін бітірген (1979). Оқудан кейін Гурьев обл-ның Махамбет орта мектебінде география және биология пәндерінің мұғалімі болды. Бұдан кейінгі еңбегі мен саяси өмірбаяны жастардың саяси ұйымы — Қазақстанның Лениншіл Комсомол Жастар Одағындағы (ЛКЖО) басшылық қызметтерімен байланысты. 1979 жылдан Гурьев обл-нда Қазақстан ЛКЖО-да басшы қызметтер атқарды, Қазақстан ЛКЖО ОК-нің жұмысшы жастар, жастардың әлеум.-экон. мәселелері бөлімдерінің меңгерушісі, Қазақстан ЛКЖО ОК-нің хатшысы, 1-хатшысы болды. 1991 — 95 ж. ҚР Жастар ісі жөніндегі мемл. к-тінің басшысы, 1993 — 95 ж. ҚР Президентінің көмекшісі болды. 1995 жылдан Қазақстанның жоғ. атқарушы билік органдарында лауазымды қызметтер атқарып келеді. ҚР Вице-премьері (1995), ҚР Пре-



И. Тасмағамбетов

мьер-министрінің орынбасары — ҚР Білім және мәдениет министрі (1997), ҚР Президентінің әкімш. жетекшісінің орынбасары — ҚР Президенті әкімш-нің ұйымдастыру-бақылау бөлімінің меңгерушісі (1997), ҚР Президентінің бірінші көмекшісі (1998), Атырау обл-ның әкімі (1999), ҚР Премьер-министрінің орынбасары (2000), ҚР Премьер-министрі (2002), ҚР Мемл. хатшысы (2003), ҚР Президенті әкімш-нің жетекшісі (2004) болды. 2004 жылдың желтоқсан айынан бастап Алматы қ-ның әкімі. Т-тың әкімш.-саяси қызметтерден тыс қоғамдық, ғыл. жұмыстары сан салалы. Т. Моңғолияға, Батыс Қазақстанға, Ресей Федерациясының Астрахан обл-на, т.б. жерлерге халықар. мәдениеттанушылық экспедициялар ұйымдастырған. Соның нәтижесінде 2000 ж. Моңғолиядан Қазақстанға көне түріктерден қалған құнды мұра — Күлтегін тас жазуы жеткізіліп, ел игілігіне айналды. Қазақстан тарихы, этнографиясы, археология мәселелеріне терең көңіл бөліп, Орт. Азия халықтарының қолданбалы өнері заттарын жинаумен айналысады. "Парасат" (1998), "Қазақстан Республикасының тұңғыш Президенті Нұрсұлтан Назарбаев" (2004), Орыс православиелік шіркеуінің "Мәскеулік Даниил қасиетті патшасының ордені", Ресей Федерациясының "Достық" ордендерімен және көптеген медальдармен марапатталған.

Ш ы ғ.: Социально-политическое обновление Казахстана: тенденции и приоритеты, А., 1996; Казахстан: эволюция государства и общества, А., 1996 (авторлар құрамында); Социальная политика и политическая трансформация, А., 1997; Изделия мастеров-зергеров Центральной Азии, А., 1997; Сарайшық, А., 2002 (авторлар құрамында); Құлпытас, А., 2002; Ат жалындағы өркениет, А., 2005.

Н. Асқаров

ТАСМАН АРАЛЫ (Tasmania) — Австралияның оңт.-шығыс жағалауындағы арал. Құрлықтан Басс бұғазы арқылы бөлінген. Австралия Одағының ең кіші штаты. Жер аум. 68 км²-дей, тұрғыны 473 мың адам (2003). Әкімш. орт. — Хобарт қ. *Үлкен суайрық жотасының* орфограф. жалғасы. Жағалауы құлама тік жарлы, жартасты. Жер бедері тік беткейлі үстірттермен күшті тілімделген таулы қыратты. Ең биік жері — Осса тауы (1617 м). Климаты солт-нде субтропиктік, оңт-нде қоңыржай ылғалды. Жылдық орташа темп-ра шілдеде 8°С, ақпанда 17°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 600 — 1000 мм. Өзендері шоңғалды, суы мол. Аралда орман (эвкалипт, мирта, мәңгі жасыл шамшат ағаштары) биіктеген сайын қылқан жапырақты ағаштар, субальпі шалғыны



Тасман аралы

кең тараған. Жануарлар дүниесі Австралияға ұқсас, қалталылардан вомбаттар мен коала және аралда ғана сақталып қалған қалталы пері кездеседі. Полиметалл, темір кентасы, тас көмір өндіріледі. Сүт өндіретін мал ш., қой ш., бау-бақша ш. дамыған. Бірнеше ұлттық саябақтар бар. Негізгі порты — Хобарт. Аралды 1642 ж. голландтық теңіз саяхатшысы А.Тасман (1603 — 59) ашқан.

ТАСМАНДЫҚТАР — Тасман аралының тұрғылықты халқы. 1803 — 76 ж. аралығында ағылшын отаршылары Т-ды түгелдей жойып жіберген. Шаруашылығы мен тұрмыс-тіршілігі, халықтық мәдениеті мен өнері жағынан Т. дамымай арта қалған халықтың бірі болған. Антропол. жағынан Т-дан меланезиялықтар мен австриялық зәңгі нәсілдері араласуының белгілері байқалады. Т-дың тілі мен диалектісі, шығу тегі мен қоғамдық құрылымы зерттеле қоймаған. Т-дың діни наным-сенімі жайында ғалымдардың пікірлерінде де қарама-қайшылық кездеседі.

Әдеб.: Народы Австралии и Океании, М., 1956; Большая Советская энциклопедия, т. 25, М., 1976.

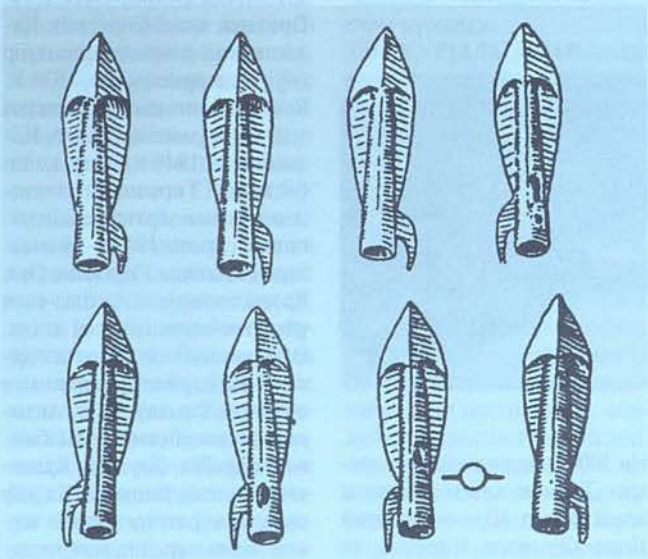
ТАСМАН ТЕҢІЗІ (Tasman Sea) — Тынық мұхиттың шеткі теңізі. Австралияның шығыс жағалауы мен Тасман, Жаңа Зеландия, Норфолк және Жаңа Каледония аралдарының аралығында. Ауд. 3336 мың км², суының көл. 10960 мың км³. Орташа теренд. 3285 м, ең терең жері 6015 м. Теңіз табанының басым бөлігін 3000 м тереңдікте орналасқан Тасман қазаншұңқыры алып жатыр. Шығысқа қарай Лорд-Хау және Норфолк су асты жоталары аралығында жіңішке Жаңа Каледония қазаншұңқыры орналасқан. Батысы тік құрлықтық беткей арқылы Австралия жағалауына ұласады. Беткі су темп-расы ақпан айында солт-нде 27°С, оңт-нде 14°С, тамызда солт-нде 23°С, оңт-нде 9°С. Түзд. 35 — 35,5‰. Шығыс Австралия жылы ағысы сағат тіліне қарсы бағытта 1 — 2 км/сағ. жылдамдықпен қозғалады. Толысу толқыны 5,3 м-ге дейін жетеді. Балықтардан үшқыш балық, скумбрия тұқымдас балықтар, қылыш балық, ханос, галакси, құстардан альбартос, сүтқоректілерден кашалот, австралия киті, жаңа зеландия итбалығы, теңіз қабыланы, Уэдделл итбалығы кездеседі. Порттары: Сидней, Ньюкасл, Брисбен (Австралия) және Окленд, Нью-Плимут (Жаңа Зеландия).

С. Әбілмәжінова

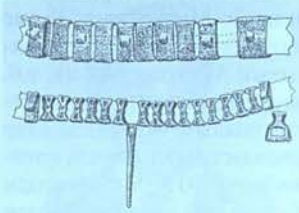
ТАСМОЛА — Батыс Қазақстан обл. Шыңғырлау ауд-ндағы ауыл, Ақбұлақ ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Шыңғырлау а-нан оңт-ке қарай 40 км жерде, Жіңішкесай өз-нің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 1,0 мың адам (2005). 1954 — 97 ж. "Шілік" астық кеңшарының орт. болған. Оның негізінде Т-да және округке қарасты Ақатан, Қотантал а-дарында "Ақатан", "Бектұрғанова", т.б. шаруа қожалықтары құрылған.

ТАСМОЛА МӘДЕНИЕТІ, Орталық және Солтүстік Қазақстан өлкелерінде ерте темір дәуірінде өркендеген. 1930 ж. белгілі болғанымен, негізгі зерттеу жұмыстары Орт. Қазақстанда 1946 жылдан кейін басталды. Төрт негізгі кезеңнен тұратын зерттеулердің алғашқы сатысы 1946 — 59 жылдарды қамтиды. Осы кезде Орт. Қазақстан археол. экспед-ның ұйымдастырушысы әрі жетек. Ә.Марғұлан мен оның шәкірті М.Қадырбаев Қарағанды обл-ның Ұлытау, Шет, Ақтоғай өлкелеріндегі Тоғызбайкөл, Қарабие, Қарасай, Қанаттас, Толағай, Елшібек, Киіксу сияқты зираттарға қазба жұмыстарын жүргізіп, ескерткіштердің жалпы сипаты, жерлеу ғұрпының ерекшеліктері мен заттық мәдениетке байланысты нақты деректердің алғашқы тобын жинады. Осы өңірлерде басқа жерде кездеспейтін "мүртты обалар" сияқты айрықша ескерткіш түрлері бар екенін байқаған ғалымдар Сарыарқада бұған дейін беймәлім жаңа мәдениет белгілері табылуы мүмкін екенін пайымдады. 1958 — 68 ж. жүргізілген екінші кезеңде Қарқаралы, Балқаш, Шідерті өлкелерінде көптеген жаңа зираттар зерттеліп, көлемді деректер алынды, аса маңызды қорытындылар жасалынды. 1957 жылдан бастап Орт. Қазақстан экспед. құрамында ерте темір дәуірін зерттеушілердің жеке тобын басқарған Қадырбаев-

тың 1959 — 63 ж. Павлодар обл. Екібастұз ауд-ндағы Шідерті өз. бойындағы Тасмола-1, -2, -3, -5, -6, Қарамұрын-1, -2, Нұрмамбет-1, -2, -4 зираттарында жүргізген қазбалары шешуші нәтижелер берді. Жинақталған материалды қорытындылай келе Қадырбаев 1966 ж. Сарыарқада сақ заманында гүлденген жаңа археол. мәдениетті жариялап, оны Шідерті бойындағы аса құнды деректер берген Тасмола алқабының атымен байланыстыра, Т. м. деп атады. 1970 — 99 ж. 3-кезеңнің жұмыстары атқарылды. Осы жылдары Т. м-нің таралу ауқымы анағұрлым кеңейтілді, жаңа өлкелердің жәдігерлері ғыл. айналымға түсті. 1994 ж. М.Хабдулина Солт. Қазақстандағы, яғни Көкшетау қыраты, Есіл өз. бойындағы обаларды зерттеу нәтижелерін қорытындылап, ұлыбай-тасмола мәдениетін ашты және де оның үлкен Т. м-нің солт. өлкелеріндегі жалғасы екенін атап көрсетті. Сарыарқа археол. экспед. (жетек. А.Бейсенов) далалық зерттеулері барысында (2000 жылдан) Қарқаралы өңірінен ерте темір дәуірінің Едірей, Керегетас, Сарыбұйрат, Қызылсүйір сияқты жалпы саны 20-дан астам қоныстың, сондай-ақ Есіл археол. экспед. (жетек. Хабдулина) тарапынан Сілеті өз. маңындағы Тасқора-1, -2 қоныстары ашылды. Қазіргі сипаттамалар бойынша Т. м-нің негізгі ескерткіштері түріне обалар, "мүртты обалар", қоныстар, кен орындары, петроглифтер жатады. Қоныстарға байланысты мүлдем тың деректер ғыл. айналымға жаңадан еніп отырғандықтан, Т. м-н сипаттауда осыған дейін тек жерлеу ескерткіштері, яғни обалар басты орында болып келді. Жалпы саны 180-ге жуық жерлеу ескерткіштерінің деректері бойынша қалыптасқан ішкі кезеңдемесі бойынша Т. м. бірін-бірі алмастыратын үш хронол. сатылардан тұрады: 1 саты (б.з.б. 7 — 6 ғ.), 2 саты (б.з.б. 5 — 4 ғ.) және ерекше топтың жәдігерлерін біріктіретін 3 саты (б.з.б. 3 — 1 ғ.). Алдыңғы екі сатының мәдени ерекшеліктері бір-біріне өте жақын болғандықтан, бұларды бір тасмола кезеңіне біріктіреді. Соңғы сатының, яғни қорғантас кезеңінің ескерткіштері мәдениеттің аяқталар уақытымен сәйкес келетіндіктен, мұнда сақ дәуірімен қатар, ғұн-сармат дәуіріне тән біршама жаңа элементтер байқалады. Аз зерттелген бұл кезеңге байланысты 30-ға жуық оба ескерткіштері ғана зерттелген. Ерте кезеңнің қорымдары көлемі жағынан неғұрлым шағын, көбіне 2 — 5 обаны біріктіреді, 10 — 20-дан астам нысандардан тұратын ірілері сирек кездеседі. Тас, топырақтан үйілген пішіні дөңгелек обалардың диам. 5 — 10, 15 м, биікт. 0,3 — 1, 1,5 м болатын шағын және орташа түрлері кеңірек танымал. Диам. 30 — 40 м-ден жоғары, биікт. 3 — 5 м-ден үлкен обалары аз зерттелген, іс жүзінде мұндай ірі нысандардан тек *Нүркен-2 қорымынан* ғана деректер бар. Қорғантас кезеңінің тастан үйілген обалары көлемі жағынан әлдеқайда шағын, қоршаусыз, орсыз келеді. Мүрделер шұңқыр қабірлер мен тас жәшіктерде басымен солт.-шығысқа қаратыла жерленеді. Ғұн дәуіріне өтемөте тән белгілерге қабірдің бас жағындағы арнаулы орынға мал бастары мен аяқ сүйектерінің көптеп салынуы жатады. Т. кезеңінің ғұрыптық ескерткіштеріне жататын "мүртты обалар" жүздеп саналады. Ғыл. пайымдаулар бойынша күншығысқа тартылған ұзын тас тізбектері бар мұндай күрделі құрылыстар қайтыс болған беделді адамдардың рухымен қоштасу, еске алу салтанаты кезінде жасалатын болған (қ. *Мүртты обалар*). Орт. Қазақстанда ашылған ерте темір дәуірі қоныстары ағынды су көздерінен жырақта, жазық дала деңгейінен биікте, тау беткейлерінің күнгей, яғни шығыс, оңт.-шығыс жақтарында орналасатыны байқалды. Бұл қоныс түрғындарының Орт. Қазақстанда ұдайы соғатын батыс желдерінен және қар қабаттарынан сақтануға мәжбүр болғандығын аңғартады. Заттық деректердің негізгі тобын құрайтын қыш ыдыс көбіне тікбүйірлі көзелер түрінде, сондай-ақ бүйірі дөңгеленген көзелер, аяқтар, сирек кездесетін шүмекті, тіктүтқалы, табанды ыдыстардың бөлшектері де бар. Ыдыстар ерекшелігінің бірі "маржандармен" шұңқыршалармен ғана шектелген өрнектерінің жұтаңдығында. Бұл қыш ыдыстар мерзімдік ерекшеліктеріне қарай генетик. жағынан Орт. Қазақстан қола және ерте темір дәуірлерінің арасын алып жатқан доңғал кезеңінің ыдыстарына біршама жақындайды. Тас құралдардың арасында көптеп кездескен кетпендер мен дөңүккіштер түрғындардың мал ш-мен қатар қосалқы сала ретінде егіншілікпен шұғылданғанын байқатады. Бір есептен, бұл егіншіліктің кейінгі қазақ түрмысында қолданылған астық қыстау маңында өсірілетін формасы болса керек. Т. м. ескерткіштерінің өте аз зерттелген соңғы екі түрін ежелгі кен алған орындар мен петроглифтер құрайды. Мыс., алтын, т.б. металдар өндірілген кен орындарының бірқатары Солт. Балқаш өңірінде (Тесіктас, Саяқ, Сорқудық, т.б.), Нұра өз-нің жоғ. алабында (Алтынсу, Бесшоқы), т.б. аумақтарда белгілі. Солт. Балқаш өңірінде, Абыралы-Дегелең таулары маңында, Нұраның жоғ. бойында, Баянауыл тауларында және бірқатар орындарда ашылған петроглифтер қашау әдісімен орындалған аң, адам пішіндерін, аңшылық көріністерін, садақшылар қақтығысын және жайылып жүрген тағы аңдар мен үй жануарлары үйірлерін, түйе жегілген арбаларды, түйе керуенін бейнелейді. Обалардан алынған заттық деректерге сипаттама беруші мәліметтер



Садақ жебелері

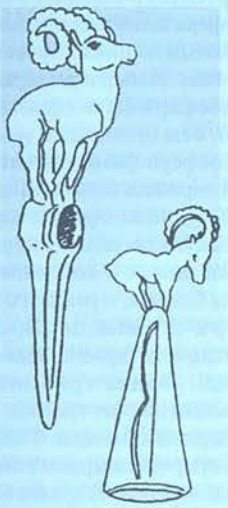


Әскери белдіктер



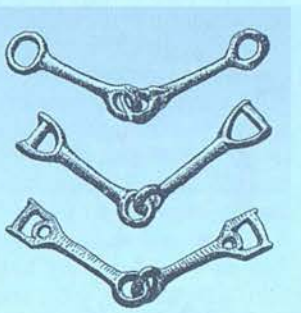
Қоңыраулар

тер танымал үш бөлікті құрайды: а) қару-жарақтар; ә) ат әбзелдері; б) құрыптық заттар, әшекейлер, тұрмыстық бұйымдар. Тасмола қоғамында қола құю ісінің үздік шеберлері болды. Материалдық мәдениеттің жетекші категорияларының бәрі дерлік қоладан жасалған. Сонымен қатар темір бұйымдар (пышақтар, сулықтар, тоғалар) 1-сатының (б.з.б. 7 — 6 ғ-лар) өзінде-ақ пайда болған. Ерте кезеңнің екі қанатты ұңғылы және біршама ұзындау үш қанатты шыбықты жебе ұштықтары генетик. тұрғыдан алғанда беғазы-дәндібай мәдениетінің жебеле-



Арқар, таутеке мүсіндерімен әшекейленген бұйымдар

рінен бастау алады. Осы кезге сабы қырлы, басы саңырауқұлақ іспетті қанжарлар, құрама жауынгер белдіктері тән. Ат әбзелдеріне ауыздықтар, үш саңылаулы қола немесе сүйек сулықтар жатады. Құрыптық заттардан артқы беті ілмекті дөңгелек қола айналар, шағын, кейде 4 — 6 аяқты тас құрбандық ыдыстары ұшырасады. Қолөнеріне алтыннан жасалған жолбарыстың пішіндері, таутекенің қола мүсіндері, қабан мен бұлан бедерленген қола айналар, шиыршықталған қабан тәрізді мүйіз қапсырмалар жатады. "Хайуанаттық нақышта" дайындалған көп түлғалы композициялардың бірі, мүйіз қапсырмадағы көрініс — алыстағы Туваның "алдыбел" ескерткіштеріне ұқсас. Табылған зергерлік бұйымдар сіркелеу, бедерлеу әдістерімен көркемделген. Т. м жоғары дамыған, мүліктік теңсіздік белгілері терең белең алған, дамыған қоғамдық құрылым түрінде сипатталады. Тасмолалықтарда металлургия мен металл өңдеу гүлденіп, экономикасының негізі көшпелі мал ш. болған. Шашыраңқы шаруашылыққа бірнеше туыстас отбасылардан тұратын кішігірім қауымдар жүйесі сәйкес келді. Мәдениетінің қалыптасуы мен ерекшеліктері осының алдындағы беғазы-дәндібай заманы қоғамының эко-



Ауыздықтар

жүйесінде туындаған бағыттардың нәтижелері ретінде бой көрсетеді. Археол. зерттеулер барысында алынған деректер бойынша сыртқы әсерлердің (мұның ішінде Қытай, Иран, Грекия, т.б. мәдени ағымдар) барынша аз, мәдени келбетінің неғұрлым төлтума сипатта болуы Т. м-нің басты ерекшеліктерінің біріне жатады. Ғыл. пікірлерге сәйкес, Қазақтың қатпарлы таулары толығымен Қазақстанның өз ішінде, сыртқы көршілермен жапсарлас шекаралық өлкелерден тыс жатқан далалық геогр. аймақ болғандықтан, бұл аумақтың мәдениеті ең алдымен жергілікті алғышарттар негізінде өмір сүрген. Ертеден қалыптасқан дәстүрлі пікір Т. м-н иран тілдес тайпалармен байланыстырады, сонымен бірге, оны байырғы түркілерге жатқызатын көзқарастар бар. Еуразияның басқадай скиф-сақ мәдениеттерінде ұшыраспайтын ерекше ескерткіштер болып саналатын "мұртты обалар" семантик. тұрғыдан ортағасырлық түркілердің тас балбалдар қатары шығысқа тартылған ұрыптық қоршауларына біршама ұқсас.

Әдеб.: Кадырбаев М.К., Памятники тасмолинской культуры / Древняя культура Центрального Казахстана, А., 1966; Бейсенов А.З., Погребальные памятники и культово-ритуальные сооружения древних номадов Центрального Казахстана. Автореф. дисс. канд. ист. наук, А., 1997; Бейсенов А.З., Ломан В.Г., Вопросы изучения поселений раннего железного века Центрального Казахстана / Известия МОН РК, 2006, СОН, 1.

А. Бейсенов

ТАС МОНШАҚТАҒЫ ЖАЗУ — Оңт. Қазақстан обл-ндағы Бөріжардан табылған моншақтағы таңба. Қазақстан ҒА-ның Тарих, археология және этнография ин-тының экспед. 1968 ж. Бөріжардағы зиратқа зерттеу жүргізгенде бір тізбек моншақ табылған. Тізбеде 32 моншақ бар: 7-уі кішірек қара моншақ, 7-уі ірілеу ақшыл моншақ, 17-сі қызыл күрең, сарғыш моншақ, біреуі төртбұрышты, аспан түсті көк моншақ. Басқа моншақтардан ірілеу, дөңгелек моншақтың бір шеті тегістеліп, көне түркі әліпбиі үлгісімен "ес сек үс" деген үш сөз жазылған. Жазу 6 — 7 ғ-лардағы түркі халықтарының тілінен дерек береді. Жазудың қазақша мәні: ес (дос), сек (секір), үс (үз) — "дос секір үз". Бұл түркі халықтарының ежелгі дәстүрінде, жігіт үйленерде қалаған қыздың есімін, құлағын тістеу немесе мойнындағы моншағын үзу әдетіне байланысты болса керек.

ТАСМҰРЫН УРАН-ТОРИЙ КЕНІ, Маңғыстау ойысының оңт-нде, Қарақия көтерілімінің солт. ернеуіндегі Мел кен орнынан оңт-ке қарай 12 — 15 км жерде орналасқан. 1953 — 54 ж. Ферғана экспед. ашқан. Кендену пермь дәуірінің майкоп (P_{3-3}) сериясы құрайтын Қарақия свитасының "балықты" свита асты сағындық горизонтымен байланысты. Бұл горизонттың қалыңд. 1 — 5 м ғана, кентастағы карбонаттар мөлш. 25%. Кентасты горизонт ортаңғы миоцен дәуіріндегі шайылу процесі салдарынан екі телімге бөлінген: Тасмұрын және Ащысай. Жалпы 20 км кен орнының 10 — 12 км-ін Тасмұрын телімі, 5 — 6 км-ін Ащысай телімі, ал қалған бөлігін кентастың шайылу горизонты алып жатыр. Кен шоғырының қалыңд. 0,1 — 1,5 м, ол созыла келе бейкентасты саздармен бөлінген 3 кентасты қабатқа ажыратылады. Қоңырқай кенденген саздардағы балық сүйегі қалдықтарымен байытылған уранның мөлш. 0,02 — 0,06%-ға өзгеріп отырады. Кен орны жер асты әдістерімен игерілетін нысан ретінде сақтауда тұр.

О. Бейсеев

ТАС ӨҢДЕУ ЖҰМЫСТАРЫ — табиғи тасқа қажетті пішін беру және оның сыртқы бетін тегістеп өңдеу. Т. ө. ж-на өңдеуге жарамды әктас, мәрмәр, гранит және табиғатта кең тараған тау жыныстарынан сәулет өнері бөлшектері (бағана, карниз, т.б.) мен *қаптау материалдарын* дайындау жұмыстары жатады. Т. ө. ж. 3 негізгі іс-қимылдан тұрады: тасты тіліп дайындама әзірлеу; тақта тасқа қажетті пішін беру не оны мөлшері бойынша қырлап өңдеу; тастың бетін тегістеп өңдеу. Т. ө. ж-нда шикізат ретінде карьерде (кейде шахтада) тұтасқан тау жынысынан кесіліп алынған ірі тас кесектері (аум. 0,45 м³-ден кем емес) пайдаланылады. Тасты тілу арнайы кесу станоктарында атқарылады. Тақтатасты мөлшері бойынша қырлау бір не бірнеше *алмас* дискімен жабдықталған қырлап-өңдеу станоктарында орындалады. Тастың бетін тегістеп өңдеу 2 тәсіл бойынша жүргізіледі: жару (түйреу) және ажарлау тәсілі. Алғашқы тәсілде өңделетін тас беті қарадай өңделеді немесе шала тегістеледі. Жару тәсілі арқылы өңдеу қатты қорытпадан дайындалған тістері бар аспаппен жүргізіледі. Ажарлау нәтижесінде дайындаманың беті тегістеледі. Соңғы тәсіл киіз дөңгелек арқылы жағылатын жалтырату ұнтақтарымен (хром, қалайы және темір тотықтары) орындалады. Мозаик. және

әшекейлік жұмыстарға арналған әшекей тастарды (қызыл кварц, нефрит, янтарь, яшма, т.б.) өңдеу алмаспен жабдықталған шағын станоктарда орындалады. Әшекейлік тастар алмас кескішпен диам. 200 — 320 мм болатын тақталарда кесіледі. Мозаик. жұмыстар мәрмәр не металл негізге желімделген жұқа (қалыңдығы 4 — 5 мм-ден аспайтын) тақталарды пайдалану арқылы жүргізіледі. 20 ғ-дың 60-жылдарының соңынан бастап Т. ө. ж-на жылу ағынды тәсіл пайдаланылып келеді. Т. ө. ж-ның арнаулы түріне зергелік бұйымдар үшін қажетті асыл тастарды өңдеу жатады.

Ә. Күлімбетов

ТАСӨТКЕЛ БӨГЕНІ, Жамбыл обл. Шу ауд. жерінде, Ақсу өзінің Шуға құяр тұсында орналасқан. 1963 ж. іске қосылған. 1974 ж. қайта жөнделді. Ауд. 78 км^2, ұз. 18 км, енді жері 8,5 км, орташа терең. 8,0 м, ең терең жері 31,0 м. Шарасы толған кездегі мөлш. 620 млн. м^3. Су жиналатын алабы 27 мың км^2. Бөген суымен ауд. шаруашылықтарының 42,1 мың га жері суарылады.

ТАСӨТКЕЛ СУАРУ ЖҮЙЕСІ, Жамбыл обл-ның Шу және Мойынқұм аудандары жерінде. Шу өз-нен (Тасөткел бөгені жанынан) басталады. 1942 ж. іске қосылды. 1957 ж. бас жағы қайта жаңғыртылды. Жүйенің жалпы ұз. 26 км, 22 км арнасының беті жабылған. Шаруашылықтардың 23 мың га жері суарылады. Төңірегін дәнді дақылдар мен екпе шөп егістігі алып жатыр.

ТАСПА, геодезияда — сызықтың ұзындығын тұрған орнында өлшеуге арналған геодезиялық аспап. Т-ны болаттан немесе ені 15 — 20 мм, қалыңд. 0,3 — 0,4 мм және ұз. 20 — 50 м, кейде 100 м-ге дейін жететін инвардан жасайды. Өлшеу дәлдігі жер бетінде тікелей бөлу кезінде 1:1000-нан 1:3000-ға дейін, өлшеудің басқа әдістерінде 1:20000 және одан жоғары болады.

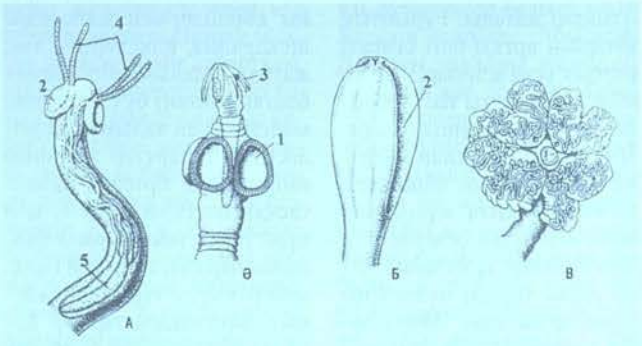
ТАСПА (Astragalus) — *бұршақ тұқымдасына* жататын бір не көп жылдық шөптесін, бұта, бұташық өсімдіктер. Солт. жарты шардың қоңыржай және субтропиктік аймақтарында тараған 2 мыңға жуық түрі бар. Қазақстанның барлық өңірінде кездесетін 314 түрі белгілі. Шалғынды далада, шөлді жерлерде, қиыршық тасты тау баурайында, құлама топырақ шөгіндісінде өседі. Биікт. 15 — 100 см, сабағы түзу, түкті. Жапырағы сынар қауырсын пішіндес. Тостағанша жапырақшалары түтік не қоңырау тәрізді. Гүлі сары, қызыл, ақ, кейде сарғыш түсті, олар шашақ, көбінесе масақ немесе шоқпарбас гүлшоғырына топталған. Сәуір — тамызда гүлдеп, шілде — қыркүйекте жемісін салады. Жемісі — бұршақ, екі, кейде бір ұялы. Т-ның көпшілік түрі — мал азықтық және дәрілік өсімдіктер, біраз түрі қолдан егіледі. Құрамында алкалоид, глюкозид не сапонин болады, улы түрлері де бар. Қазақстанда Т-ның 75 түрі эндемиктер, 11 түрі өте сирек кездеседі, сондықтан қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

С. Арыстанғалиев

ТАСПА ҚҰРТТАР, цестодтар (Cestoda) — *жалпақ құрттардың* бір класы. Ересектері адам мен омыртқалы жануарлардың ішегінде, дернәсілдері омыртқалы және омыртқасыз жануарлардың ішкі органдары мен дене қуысында паразитті тіршілік етеді. Жер шарында кең тараған 9 отряды, 3 мыңнан астам түрі белгілі. Денесі таспа тәрізді созылған, бірнеше мм-ден 20 м-ге дейін жетеді. Денесінің алдыңғы ұшында басы (сколекс), иесіне жабысатын мүшелері (сорғыш түтікшелері, ұзын қысқыш аппараты, ілмектері, тұмсықтары, т.б.), бөлшектенбеген мойны, бунақтардан құралған денесі (стробила) және бір қатар буындар (проглоттидтер) болады. Т. қ-да ішек болмайды, денесін кірпікшелі өсінділер (микротрихиялар) жапқан. Олар құрттың қоректенуінде маңызды қызмет атқарады, ас қорыту жүйесі толығымен жойылған. Зәр шығару жүйесі — протонефридиялы. Қан айналу және тыныс алу жүйесі болмайды. Анаэробты жолымен тыныс алады. Жүйке жүйесі, сезім органдары нашар дамыған. Т. қ. — гермафродиттер. Дамуы өте күрделі, өсіп-өнуі кезінде иелерін алмастыру сияқты ерекшеліктері бар. Т. қ-дың кейбір түрі жылына 600 млн-нан астам жұмыртқа салады. Жұмыртқадан 6 ілмешегі бар онкосфера және корацидий деп аталатын дернәсілдер жетіледі. Қан тамырлары арқылы онкосфера ішкі органдарға өтіп, осы органдарда ұрық — онкосфера финна деп аталатын дернәсіл сатысына айналады. Финна бұршақ тәрізді сұйықтыққа толы көпіршік, оның ішінде 4 сорғышы бар басы болады, мұны цистицерк деп атайды. Дернәсіл аралық иеде бірнеше жыл өмір сүреді. Финна түпкі иесі — адамның ішегіне түскенде ересек құртқа айналады. Финнозбен ауырған сиырдың етін жегенде жұғады. Т. қ-дың басқа түрлерінің де тіршілік циклі иесін алмастыру және онкосфераның финна дернәсіліне, финнаның ересек түріне ауысуымен өтеді. Финнаның бірнеше формалары болады: цистерк; сұйықтыққа толы көпіршіктің қабырғасында бірнеше



Таспаның түрлері: 1 — үлкен таспа; 2 — ақсабақты таспа; 3 — мия жапырақты таспа



Таспа құрттардың сколекстері: А — Tetrarhynchus; Ә — Hymenolepis; Б — Diphyllobothrium; В — Phyllobothrium; 1 — сорғыштар; 2 — тіркелгіш шұңқырлар; 3 — ілмешектер; 4 — ілмешектермен қаруланған ұзын тұмсығы; 5 — тұмсық қапшығы

басы орналасқан, олардың әрқайсысы жеке дарабасқа айналатын — ценур; көпіршігі үлкен, ішкі қабырғасында және көпіршіктің ішінде бірнеше басы бар — эхинококк; көпіршіктің күйрық тәрізді өсіндісі бар — цистицеркоид; құрт тәрізді дернәсіл — плероцеркоид. Т. к. адамды гименолепидоз, тениидоз, эхинококкоз ауруларына шалдықтырады.

Ж. Исмухамбетов

ТАССАЙ — Оңт. Қазақстан обл. Сайрам ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Ақсу а-нан оңт.-батысқа қарай 13 км жерде орналасқан. Тұрғыны 4,4 мың адам (2005). Іргесі 20 ғ-дың 20-жылдарының соңында артель болып қаланып, кейін ұжымшар болып ұйымдастырылған. 1957 ж. тәжірибе ст., 1970 ж. оның негізінде кеңшар-техникум ұйымдастырылды. Т. 2000 жылға дейін Лапшино а. аталып келді. Ауыл арқылы Шымкент — Алматы автомоб. жолы өтеді.

ТАССАЙ — Шығыс Қазақстан обл. Көкпекті ауд-ндағы ауыл, өзімен аттас ауылдық округтің орталығы. Аудан орт. — Көкпекті а-нан 67 км жерде, Жұзағаш өз-нің сол тармағы — Тассай өз-нің жағасында орналасқан. Тұрғыны 1,2 мың адам (2005). Іргесі 1932 ж. ет бағытындағы ірі қара мал кеңшарын құру негізінде қаланған. Кеңшар негізінде бірнеше шаруа қожалықтары құрылды.

ТАССАЙ — Ақтөбе обл. Хромтау ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Хромтау қ-нан солт.-батысқа қарай 48 км жерде, Көкпекті өз-нің жағасында орналасқан. Тұрғыны 0,7 мың адам (2005). Ауыл 2000 жылға дейін Троицкое деп аталып келген. 1961 — 96 ж. астық өсірумен айналысатын кеңшардың орт. болған. Кеңшар негізінде Т-да және округтегі Степное а-нда шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

ТАССИЛИН-АДЖЕР — Сахарадағы куэсті (кеуекті) қырқалар. Алжирдегі Ахаггар таулы қыратының солт.-шығысында орналасқан. Жер қыртысы лава шөгінділері жапқан құмдақтардан түзілген. Жанартау конустарының биікт. 2158 м-ге (Азао тауы) жетеді. Уақытша пайда болатын өзен аңғарларымен тілімделген. Жер бедерінде шөлдік өсімдік түрлері қалыптасқан. Т.-А. Сахарадағы алғашқы адамдар өмір сүрген орт. болып саналады. Тастарға қашалып салынған мыңдаған бейнелер (Тассили фрескалары) жиі кездеседі. Бұл бейнелер Сахарада неолит дәуірінде (б.з.б. 6 — 4-мыңжылдықтарда) климаттың ылғалды әрі жылы болғандығының айғағы. Қашалған бейнелерде саваннаның жануарлар дүниесі (піл, керік, су сиыр, т.б.) мен флорасының көріністері берілген. Табылған материалдық ескерткіштер мұнда өмір сүрген тайпалардың өркениетті қоғам құрғанын дәлелдейді. Т.-А. аум-нда 1972 ж. құрылған ауд. 300 мың га болатын ұлттық саябақ орналасқан.

ТАССУАТ — Нұра алабындағы көл. Қарағанды обл. Нұра ауд. жерінде орналасқан. Көл Тассуат а-ның оңт.-батысында (21 км), Щербаковское а-ның солт.-шығысында (14 км), теңіз деңгейінен 416 м биіктікте. Аум. 18,2 км^2 (кей жылдары 16,5 км^2), ұз. 7,6 км, енді жері 2,6 км, ең терең жері 1,7 м. Жағалау сызығының ұз. 37 км. Су жиналатын алабы 168 км^2. Жағалауы жазық, түбі лайлы. Қар және жер асты суларымен толығады. Суы кермек татиды. Қарашада қатып, сәуірде мұзы кетеді. Жағалауында қамыс, құрақ өседі. Негізінен мал суаруға пайдаланылады, алабы жайылым. Жағалауларындағы қамысқа қаз, үйрек, т.б. су құстары ұя салады.

С. Әбдірахманов

ТАССУАТ — Қарағанды обл. Нұра ауд-ндағы ауыл, Индустриальный ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — Киевка кентінен оңт-ке қарай 38 км жерде, Нұра өз-нің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 1,1 мың адам (2005). Ауыл 1954 — 96 ж. сүт өндірумен айналысатын кеңшардың орт. болған. Кеңшар негізінде Т-та шаруа қожалықтары жұмыс істейді. Т. арқылы респ. маңызы бар Қарағанды — Киевка — Астана автомоб. магистралі өтеді.

ТАСТАМЫР — жарықшақтардың минералдық заттармен толуы немесе тау жыныстарының жарықшақ бойында метасоматикалық алмасуы нәтижесінде түзілген пластинка тәрізді геологиялық дене. Т. — эпигенетик. түзілім. Т-дың мөлшері мен жату жағдайын айқындайтын геол. элементтерге: созылу бағыты мен ұзындығы, құлау бұрышы мен ұзындығы, бұрылуы және қалыңдығы жатады. Т-дың ұз. 1 км-ден 200 км-ге (Калифорниядағы алтын Т-лары), құлау бұрышы 3 км-ге дейін (Индиядағы Колар кен орны) жетеді. Т-лар тастамырлы және кентасты минералдардан (кварц, карбонаттар, сульфидтер, т.б.) құралған. Пішіні бойынша жай, плита тәрізді, күрделі болып бөлінеді. Мөлшері мен жатуы жағынан Т-лардың апофиздер және бұта тәріздес геол. дене түрлері ажыратылады. Көптеген минералды шикізатты кен орындары (алтын, қорғасын-мырыш кентастары, вольфрам, сынап, т.б.) Т-лармен тікелей байланысты. Т-дың қалыңдығы онда жатқан минералдардың сапасына қарай бірнеше см-ден ондаған м-ге ауытқиды.

Ж. Қуатұлы

ТАСТАНБЕКОВ Құман Нұрмағанұлы (10.3.1945 ж. т., Алматы обл. Сарқант ауд. Екіаша а.) — актер, ҚР-ның халық арт. (1993). 1969 ж. Алматы мемл. өнер ин-тының (қазіргі Қазақ



Қ.Тастанбеков. "Қыз Жібек" фильмінде Төлеген ролінде. 1970 ж.

ұлттық консерваториясы) актерлік ф-тін (педагогы — проф. Х.Бөкеева) бітірген соң, Қазақтың мемл. академ. драма театрының құрамына қабылданды. Оның алғаш ойнаған рөлі — "Қыз Жібек" фильміндегі Төлеген (1970). Бұдан кейін "Қыс — мазасыз маусым", "Ағам менің", "Ерекше күн", "Аққулар ұшып келеді", "Махаббат жаңғырығы", "Ағама арналған қалыңдық", "Қараша қаздар қайтқанда", "Провинциялық хикая", "Алаң шеті", "Өрнек", т.б. фильмдеріне түсті. Ол театр сахнасында Қасым, Құлбек (Ш.Айтматов, "Ана — Жер-ана" мен



Қ. Тастанбеков

"Ақ кемесі"), Әлібек, Нарша, Абыз (М.Әуезов, "Айман — Шолпан", "Қарагөз" бен "Еңлік — Кебек"), Тәңірберген (Ә.Нұрпейісов, "Қан мен тер"), Жан (О.Бөкеев, "Құлыным менің", Қазақстан Ленин комсомолы сыйл., 1976), Айдар (Әуезов пен Л.С. Соболев, "Абай"), Маздақ (М.Шаханов, "Сенім патшалығы"), Орест (Л.Дюрко, "Электра, сүйіктім менің"), Флоридор (Ф.Эрве, "Түлкі бикеш"), Фархад (Назым Хикмет, "Фархад — Шырын"), т.б. секілді әр алуан рөлдерді орындап, қызғылықты мінез-кейіптер жасады.

И. Темешина

ТАСТАНОВ Хабидолла (12.7.1926, Ақтөбе обл. Мұғалжар ауд. — 5.6.1980, Алматы) — музыкатанушы, педагог, домбырашы, Қазақ КСР-інің еңб. сіңі. өнер қайраткері (1972). 1950 ж. Алматы мемл. консерваториясының (қазіргі Қазақ ұлттық консерваториясы) домбыра класын бітірген. Қ.Жантілеуовтің шәкірті. 1950 жыл-

дан осы консерваторияның халық аспаптары кафедрасында ұстаздық (1980 жылдан проф.) етті. Т. — "Алатау аясында", "Тыңға аттану", "Қазақ биі", "Толғану", "Қуанамын", "Романс", т.б. аспаптық және вокалдық шығармалар, сондай-ақ домбыра тартуды үйретуде әдістемелік оқу құралдары мен кітаптарын жазған. 1959 — 61 ж. КСРО Мәдениет министрінің жолдамасымен Улан-Батор қ-нда (Моңғолия) моңғол өнері онкүндігін ұйымдастыру және өткізу жұмысына басшылық етті. Баян-Өлгий муз.-драма театры жанында қазақтың тұңғыш халық аспаптар оркестрін ұйымдастырды. Осы еңбектері үшін 1960 ж. Моңғолияның "Алтын жұлдыз" орденімен марапатталды.

Ш ы ғ.: Домбыра оркестрін қалай ұйымдастыру керек, А., 1956; Пьесалар. Домбыра үшін, А., 1957; Алғашқы домбыра үйрену мектебі, А., 1966; Домбыраға арналған этюдтер мен пьесалар, А., 1966; Қуанамын. Партитура, А., 1977.

И. Әбішева

ТАСТАУ — Жетісу Алатауының солт.-шығыс сілеміндегі жота. Алматы обл. Алакөл және Сарқант аудандары жерінде орналасқан. Көксуат, Тастау және Орта Тентек өзендерінің салалары — Ырғайты, Тентек өзендерінің су айырығы саналады. Абс. биікт. 3546 м. Т. батыстан шығысқа қарай, 75 — 80 км-ге доғаша иіліп жатыр. Ені 10 — 15 км. Т. мен Күнгей (солт-нде) жоталары аңғарында альпілік жайлау жайласқан. Көбіне палеоген шөгінділерінен түзілген. Солт. беткейі көлбеу, өзен арналармен тілімделген, етегі қорымтасты.

ТАСТАУ ТЕМІР-МЫС КЕНІ, Саяқ кенінен батысқа қарай 9 км қашықтықта орналасқан. Кентасты тау жыныстары үз. 600 м, құлау үз. 40 м, қалынд. 36 м болатын көлбеу шоғырлар құрайды. Кенде алтын-молибден-мыс кентастарының мөлшері мол. Сульфидті-магнетитті кентастар линза тәріздес шоғырлар түрінде телімнің орт. және солт. бағытында орналасқан. Солт-нде әлі барланып бітпеген алтын-күшән-кобальт ассоциациялы кентастары бар. Кендегі металл мөлш.: мыс 1,4%, алтын 0,6 г/т, күміс 10 г/т, молибден 0,003%. Кен ашық карьерлік әдіспен игерілуде.

О. Бейсеев

ТАСТЕМІР, Баш-Темір оғлан, Таш-Темір (т.-ө. ж. б.) — Қырым ханы (1395). Ататегі: Тұқа-Темір — Урунг-Темір. (Өз-Темір) — Сарыша (Саричи) — Күншек (Кішік) — Түлен-Темір — Дәруіш хан — Жанса (Хабине, Женте). Т-дің Гияс әд-Дин, Жамал әд-Дин, Әлібек, *Дәулетберді* есімді ұлдары болған. Т. *Тоқтамыс* әскерінің оң қанатын басқарды. 1395 ж. 15 сәуірде *Әмір Темірден* Терек өз. бойында жеңілген Тоқтамыс Литваға қашқанда Т. Бек-Ярык-оғлан, Ақтау секілді өзге қолбасшылармен бірге Днепр өз-нің төм. ағысы бойына қарай шегінді. Тоқтамыстың қашып кетуіне орай өзге қолбасшылардың қолдауымен Т. хан болып жарияланды. Көп ұзамай Әмір Темір Днепр өз. бойындағы Манкерман деген жерде Т-дің әскеріне соққы беріп, оны талқандады. Осы соққыдан кейін қолбасшы Ақтау Византияға қашты. Бек-Ярык-оғланның Донға қарай шегінген әскерін Әмір Темір талқандады. Т. Қырымға өтіп, Әмір Темірдің билігін мойындаудан бас тартты. Оның сонда өзінің атынан теңге соқтырғаны жайлы мәліметтер бар.

Әдеб.: Савельев П.С., Монеты джучидские, джагатайские, джалаирские и другие, обращавшиеся в Золотой Орде в эпоху Тохтамыша, СПб., 1858; Сафаргалиев М.Г., Распад Золотой Орды, Саранск, 1960; Золотая Орда в источниках, т.1, М., 2003.

Қ. Өскенбай

ТАСТӨБЕ — Ақмола обл. Ақжар және Целинный аудандары жеріндегі шоқы. Майбалық көлінің шығ-нда, Александровка а-нан 15 км жерде орналасқан. Шоқы солт-тен оңтке қарай 2 км-ге созылған, ені 1 км. Беткейлері жайпақ сәл тілімделген. Т-нің шоқтығында жартасты тау жыныстары шығып жатыр. Жер қыртысы элювий-делювий шөгінділері жапқан ордовиктің тау жыныстарынан түзілген. Беткейі мен етегінің топырағы қызғылт қоңыр. Онда қараған бұтасы аралас сұлыбас, қылқанбоз өседі.

ТАСТӨБЕ — Жамбыл обл. Жамбыл ауд-ндағы ауыл, Көлқайнар ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — Аса а-нан солт.-шығысқа қарай 12 км жерде, Тасарық өз-нің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 1,3 мың адам (2005). Ауыл 1996 жылға дейін Қуйбышев деп аталып келді. 1964 — 97 ж. қызылша өсіретін Қуйбышев атынд. кеңшардың орт. болған. Оның негізінде Т-де 1997 ж. ӨК және шаруа қожалықтары құрылды.

ТАСТӨБЕ — Алматы обл. Қаратал ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Үштөбе қ-нан оңт-ке қарай 30 км жерде, Қаратал өзінің сол жағалауында орналасқан. Тұрғыны 1,0 мың адам (2005). 1970 — 97 ж. сүт өндіру бағытындағы "Бірлік" кеңшарының орт. болды. Оның негізінде Т-де және округке қарасты Бесағаш, Бірлік және Құмарал а-дарында бірнеше шаруа қожалығы құрылды.

ТАСТӨБЕ — ортағасырлық қала орны. Жамбыл обл. Жамбыл ауд. Тастөбе а-нан солтке қарай 300 м жерде. Қалашықты 1898 ж. В.А. Каллаур, 1936 ж. Жетісу археол. экспед. (жетек. А.Н. Бернштам), 1978 ж. Жамбыл обл. тарихи өлкетану мұражайының экспед. зерттеген. Ескерткіш үш бөліктен тұрады. Алғашқысы — дөңгелек төбе, биікт. 18 м, диам. 100 м-ге жуық; екіншісі — осы төбені барлық жағынан қоршаған, өлшемдері солт-тен оңт-ке қарай — 130 м, шығыстан батысқа қарай — 170 м террасадан тұрады; орт. бөлігі ормен бөлінген. Негізгі төбеден оңт.-батысқа қарай 30 м жерде өлшемдері 80×50 м, биікт. 2,5 м, шығыстан-батысқа қарай созылыңқы бекініс тің қалдығы сақталған; үшіншісі — негізгі төбеден солт-ке қарай 50 м жерде орналасқан. Оның табанының аум. 90×70 м. Қалашықтың үстінен қыш ыдыстардың, күйдірілген кірпіштің сынықтары кездеседі. Археол. қазба барысында табылған заттарға қарағанда қалашықты түрғындар 6 — 12 ғ-ларда мекен еткен. Олар мал өсіріп, егіншілікпен айналысқан.

С. Дөсет

ТАСТӨБЕ ҚОРҒАНЫ — б.з.б. 3 — 2 ғ-лар ескерткіші. Жамбыл обл. Жамбыл ауд. Ақшолақ бекетінен оңт-ке қарай 5,5 км жерде орналасқан. 1940 ж. Г.И. Пацевич, 1946 — 48 ж. Н.Ф. Федин зерттеген. Сыртқы көрінісі төрт бұрышты, аум. 45×45 м, биікт. 2 м жер дуалмен қоршалған. Оңт-нде үш мұнараның орны сақталған, биікт. 3 м. Қазба барысында керсендер, күбі көзелер, жайпақ табақтар, тостағанға ұқсас ыдыстар, мойны тар құмандар табылған. Түрғындары негізінен мал ш-мен, егіншілікпен айналысқан.

ТАСТҰМСЫҚ — Оңт. Қазақстан обл. Түлкібас ауд-ндағы ауыл, Мичурин ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — Т.Рысқұлов а-нан батысқа қарай 8 км жерде, Арыс өз-нің бойында орналасқан. Түрғыны 1,9 мың адам (2005). 1953 ж. құрылған Амангелді атынд. сүт ұжымшарының орт. болып, "Вознесеновка" а. аталып келді. Ұжымшар негізінде шаруа қожалықтары ұйымдастырылды.

ТАСТЫ — Алакөл маңындағы өзен, Шығыс Қазақстан обл. Үржар ауд. жерінде. Ұз. 77 км, су жиналатын алабы 402 км². Қытай жеріндегі Барлық жотасының солт.-батыс беткейінен басталып, Алакөлге құяды. Жағасы тік жарлы. Жауын-шашын, жер асты суымен толығады. Қыркүйек айындағы орташа су ағымы 2,40 м³/с. Сағасында Жарбұлақ елді мекені орналасқан.

ТАСТЫ — бекіністі мекен. Оңт. Қазақстан обл. Созақ ауд. Тасты а-ның жанында, Шу өзінің төм. ағысының сол жақ жағалауында. Бекіністі 1947 ж. Орт. Қазақстан археол. экспед. (жетек. Ә.Х. Марғұлан), 1948 ж. Оңт. Қазақстан археол. экспед. (жетек. А.Н. Бернштам) зерттеген. Аум. 60×60 м, биікт. 1,5 м төртбұрышты алаң. Ме-

кен бикт. 1,5 м екі қатар жер дуалмен қоршалған, олардың аралығына ені 3,5 м, тереңд. 2,5 м ор қазылған. Бұрыштарында мұнараның орны сақталған. Бекіністі мекеннен алынған көзелердің сынықтарына, олардың жасалу тәсілдері мен үлгілеріне қарағанда, бұл жер ерте орта ғасырда, орта ғасырдағы және 14 — 16 ғ-лардағы жергілікті халықтардың мекені болған.

ТАСТЫ — Оңт. Қазақстан обл. Созақ ауд-ндағы ауыл, Тасты ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — Шолаққорған а-нан солт-ке қарай 182 км жерде, Шу өз-нің төм. ағысының сол жағалауында орналасқан. Тұрғыны 1,3 мың адам (2005). 1940 — 97 ж. "Тасты" асыл тұқымды қаракөл қойын өсіретін кеңшардың орт. болып келді. Оның негізінде шаруа қожалықтары ұйымдастырылған.

ТАСТЫАДЫР — тау. Қарағанды обл. Бұқар жырау ауд-ның орт. бөлігінде, Шилі және Өткелсіз өзендерінің арасында. Аудан орт. — Ботақара кентінен солт.-шығысқа қарай 20 км жерде орналасқан. Солтен оңт-ке қарай 4 — 5 км-ге созылған, ені солт. бөлігінде 4 — 5 км, оңт. бөлігінде 1 — 1,5 км. Ең биік жері 645 м. Беткейлері жайпақ, жазыққа ұласып жатады. Силур жүйесінің жыныстарынан түзілген. Сортаң қоңыр топырағында боз, көде, бетеге өседі.

ТАСТЫБҰЛАҚ — Алматы обл. Қарасай ауд-ндағы ауыл, Каменка ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — Қаскелең қ-нан шығысқа қарай 16 км жерде, Ақсай өз-нің жағасында орналасқан. Тұрғыны 1,0 мың адам (2006). Ауыл асыл тұқымды мал өсіретін з-ттың бөлімшесі болған. Т-та шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

ТАСТЫБҰТАҚ — қола дәуірі ескерткіштерінің бір тобы. Ақтөбе обл. Хромтау ауд. Көктөбе а-ның маңында. Құрамына Ордың оң жақ саласы Тастыбұтақ өз-нің оң жағалауындағы Темебай қыстағының жанында орналасқан үш ескерткіш: Т.-1, Т.-2 зираттары мен едәуір үлкен қоныс кіреді. 1955 ж. Батыс Қазақстан археол. экспед. отряды (жетек. В.С. Сорокин) ашып, 1957 — 60 ж. Т.-1 зираты мен қоныста кең көлемді қазба жұмыстарын жүргізді. Т.-1 зиратындағы 57 қоршау ауд. 1,8 га жерде үш топ болып орналасқан. Түгелдей қазылған қоршаулардың диам. 3 — 5 м, негізгі пішіні — дөңгелек. Ашылған 100 қабірдің 90-ы қарапайым шұңқыр қабірлер де қалғандары тас жәшіктер. Қабір үз. 0,8 — 2,3 м, ені 0,37 — 1,15 м, тереңд. 0,5 — 1,2 м. Әр қабірде негізінен бір, кей жағдайда екі мүрде жерленген, барлығы 118



Тастыбұтақ зираты. Қола білезік

мүрде табылған. Олардың жатқызылу тәртібі біркелкі — бастары күнбатысқа қаратыла, сол немесе оң бүйіріне аяқтары бүгіліп қойылған. 112 мүрдені ингумация тәсілімен, яғни өртемей жерлесе, қалғандары крематталған. Қыш ыдыстан басқадай заттардың құрамында 15 қола білезік, сырғалар мен қапсырмалар, мыстан, қоладан, пастадан жасалған 700-ден астам моншақ және 1 еңбек құралы — біз бар. Бала қабірлерінен 70-тен астам қой асығы табылған. Қыш жиынтығын 140-тан астам ыдыс құраса, мұның дені бүйірі шығыңқы, аузы кең көзелер, тік бүйірлі ыдыс анағұрлым аз. 67 ыдыстан кездескен ою түрлеріне үшбұрыштар, меандр, иректер мен шұңқыршалар, көлбеу, жазыңқы, тік сызықтар жатады. 72 қабірден түскен палеоантропол. деректер зиратта жерленген адамдардың еуропа тектестерге жататынын және олардың Төм. Еділ мен Оңт. Арал өңірлерінің көне тұрғындарына жақындау болғанын көрсетті. Т. қонысынан бір-бірінен 8 м қашықтықта орналасқан №1 (ауд. 185 ш. м) және №2 (ауд. 145 ш. м) екі үй орны қазылып, олардың тікбұрышты жертөлелер болғандығы анықталды. Заттай деректер тобын көптеген қыш сынықтары, шаруашылық құралдары мен бұйымдар құрайды. Екі үйден ашылған 4 ошақ саяз шұңқырлар түрінде жасалып, біреуінің шеттері таспен жиектелген. Екі үйдің де қабырғалары бойында орналасқан, еден деңгейінен сәл биік ұзын, жалпақ кертпіштер адамдар ұйықтауға арналған орын қызметін атқарған. Осындай қызықты деректерге екі үйден ашылған 3 терең құдық та жатады. Тереңд. 3 — 5 м-ге жететін бұл құдықтардың біреуінің түп жағында топырақ құламау үшін жасалған ағаш шарбақ бар. Көне қоныстардың түрғын үйлерінің ішінде құдықтардың болуы айрықша жағдай екенін ескере келе, ғалымдар бұл қола дәуірінде құрғақ, шөлейт ауа райының болғандығын дәлелдейтін тағы бір маңызды мысал деп санайды. Т. ескерткіштері андрон мәдениетінің батыс шетінде өмір сүрген тайпалардың түрмыс-тіршілігінен дерек беретін өте құнды жәдігерлер болып табылады. Негізгі ерекшеліктері бойынша орта қола кезеңінің алакөл мәдениетіне жатады.

Әдеб.: Сорокин В.С., Могильник бронзовой эпохи Тасты-бутак I в Западном Казахстане // МИА, 1962, №120; его же, Жилища поселения Тасты-бутак // КСИА, 1962, в. 91.

А. Бейсенов

ТАСТЫТАЛДЫ — Есіл алабындағы өзен. Ақмола облның Жарқайың ауд. жерімен ағады. Жаңадала а-ның оңт.-батысындағы бұлақтардан басталып, Есіл өз-не сол жағынан құяды. Ұз. 72 км, су жиналатын алабы 1540 км^2. Арнасы тік жарлы (2 — 4 м). Басты салалары: Бөріктал, Талдыбұйрат. Жер асты, жауын-шашын суларымен толығады, жазда иірімдерге бөлініп қалады. Суы а. ш-на пайдаланылады.

ТАСТІЛІМ, шлиф (нем. schleifen — тегістеу) — қалыңд. 0,02 — 0,03 мм, кейде одан да жұқа тау жынысының немесе минералдың қимасы. Т-ді тау жыныстары мен минералдарды үйектегіш микроскоп астында өтпелі жарық көмегімен зерттеу үшін дайындайды. Көптеген минералдар Т-де мөлдір болып келеді де оның оптик. қасиеттері (кристалл пішіні, түсі және оның поляризацияланған жарықта құбылуы, жіктілігі, оптик. және кристаллограф. элементтерінің арасындағы қатынас, т.б.) сол минералды танып білуге, кейде салыстырмалы құрамын анықтауға мүмкіндік береді. Т. *минералогия* мен *петрографияда* кеңінен қолданылады. Т-ді жасау үшін зерттелетін минералдың немесе тау жынысының қалыңд. 1 — 3 мм-лік, өлшемі 2×5 см-лік, кейде одан үлкендеу пластинкасын станокта кесіп алып, бір жағын жабын әйнегіне канада бальзамы немесе басқа шайырдың көмегімен жабыстырады. Ал екінші бетін станокта тегістеп, қалыңд. 0,027 мм-ге жеткенде әйнек жабыстырады. Осылай жасалған Т-де минерал мен тау жыныстарының құрамы мен құрылымдық ерекшеліктері зерттеледі. Т. бойынша жүргізілген мұндай зерттеулер тау-жыныстың минералдық құрамын ғана анықтап қоймай, оның қандай жағдайда қалыптасқаны туралы да көптеген мәлімет алуға мүмкіндік береді.

А. Бекботаев

ТАСУ ЖӘНЕ ҚАЙТУ — Жер-Ай немесе Жер-Күн жүйесінің *бүкіл әлемдік тартылыс заңы* әсерінен бір-біріне тартылуынан туындайтын құбылыстар. Жер-Ай жүйесінде Жер орт-ндағы бір масса элементі Ай жақ бетіндегі массаға қарағанда Айға нашарлау, ал қарама-қарсы жақтағы сондай массадан күштірек тартылады. Соның нәтижесінде Жер және алдымен Жердің су қабығы, Жерді Аймен қосатын түзудің бойымен екі жаққа қарай созылады. Жер-Ай сызығының

бойында жатқан нүктелерде су деңгейі өте жоғары яғни, онда тасу ал, Жер орт-нан өтетін және Жер-Ай сызығына перпендикуляр болып келетін дөңгелек бойында су деңгейі өте төмен яғни, онда қайту болады. Жердің тәуліктік айналысы кезінде оның әр түрлі орындары тасу мен қайту алқабына кезекпен ұшырап отырады. Бір тәулік ішінде екі тасу және екі қайту болады. Күн де Жер бетінде тасу мен қайту туғызады, бірақ Күн алыс қашықтықта болғандықтан, құбылыс Айға қарағанда аз және аса байқалмайды. Тасу кезінде орасан көп су массасы жөңкіле қозғалып, орын ауыстырады. Тасу өркештерінен өтетін ось әрқашан Айға бағытталу керек. Жер айналуы кезінде тасқын суының өркешін бұруға тырысады. Айдың Жерді айналуына қарағанда, Жердің өз осьінен айналуы едәуір шапшаңырақ болғандықтан Ай оны (өркешті) өзіне қарай кері тартады. Су мен мұхиттың қатты түбі арасында үйкеліс болады. Нәтижесінде тасу үйкелісі пайда болады. Ол жердің айналысын тежейді де, тәулік біртіндеп ұзара береді. Жер туғызған күшті тасулар Айдың айналасын тежеуі күшті болғандықтан, Айдың Жерге бір беті қа-рап тұрады. Т. ж. қ. аспан денелері эволюциясында маңызды фактор болып табылады.

Г. Аташова



Ай әсерінен тасулардың сұлбасы

ТАСШАҒЫЛ — Атырау обл. Қызылқоға ауд-ндағы ауыл, өзімен аттас ауылдық округтің орталығы. Аудан орт. — Миялы а-нан батысқа қарай 80 км жердегі Байтақ к-нің батыс жағасында орналасқан. Тұрғыны 1,6 мың адам (2005). Іргесі 20 ғ-дың 30-жылдарының бас кезінде а. ш-н ұжымдастыруға байланысты қаланған. 1974 ж. ұжымшар негізінде кеңшар ұйымдасты. 1996 ж. кеңшар негізінде қаракөл қойын өсірумен айналысатын шаруа қожалықтары құрылды.

ТАСШАЛҚАР — Ертіс алабындағы көл. Ақмола обл-ның Бұқар жырау ауд. жерінде орналасқан. Мәдениет а-нан оңт.-шығыста 4 км жерде, теңіз деңгейінен 293,9 м биіктікте. Ауд. 10,8 км², ұз. 4,35 км, енді жері 3,7 км, жағалық сызығының ұз. 14,5 км. Қар, жер асты суларымен толығады. Көлдің батыс жағынан ұз. 30 км-дей кішігірім өзен құяды. Су деңгейі көктемде 1 — 2 м-ге көтеріледі. Суы тұзды, жағалауы шабындық.

ТАСШОҚЫ — Ақмола обл. Ерейментау ауд-ндағы доғал тау. Теңіз к-нен солт-ке қарай 15 км, Қарабұлақ а-нан 13 км жерде орналасқан. Абс. биікт. 417 м. Батыстан шығысқа қарай 2 км-ге созылған, ені 1,5 км. Беткейлері жайпақ, жыра, өзектермен тілімделген. Элювий шөгінділері жапқан ордовиктің тау жыныстарынан түзілген. Даланың қызғылт қоңыр, сортаңды қоңыр топырағында бетегелі-сұлыбасты әр түрлі шөптер өседі.

ТАСШӨП (Thymus serpyllum) — *жебір* туысына жататын жартылай бұта. Қазақстанда Алтайдың аласа тау жоталарында, Сарыарқада кездеседі. Биікт. 12 — 13 см, діңі сүректі, бұтақтары тік, жиегі тегіс жапырақтары қарама-қарсы орналасады. Гүл тостағаншасы қоңырау пішінді, күлтесінің ұз. 6 — 8 мм, алқызғылт түсті. Ұсақ гүлдері масақ гүлшоғырына топтанған. Маусым — тамыз айларында гүлдеп, жеміс салады. Жемісі — жаңғақша. Т-тің құрамында илік заттар және шайыр, флавоноидтар, әр түрлі қышқылдар, минералды тұздар және эфир майы бар. Медицинада Т. препаратын қақырық түсіруге, жүйкені тыныштандыруға, радикулит және неврит кездерінде құрысуға қарсы қолданады.



Тасшөп

Халық медицинасында Т-ті тыныс жолы, бүйрек пен қуық, іш ауырғанда, үйқы қашқанда, бас ауырғанда, өкпе туберкулезіне шалдыққанда береді. Сондай-ақ косметик. бұйымдар жасауда, тамақ өнеркәсібінде пайдаланылады.

Д. Айдарбаева

ТАСШҮЙГІН (Patrinia) — *шүйгіншөптер тұқымдасына* жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Қазақстанда Семейдің қарағайлы ормандарында, Сарыарқада, Алакөл — Балқаш атырабында, Алтай, Тарбағатай, Кетпен, Жетісу (Жоңғар), Күнгей, Іле Алатауларында таралған. Таудың тасты бөктерлерінде, өзендердің тасты жағалауларында, боз-селеу өскен далалық алқаптарда өсетін 2 түрі: сібір Т-і (P. sibirica) және орта Т. (P. intermedia) бар. Бұлардың биікт. 10 — 50 см. Кіндік тамырының ұштары тарамдалған. Сабақтары түкті немесе жалаң. Жапырақтары екі реттен тарамдалып, жиектері ара тісті болады. Тостағанша жапырақшалары білінбейді, қоңырау тәрізді күлтесі сары түсті. Гүлдері қос жынысты, аталығы — төртеу, аналық мойны ұзын болады. Мамыр — шілде айларында гүлдеп, шілде — қыркүйекте жемісі піседі. Жемісі сопақша, сыртын қылтанды түк жапқан. Т-нің тамырында эфир майы, тритерпекоидтар, алкалоидтар, сапониндер, кумариндер, ал жер бетіндегі бөлегінде фенол-карбон қышқылдары, С витамині, каротин бар. Т-нен алынған тұнбаның ауруды басатын, бактерияларды жоятын қасиеті бар. Оны сары ауруды, асқазан, ішек қабынуын, өкпе ауруын және жараны емдеуге қолданады. Т-ді мәдени түрде де өсіреді.



Тасшүйгін

Д. Айдарбаева

ТАСШЫҒҮЛ (Androsace) — *примула тұқымдасына* жататын бір, екі және көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Қазақстанда Алтай, Тарбағатай, Кетпен тауларында, Жетісу (Жоңғар), Іле, Күнгей Алатауларының тасты, қиыршық тасты беткейлерінде, субальпі белдеулерінде өсетін 11 түрі бар. Сабақтары тік не тарбиған, бос не тығыздалған жас-



Тасшығүл

тық тәрізді шым түзеді. Жапырақтары тамыр түбіне жиналып өседі, жіңішке қына не эллипс тәрізді, жұмсақ түкті. Тостағанша жапырақшалары қоңырау не шар тәрізді, ал күлтелерінің пішіні табақша не түтікке ұқсайды. Аталығының саны — бесеу, гүл күлтесінен қысқа. Көпшілік түріне гетеростилия (өсімдік гүліндегі аналық мойны мен аталық ұзындықтарының бірдей болмауы) тән. Мамыр — маусым айларында гүлдеп, жеміс салады. Жемісі — шар тәрізді қорапша, піскен кезде 5 — 8-ге бөлініп ашылады. Жиі кездесетін түрі — жіңішке Т. (A. filiformes) негізінен ылғалы мол орманды белдеулерде өседі; ақшыл Т. (A. carnea), түкті Т. (A. villosa), т.б. түрлерін әсемдік үшін өсіреді.

Д. Айдарбаева

ТАСЫБЕКОВА Торғын Жылқышықызы (15.8.1938 ж. т., Алматы обл. Іле ауд. Ынтымақ а.) – актриса, Қазақ КСР-інің халық арт. (1991). 1961 ж. Алматы мемл. өнер ин-тының (қазіргі Қазақ ұлттық консерваториясы) актерлік ф-тін (проф. А.Тоқпановтың жетекшілігімен) бітіргеннен кейін Қазақтың мемл. академ. драма театрының труппасына қабылданды. Осы театрда алғаш ойнаған рөлі — М.Әуезов пен Л.С. Соболевтің "Абай трагедиясындағы" Мағыш. Т. әр алуан рөлдерде ойнап, өзінің көпқырлы сахналық-орындаушылық өнерімен көрермендер



Т.Тасыбекова. Марселла рөлінде

ілтипатына бөленді. Актриса ойнаған рөлдері қатарында Жансұлу (Қ.Байсейітов пен Қ.Шаңғытбаев, "Беу, қыздарай"), Айбала (Ә.Тәжібаев, "Той боларда"), Баян (Ғ.Мүсірепов, "Қозы Көрпеш — Баян сұлу"), Әйгерім (Б.Римова, "Абай — Әйгерім"), Ақбала (Әуезов, "Қарагөз"), Әлиман, Бекей (Ш.Айтматов, "Ана — Жер-ана" мен "Ақ кеме"), Луфти (С.Ахмад, "Келіндер көтерілісі"), Лаура (А.С. Пушкин, "Шағын трагедиялары"), Корина (Ф.Эрве, "Түлкі бикеш"), Марселла (Лопе де Вега, "Қызғаныштан махаббат"), Бьянка (У.Шекспир, "Асауға



Т. Тасыбекова

түсау"), т.б. бар. Т-ның актерлік өнері лирикалы-драм. бояуы молдығымен, айшықты, сыңғырлаған сөз сазымен, әдемі сахналық қимыл-қозғалысымен ерекшеленеді.

К. Алипин

ТАСЫМАЛ — бір жолға сыймаған сөздің қалған бөлігін буын жігі негізінде келесі қатарға көшіру. Сөз буындары дефис (-) арқылы келесі қатарға төмендегі тәртіп бойынша тасымалданады: 1) екі дауыстының ортасында келген у, й дыбыстары бар сөздер тасымалданғанда, бұл дыбыстар келесі буынның басында жазылады: та-уық (тау-ық емес), қа-йық (қай-ық емес); 2) екі дауыссызға аяқталған сөздерді тасымалдағанда, түбірдегі дауыссыздарды бөлуге болмайды: қарт-тар (қар-ттар емес), театр-лар (теат-рлар емес); 3) түбір сөзде үш дауыссыз қатар келгенде, алдыңғы екі дауыссыз дыбыс алғашқы буын құрамына еніп, үшінші дауыссыз келесі буынның басында тұрады: құ-мырс-қа (құмырсқа емес), жұ-мырт-қа (жұмыр-тқа емес); 4) біріккен сөздер буынға бөлініп те, түбір күйінде де тасымалданады: бі-рыңғай немесе бір-ыңғай; 5) орыс тілінен енген сөздерге қазақ тілінің қосымшалары жалғанғанда, олар буын жігімен тасымалданады: рө-лінде (рөл-інде емес); 6) сөздің дара дыбыстан тұратын бір буынын жазып келе жатқан жолда қалдыруға болмайды: өзі-міз-ге (ө-зімізге емес). Алғашқы буыны бір ғана дауысты дыбысты құрайтын 2 буынды сөздер тасымалданбайды: атом, өнер; 7) сан есіммен тіркесетін қысқарған шартты белгілерді бөліп тасымалдауға болмайды: 22 см, 30 га, 2000 ж.; 8) Қысқарған сөздер тасымалданбайды: (ЮНЕС-КО емес).

Әдеб.: Сыздық Р., Қазақ тілінің анықтағышы, Аст., 2000.

А. Аманбаева

ТАСЫМАЛ — жүк, тауар, жолаушы тасымалдау. Негізгі түрлері: әуе Т-ы — жолаушыны, жүкті, поштаны әуе көлігімен тасымалдау; контейнерлік Т. — жүктерді құрлық, су, әуе көлігімен тиеп-түсіруге қолайлы көлік бейімдемелерінде — контейнерлерге тиеп тасымалдау; пакеттік (қалталап) Т. — жүктерді ыдысқа салып немесе ыдысқа салмай бір-біріне бекітіп, жеке орындарға қойып тасымалдау; аралас Т. — жолаушылар мен жүктерді бірнеше көлік түрлерінің көмегімен тасымалдау; арнаулы Т. — ерекше маңызды мемл. және қорғаныс мүқтаждарын қанағаттандыруға арналған арнаулы жүктерді тасымалдау; транзиттік Т. — шетелдік иелердің жүктерін екінші бір елдің, сондай-ақ үшінші бір елдің аумағы арқылы теңіз, өзен, автомобиль, әуе көлігі түрлерімен, сондай-ақ аралас қатынас көлігімен транзиттік тасымалдау; орталықтандырылған Т. жалпы пайдаланудағы автомоб. көлігі кәсіпорны бір жүк жөнелтушіден жүк алушылардың бәріне немесе барлық жүк жөнелтушілерден бір жүк алушыға жеткізетін тасымал; чартерлік Т. — чартер шартын орындау үшін жүзеге асырылатын тұрақсыз тасымалдау. Тау-кендік Т. — жер асты кен қазбалары арқылы дөңгелекті көлікпен тау-кен массасы мен әр түрлі жүктерді шахта *оқпанына* (шахта оқпанынан), тікелей жер үстіне, тіпті жер үстіндегі кен өндірісінің аясындағы кен байыту ф-касына немесе үйіндіге дейін жеткізу.

С. Құлпыбаев

ТАСЫМАЛДАУ ҚҰБЫЛЫСТАРЫ — физикалық жүйеде электр заряды, масса, импульс, энергия, энтропияның, т.б. физикалық шамалардың кеңістікте тасымалдануы (бөлінуі) арқылы өтетін кинетикалық процестер. Бұл бөлінулер заттың тұтас жүйе ретінде "таза" мех. қозғалысымен де, эл.-магн. күштердің әсерінен де және заттың құрамындағы микробөлшектердің (газ және сұйықтың молекулалары, металл торының электрондары мен оң таңбалы иондары, электролиттің иондары, т.б.) жылулық қозғалысымен де байланысты болады. Жүйеге сыртқы электр өрісінің әсер етуі нәтижесінде, жүйе температурасының құрамының және жүйені құ-райтын бөлшектердің (атом, молекула) орташа жылдамдығының кеңістіктік біртекті болмауы салдарынан да Т. қ. пайда болады. Физ. шамалардың тасымалдануы олардың градиентіне кері бағытта жүреді. Т. қ. жүйені тепетеңдік күйге жақындатады. Т. қ-на электротізгіштік (сыртқы электр өрісінің әсерінен электр зарядтарының тасымалдануы және айқас процестер), диффузия (концентрация градиентіне байланысты жүйенің бір бөлігінен екінші бөлігіне массаның тасымалдануы), жылуөткізгіштік (темп-ра градиенті нәтижесінде жылу энергиясының жүйенің бір бөлігінен екіншісіне тасымалдануы), т.б. құбылыстар жатады. Айқас процестер кезінде бір шаманың градиенті басқа шаманың тасымалдануына әкеледі. Мыс., термодиффузия немесе Соре эффектісі — темп-ра градиенті масса ағынын тудыра-

ды; керісінше концентрация градиенті есебінен жылу ағыны пайда болады (Дюфур эффектісі). Сыртқы магнит өрісі әсер етпейтін изотроптық жүйелерде термоэлектрлік эффектілер деп аталатын айқас құбылыстар байқалады: екі тізбектеп қосылған әр түрлі өткізгіштердің түрлі темп-радағы түйіндерінде электр тогы жоқ кезде электр қозғаушы күштің (ЭҚК) пайда болуы (Зеебек эффектісі); Пельте эффектісі — тұрақты темп-радағы әр түрлі екі өткізгіштің түйіндерінен электр тогы өткенде жылудың бөлінуі немесе жұтылуы; Томсон эффектісі — тогы бар өткізгішті бойлай темп-ра градиенті болғанда жылудың бөлінуі немесе жұтылуы. Сыртқы магнит өрісі әсер ететін изотроптық жүйелерде гальваномагниттік және термомагниттік эффектілер болып саналатын айқас құбылыстар байқалады. Бұл құбылыстар электр тогының әсерінен туындаса оларды гальваномагниттік, ал жылу ағыны есебінен пайда болса термомагниттік деп атайды. Т. қ-н кинетик. теория зерттейді.

М. Молдабекова

ТАТ — *Түрік қағандығындағы* әлеуметтік топ өкілі. Көне түрік жазба ескерткіштерінде Т. деп батыс түріктерге тәуелді Жетісу аум-ндағы отырықшы қоныстар мен қалалардағы соғды тілдес тұрғындар айтылған. Түрік қағандарына бағынған Т-тар саудамен және а. шмен шұғылданған.

Әдеб.: Кляшторный С.Г., Древнетюркские рунические памятники как источник по истории Средней Азии, М., 1964.

ТАТАБЫ (ұйғырша-тибетше — дад-пи немесе кумохи, хи; араб.-парс. — кай) — ежелгі моңғол тайпасы. Алғашқы кезде Моңғолияның солт.-шығысын, бір бөлігі Маньчжурияны мекендеген. Тарихи деректерде Т-лар б.з. 220 ж. белгілі бола бастаған. Қытай басқыншыларына қарсы Т-лар көршілері қидандармен және түріктермен одақ құрып, 696 ж. қытайларды жеңген. 845 ж. Ұйғыр қағандығы құлағаннан кейін Т-ның бір бөлігі Моңғолияның солт-не қоныс аударып, қалғандары ұйғыр және түркі тайпаларымен араласып кеткен. 10 ғ-дың аяқ кезінде Т. ұрпақтарының бір бөлігі Кай деген атпен Алтай және Ертіс өңірінде тұрып, жергілікті қимақтар құрамына енген.

Әдеб.: Малов С.Е., Памятники древнетюркской письменности, М.—Л., 1950; Бичурин Н.Я., Собрания сведений о народах обитавших в Средней Азии, ч. 1, М., 1950.

С. Бизақов

ТАТАН — Қарағанды обл. Қарқаралы ауд-ндағы ауыл, Темірші ауылдық округінің орталығы (1977 жылдан). Аудан орт. — Қарқаралы қ-ның оңт.-шығысына қарай 180 км жерде, Қусақ өз-нің салалары — Құрөзек пен Қаражанның қосылған жерінде орналасқан. Тұрғыны 1,0 мың адам (2005). Іргесі 1930 ж. қаланған. 1964 жылдан "Еңбек" қой өсіретін кеңшар мен Ақтайлақ ауылдық кеңесінің орт. болып келді. Ауылда 1997 жылдан бастап, негізінен мал өсірумен шұғылданатын "Еңбек" ЖШС жұмыс істейді.

ТАТАР-БАШҚҰРТ МӘДЕНИЕТ ОРТАЛЫҚТАРЫНЫҢ ҚАУЫМДАСТЫҒЫ, "Идел" қауымдастығы — қоғамдық ұйым. 1990 ж. құрылған. Қауымдастықтың мақсаты — Қазақстандағы татарлар мен башқұрттардың ана тілінде тәрбие алуына және ұлттық салт-дәстүрі мен мәдениетін ұмытпауына жағдай жасау, сондай-ақ жастарға қолдау көрсету. Осы мақсатта жыл сайын облыс орталықтарында сабантуй, татар, башқұрт әндері мен билері фестивалі, сондай-ақ "Козге Иртыш моннары" халықар. фестивалі ұйымдастырылады. Сабантуйда татар және башқұрт халықтарының әндері мен билері орындалып, ұлттық спорт ойындары өткізіледі. Семей қ-ндағы бастауыш муз. татар хор мектебіне (қазір Өнер мектебі) қауымдастық тарапынан қаржылай демеушілік жасалады. Қауымдастық обл. татар-башқұрт мәдениет орт-ның ортақ іс-қимыл жоспарын белгілеп отырады.

ТАТАР БҰҒАЗЫ — Азия құрлығын Сахалин аралынан бөліп жатқан бұғаз. Жапон және Охота т-дерін жалғастырады. Ұз. 852 км, ені солт-нде 46 км, оңт-нде 343 км, енсіз жері (Невель бұғазы) 7,3 км. Оңт. терең, солт-ке қарай таяздайды, саяз бөлігі Амур лиманы деп аталады, тереңд. 7,2 м. Суының орташа темпрасы жазда 10 — 12°С. Толысуы оңт-нде жарты тәуліктік (2,7 м), солт-нде тәуліктік (2 м). Т. б. арқылы Охота, Жапон т-дері мен Амурдың сағасына дейін құрлық пен Сахалин аралы арасындағы теңіз жолдары өтеді. Балық ауланады. Ірі порттары: Лазарев, Невельск, Александровск-Сахалинский, Ильинский.

С. Әбілмәжінова

ТАТАРЛАР — түркі тілдес ұлт, Ресей Федерациясы құрамындағы *Татарстан Республикасының* байырғы тұрғындары. Т-дың жалпы саны жөнінде ғалымдар арасында әр түрлі пікірлер бар. Кейбір ғалымдар оларды бөліп (Қазан Т-ы, Қырым Т-ы, Сібір Т-ы, ноғайбақтар, т.б.) қарастырса, қалғандары оларды біртұтас ұлт санайды. Дүние жүзіндегі Т-дың жалпы саны 8 млн. шамасында, ал кейбір татар ғалымдарының пікірінше (акад. А.Каримуллин және И.Тагиров) 15 млн-ға жуық. 2002 жылғы санақ бойынша Ресейде 5,6 млн., оның ішінде Татарстанда 1,9 млн-нан астам, Башқортостанда 1,2 млн. Т. тұрады. Бұған қоса татар диаспорасы Орт. Азияда (Қазақстан, Өзбекстан), Түркияда, Батыс Еуропа елдерінде, т.б. жерлерде тұрады. Татар этнонимі Байкалдың оңт.-шығыс жағын мекендеген көшпелі түркі-моңғол тайпаларының арасында 5 — 9 ғ-ларда белгілі болған. 13 ғ-да моңғол шапқыншылығы кезінде Т. Еуропаға еніп, 13 — 14 ғ-ларда олардың шағын тобы Алтын Орда құрамындағы түркі халықтарына сіңіп кетті. 16 — 19 ғ-лардағы орыс жазбаларында Кавказды, Еділ мен Орал өңірін, Орт. Азияны мекендеген түркі тайпалары Т. деп жалпылама аталып келген. Ертеректе Еділ бойы Т-ы өздерін болгәр, қазан кешесе, қазанлы деп әрқалай атаған. 20 ғ-ға дейін марилер Қазан Т-ын сюас деп, удмурттар бигер деп, қазақтар ноғай деп атаған. Т. ислам дінінің сүннит тармағын, аз бөлігі христиан дінінің православие тармағын ұстанады. Антропол. жағынан Т. еур. нәсілге жатады. Сібір Т-ы ғана (15 мың адам) тұран аралас нәсілге жатады. Татар фольклорында батырлар жыры елеулі орын алады. Көне жазба әдебиеті бар. Ұлттық музыкасы башқұрт, қазақ, ноғай халықтары музыкасымен сарындас.



Ұлттық киім киген татар қызы



Ұлттық киім киген татар жігіті

Ертеректе татар музыкасы аспапсыз орындалатын бір дауысты ән негізінде дамыған. Әнмен, бимен, өлең-тақпақ араластырып орындалатын әзіл-сықақ әндер көбірек

шырқалады. Музыка аспабына құрай аталатын сыбызғы немесе флейта тектес үрлемелі аспап, қазақтың шаңқобызы іспетті қобыз аспабы, гармонь, мандолина, добра, гусли, скрипка жатады. Т. ерте кезден-ақ көп салалы шаруашылықпен: бидай, арпа, тары, сұлы, бұршақ, қарақұмық, зығыр, сора егумен айналысты. Сауда-саттықпен де шұғылданды. Халық отырықшы болып, қой, ешкі, сиырды қорада ұстады. Үй құстарын көбірек өсірді. Еділ бойы мен Орал өңірі орман-тоғайлы, шалғын-шөпті болғандықтан омарташылық дамыды. Т-дың тағамында нан, картоп, көкөніс басым болады. Т. шеберлерінің тіккен әшекейлі етігі, бас киімі, аяқ киімі, кестелі шашақты шәлі орамалы, тоқыма бұйымдары, күмістен, алтыннан істеген зергерлік бұйымдары Ресей империясынан тыс жерлерде де жоғары бағаланып, сұранысқа ие болды. Тері, жүн өңдеу кәсібі дамыды. Мәрмәрдан, тастан, ағаштан, теріден өрнектеп, оюлап жасаған мозаикалары көз тартады. Авыл юрт немесе ил дейтін татар елді мекені шағындау, көбінесе өзен жағасына таяу орналасады. Үйлері биік дуалмен қоршалып, ағаштан оюлап әшекейленген. Ұлттық мейрамның ең көрнектісі — сабантуй. Мұнда ұлттық спорт түрлері — күрес, жаяу жарыс, ат жарысы өткізіледі.

Әдеб.: Происхождение казанских татар, Казань, 1948; Татары среднего Поволжья и Приуралья, М., 1967; История Татарской АССР, Казань, 1973; Мухамедова Р.Г., Татары — мишари, М., 1972; Халиков Х., Татар халқының килеп чығышы, Казань, 1974; Тюркские народы. Справочник, А., 2004.

С. Бизақов

ТАТАРСТАН, Татарстан Республикасы — Ресей Федерациясының құрамындағы республика. Жер аум. 68 мың км². Халқы 3,8 млн. (1999). Астанасы — *Қазан* қ. Негізгі халқы — татарлар (50%). Басқа халықтардан орыстар (42%), чуваштар (2%), мордвалар (2%), удмурттар (1,8%), башқұрттар (1,7%) тұрады. Мемл. тілі — татар және орыс тілдері. Әкімш. бөлінісі: 43 аудан, 19 қала, оның 11-і респ. бағыныстағы қала. Т. тек Ресей Федерациясының: Чувашия, Башқортостан, Марий Эл, Удмуртия республикаларымен, сондай-ақ Орынбор, Самара, Ульянов және Киров облыстарымен шектеседі.

Жер бедері негізінен ойпатты жазық, тек Еділ өз-нің жағалауы қыратты. Ең үлкен өзендері — Еділ (ұз. 177 км) мен Кама (ұз. 380 км). Тым континенттік. Қаңтар айының орташа темп-расы −13°С, — 15°С, шілдеде 19 — 20°С . Жер аумағының $^1/_3$-ін құнарлы қара топырақ, 16%-ын орман алып жатыр. Жері а. ш-на қолайлы әрі минералды ресурстарға (мұнай, газ, гипс, қоңыр көмір, доломит, темір) бай.

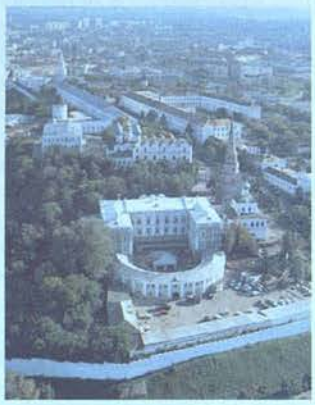


Қазан университетінің бас ғимараты

Т. жерін адамзат палеолит дәуірінен қоныстанған. Ерте орта ғасыр дәуірінде *Түрік қағандығы* құрамында болды. 9 — 10 ғ-ларда *бұлғарлардың* бір бөлігі Еділ өз-нің орта ағысына қарай ығысып, мұнда *Еділ Бұлғариясы* атты мемлекет құрды. Ол кейіннен *Батудың Русь пен Шығыс Еуропаға жорығы* нәтижесінде *Алтын Орда* құрамына енді. 15 ғ-дың 1-жартысында Татарстан жерінде *Қазан хандығы* бой көтерді. Орыс патшалығының 1545 — 52 жылдардағы басқыншылығынан кейін Қазан хандығы Ресейге бағынды. 1708 ж. Қазан губ-сы құрылды. Патшалық Ресейдің отаршылдық саясаты Т. халқына ауыр зардаптар әкелді. Мұнда орыстандыру, шоқындыру саясаты қарқын алды. Халықтың сана-сезімін ояту бағытында татар зиялылары ағартушылық бағыттағы іс-шараларды жүзеге асыруға талпыныс жасады. Каюм Насыри, *Маржани* секілді көрнекті ағартушылардың атқарған қызметі өзіндік маңызға ие болды. Қазан қ-ндағы "Мухаммадия" медресесі Ресейдегі түркі-мұсылман жұртшылығы арасындағы ең танымал оқу орнына айналды. 19 ғ-да Қазанда баспа ісі дамып, татар, башқұрт және қазақ тілдеріндегі кітап шығару ісі қанат жайды. 20 ғ-дың бас кезінде Ресейде өрбіген азаттық қозғалысы барысында тек татар ғана емес, отарлық езгідегі барлық түркі-мұсылман халықтарының мүддесін қорғауға Ю.*Акчурин*, С.*Максудов*, Ә.*Ибрагимов* секілді қайраткерлер белсенділік танытты. 1917 жылғы Ақпан революциясынан кейін қалыптасқан саяси ахуал жағдайында Т. жерінде ұлттық-мәдени автономия құруға қадам жасалып, бұл құрылымның Миллет меджлиси (Ұлттық жиналыс) атты парламенті мен Милли идаре (Ұлттық басқарма) деген жоғары атқару органы құрылды. Алайда ұлттық-мәдени автономияның аяғынан нық тұруына кеңес өкіметінің орнығуы кедергі келтірді. Кеңес өкіметі өңірде орнағаннан соң татар және башқұрт интеллигенциясының өкілдері 1918 ж. 1 наурызда РКФСР құрамындағы Орал-Еділ штатын құру идеясын көтерді. Онда Қазан мен Уфа губерниялардың толықтай және Вятка, Орынбор, Пермь, Самара, Симбирск губерниялардың біраз бөлігін қамтыған татар-башқұрт халықтарының ұлттық автономиясы етіп жариялау көзделді. Бірақ бұл ұсынысқа жергілікті большевиктік билік ашық қарсылық танытты. БОАК пен РКФСР ХКК-нің 1918 жылғы 26 тамыздағы декреті бойынша РКФСР құрамында Татар АКСР-і құрылды. Кейін ол Украина, Беларусь және Ресей құрамындағы республикаларымен бірге *Кеңестер Одағының* құрылтайшысы болды. Бірақ Орт. Азиядағы автоном. республикалар одақтас республикалар мәртебесіне ие болған кезде Т. автономия күйінде қала берді. Кеңестер Одағы кезінде Т-ның экономикасында ірі алға басушылықтар жүргенімен рухани саланы, ұлттық тіл мен мәдениетті дамыту кенжелеп қалды. Татар халқы да басқа түркі-мұсылман халықтары секілді екі рет әліпби өзгертуді бастан кешірді. Ұлттық интеллигенция сталиндік қуғын-сүргінді бастан кешті. М.*Сұлтанғалиев* секілді ұлт зиялылары тоталитарлық режимнің құрбаны болды. 1988 ж. Татар қоғамдық орт. мемл. егемендігін алу жолында қозғалыс бастады. Бұл іс бұқаралық сипат алып, республика жұртшылығы ұлттық тәуелсіздік идеясын жаппай қолдады. 1990 ж. 30 тамызда Т. Жоғ. Кеңесінің сессиясы Т-ның мемл. егемендігі туралы декларация жариялады. 1991 ж. көктем және жаз айларында Ново-Огоревада одақтық келісімшартты әзірлеу барысында Т. автономиялардың мүддесін жүйелі қорғап шығып, олардың Одақтық федерациясының дербес субъектісі ретінде мойындалуына қол жеткізді. 1991 ж. 12 маусымда Т. президенті сайланды. Т-ның тұңғыш президенті М.*Шәймиев* болды. 1992 ж. 21 наурызда өткен референдум негізінде Т-ның мемл. мәртебесі айқындалды. Осы жылы 6 қарашада Т. Конституциясы қабылданды.

Татар тілі

Т. — индустриалды-аграрлы ел. Экон. құрылымының 50%-ы өнеркәсіптің, 15%-ы а. ш-ның, 10%-ы құрылыстың, 25%-ы байланыс пен көлік қатынасының, т.б. үлесіне тиеді. Өнеркәсіптің жетекші салалары — машина жасау, мұнай-газ өндіру, өңдеу және мұнай химиясы. Ірі кәсіпорындары — "КамАЗ" жүк автомоб. з-ты, Нижнекамск мұнай-химия комб., "Нижнекамскшина", Қазан авиац. өндірістік бірлестігі, "Татмұнай" бірлестігі. А. ш. негізінен ет-сүт өндіретін мал ш-на мамандырылған. Сонымен қатар аң өсіру, бақша дақылдарын егу, құс



Қазан қаласы

және ара ш. жақсы дамыған. Т. мәдениеті дәстүрлі ұлттық мәдениет арнасында қалыптасты. Жазба мәдениеті ежелгі дәуірден бастау алады. Ең көне үлгілері — "Жүсіп — Зылиха" (13 ғ.) дастаны мен авторы белгісіз "Кесікбас" ("Кисекбаш") жыры, "Сопыларға өсиет" атты дидакт. шығарма, т.б. Кейінгі орта ғасырларда татар әдебиетінде Мауля Кули (17 ғ-дың 2-жартысы), Утыз Имяын (1754 — 1834), Шамсетдин Заки (1825 — 65), т.б. сопылық-дидакт. ағым өкілдері көптеген шығармалар қалдырды. 19 ғ. әдебиетінде ағартушылық бағыт үстанған Әбунасыр Курсави (1776 — 1902), Маржани (1813 — 89), Каюм Насыри (1825 — 1902) әдеби, ғыл.-танымдық еңбектерімен татардың қазіргі әдеби тілінің негізін қалыптастырды. Ғабдолла *Тоқай* (1886 — 1913), Ғалымжан Ибрагимов (1887 — 1938), Мәжит Ғафури (1880 — 1934), т.б. шығармаларында дәуір тынысы, ел басындағы тарихи-әлеум. ахуал шынайы бейнеленді. Мұса Жәлелдің (1906 — 44) "Моабит дәптері" атты өлеңдер жинағы адамзат баласының фашизмге қарсы күресінің рухани туы ретінде бағаланып, әлемге даңқы жайылды. Т-да қазіргі кезде 12 кәсіби театр, филормония, мемл. симфон. оркестр, 300-ден аса музей, кітап қоры 28 млн. том құрайтын кітапханалар жұмыс істейді. Тарихи-сәулет ескерткіштерінен 16 — 19 ғ-ларда салынған Қазан кремлінің орны ерекше. Т-да жазушылар, журналистер, композиторлар, кинематографтар, сәулетшілер одағы сияқты шығарм. ұйымдар бар. Т. Президенті жанынан Мәдениетті қолдау және дамыту қоры құрылған. Сондай-ақ "Бұлғар" қоры, т.б. қоғамдық ұйымдар мәдени мұраларды сақтаумен айналысады. 1 мыңнан астам көне мәдениет ескерткіштері мемл. қамқорлығына алынған. Республикада "Мирас" бағдарламасының шеңберінде ескерткіштердің ерекше каталогы — "Татарстан Республикасы: тарих пен мәдениет ескерткіштері", "Татар халқының 18 — 20 ғасырлар басындағы ескерткіштер" жинағы, т.б. анықтамалар жарық көрді. 6 қорық: Кремль, Булгар, Елабуж, Биляр, т.б. музейлері мемлекеттің ерекше қамқорлығында. Республикада фольклорлық ансамбльдердің саны өсіп, Сабантуй, Нардугун, Наурыз, "Қаз эмесі" сияқты дәстүрлі ұлттық мерекелері қайта дамытылған.

Әдеб.: Татарский энциклопедический словарь, Казань, 1999; Тюркские народы. Справочник, А., 2004.

С. Рүстемов

ТАТАР ТІЛІ — татар халқының тілі. ТМД елдеріндегі 6,8 млн. татардың 5,6 млн-ы Т. т-н ана тілі санайды (2002). Т. т. түркі тілдерінің қыпшақ тобының қыпшақ-бұлғар бұтағына жатады. Негізгі диалектілері: 1) орталық немесе орта диалектісі, онда Қазан татарлары сөйлейді; 2) батыс не мешер диалектісі; 3) шығыс диалектісі (Сібір татарларының тілі). Қазіргі татар әдеби тілі ежелгі татар тілі негізінде (Алтын Орда дәуірінің әдеби тілімен байланыста дамыған Қазан татарлары диалектісі негізінде) 20 ғ-дың басында қалыптасқан. Т. т. фонетикасында 28 дауыссыз, 13 дауысты дыбыс бар. Дауыстылардың 9-ы ежелден келе жатқан дыбыстар: а, ә, ү, у, ы, е, о, ө, и, сондай-ақ жартылай дауысты [ы], [е], [о], [ө] дыбыстары да кездеседі. Т. т-ндегі [и], [у], [ү] дыбыстары жалпы түркі тілдеріндегі [е], [о], [ө] дыбыстарына сәйкес келеді. Морфол. ерекшеліктері төмендегідей: сын есім септелмейді, сан есімдер 6 топқа бөлінеді, етістіктердің болымсыздық, етіс, шырай категориялары бар. Жазуы 1927 жылға дейін араб, кейін латын әліпбиі негізінде болған. 1939 жылдан орыс графикасына (кириллица) негізделген.

Әдеб.: Хангильдин В.Н., Татар теле грамматикасы, Қ., 1959; Современный татарский литературный язык, ч. 1 — 2, М., 1969 — 71; Вопросы статистики, №1, 2004.

С. Бизақов

ТАТИЛАР — Әзербайжанда және Дағыстанда тұратын халық. Солт. Кавказда шағын топтары кездеседі. Үлкен еур. нәсілдің кіші балқан-кавказ тобына жатады. Үнді-еур. тіл тобының иран шоғырындағы тати тілінде, сондай-ақ орыс және әзербайжан тілдерінде сөйлейді. Бірін-бірі жақсы түсінетін оңт. және солт. диалектілері бар. Солт. диалектісі — Дағыстанның әдеби тілдерінің бірі. Жазуы орыс әліпбиіне негізделген. Діни наным-сенімі бойынша мұсылман-шиит-тер, иудалықтар және христиан-монофиситтер. Мәдениеті әзербайжан мен дағыстан халықтарының мәдениетіне жақын. Дәстүрлі кәсібі — егіншілік, бау-бақша және жүзім өсіру. Әйелдері ұзын көйлек, шалбар киеді; ерлері черкеска, папаха киіп, белбеулеріне қанжар тағып жүреді.

Әдеб.: Народы мира, М., 1988.

Г. Талас

ТАТИЩЕВ Василий Никитич (19.4.1686, Псков — 15.7.1750) — Ресейдің саяси қайраткері, тарихшы. Түркі текті помещик отбасында дүниеге келген. Мәскеудегі артиллерия мектебін бітірген. Солт. соғысына (1700 — 21) қатысып, Петр I-нің түрлі әскери, дипломат. тапсырмаларын орындады. 1720 — 22, 1734 — 37 жылдарда Оралдағы қазына з-ттарын басқарды, Екатеринбург қ-ның негізін қалады. Т. 1738 — 41 ж. Орынбор экспедициясын басқарып, қазақ билеушілерімен (*Әбілқайыр, Абылай*, т.б.) тікелей байланыс орнатты. 1741 — 45 ж. Астраханның губернаторы болды. Т. орыс тарихын зерттеуші және географ ретінде танылды. Ол орыс және шетел деректері негізінде "Ерте заманнан бергі Ресей тарихы" атты еңбек жазды. Бұл еңбек 19 ғ-дың 1-жартысына дейінгі аралықта 5 рет жарық көрді. Т-тің тарихи көзқарасы Петр I-нің реформашылдық қызметінің әсерімен қалыптасты. Мемл. құрылысты монархия, аристократия, демократия сияқты үш түрге бөліп, билік жүргізудің самодержавиелік формасын жақтады. Т. Ресей тарихын үш кезеңге: жеке биліктің үстемдігі (862 — 1132), жеке биліктің бұзылуы (1132 — 1462), жеке биліктің қалпына келтірілуі (1462 жылдан) кезеңдеріне бөлді. Сөйтіп, Ресей тарихын самодержавие тарихы деп түсіндірді. Т. жүртшылыққа үлкен ұйымдастырушылығымен танымал болды. Ол ескі кәсіпорындардың өнімділігін арттырып, жаңа кәсіпорындар құруға күш салды. Пайдалы қазбалар іздестіруді ұйымдастырды. Оның басшылығымен бастауыш және арнаулы кен мектептері ашылды. Т. Ресейде алғаш энциклопед. сөздік әзірлеуді қолға алды. Ол "Ресейдің тарихи геогр., саяси және азаматтық лексиконы" сөздігін "К" әрпіне дейін жасады. Бұл еңбек ол қайтыс болғаннан кейін жарық көрді (1793).

А. Оразбаков

ТАТИЩЕВ — *Орынбор шебі* бойындағы бекініс. Жайық өз. бойындағы патшалық Ресей иеліктерін қорғау мақсатында

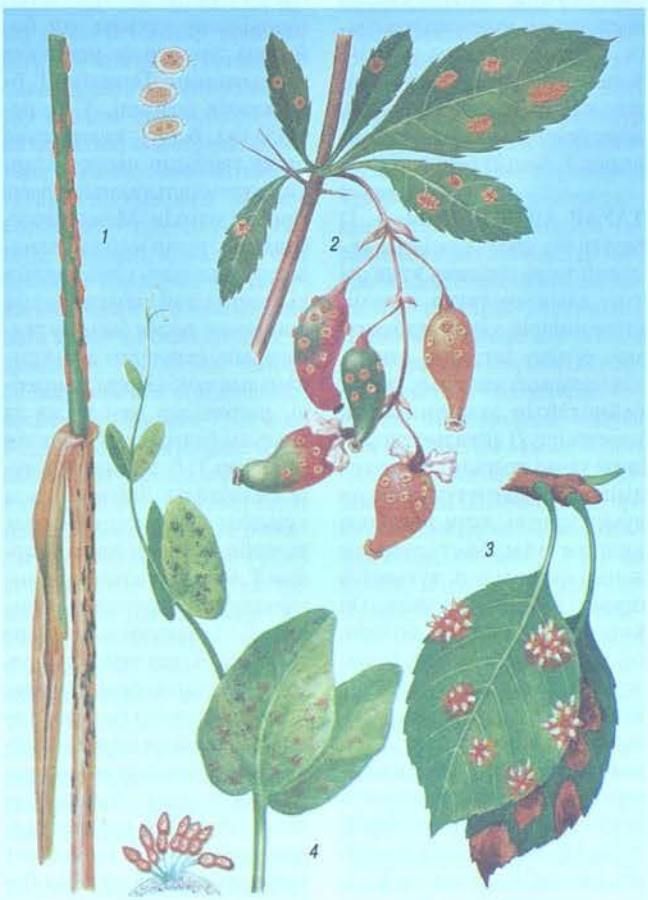
1743 ж. салынған. Жайық өзінің оң жағалауында, Орынбордың батыс жағында. 18 ғ-дағы *башқұрт көтерілістерін* басуда Т. бекінісі маңызды тірек пункті қызметін атқарды. *Пугачев бастаған шаруалар соғысы* кезінде Т. бекінісі қоршауға алынды. Оны қоршауға пугачевшілермен бірге *Досалы сұлтанның* жасағы қатысты. Т. бекінісін қоршау кезінде қазақ жасақтарының біріне басшылық жасаған адамның қаза тапқаны жайлы мәліметтер бар.

Әдеб.: Семенюк Г.И., Казахи и восстание Пугачева // Крестьянская война в России в 1773 — 1775 годах, т. 2, М., 1966.

ТАТРЕҢТӘРІЗДІЛЕР (Charadriiformes) — құстардың бір отряды. Арғы тегі *тырнатәрізділер* деп есептелінеді. Эоцен дәуірінен белгілі. Т. негізінен теңіз жағалауларында, орман-дарда, шалғындар мен далалы аймақтарда, батпақты-сулы жерлерде тіршілік етеді. Арктикадан Антарктика жағалауларына дейін кездеседі. 8 тұқымдасы, 300-ден астам түрі белгілі. Қазақстанда 8 тұқымдасқа (балшықшы, татрең, бізтұмсық, қарала балшықшы, тауқұдірет, қарақас, қаратұмсық шағалалар, т.б.) жататын 74 түрі бар. Қысы қатты жерлерде — жыл құсы. Т-дің жерге не тау беткейлеріне, кейде індер мен тастардың арасына салған ұяларының беті ашық болады. Ұясына 2 — 4 жұмыртқа салады, оларды мекиені мен қоразы кезектесіп басады. Көпшілік түрі моногамды және шоғыр құрып, ұя салады. Т. жәндіктер және олардың дернәсілдерімен, ұлулар, шаянтәрізділер, құрттар және ұсақ кемірушілермен қоректенеді. Халықар. табиғат қорғау одағының "Қызыл кітабына" Т-дің 14 түрі, ал Қазақстанның "Қызыл кітабына" 7 түрі (*тарғақ, орақтұмсық, тарбақ шырғалақ, қарабас өгіз шағала, реликті шағала,* құртамыш шалшықшы және шитұмсық шағала) енгізілген.

Қ. Қайым

ТАТ САҢЫРАУҚҰЛАҚТАРЫ (Uredinales) — базидиялы саңырауқұлақтардың бір қатары. Жоғ. сатыдағы өсімдіктерде "тат ауруы" деп аталатын ауру тудыратын облигатты паразиттер. Т. с. табиғатта кең тараған, дүние жүзінде 126 туысқа жататын 6 мыңға жуық түрі белгілі. Қазақстанда 400-дей түрі анықталған. Мицелийлері көп клеткалы, иелік өсімдіктер ұлпасының клетка аралықтарына таралады да клетка ішіне гаусториялармен (паразит саңырауқұлақтардың тұрақты иесінің өніп кететін өскіндері) еніп, қажетті қоректік заттарын сору арқылы алады. Мицелийлері мен споралары қызыл сары таттың түсіне ұқсайтын пигмент сіңген



Әр түрлі өсімдіктердегі тат саңырауқұлақтары: 1 — астық тұқымдасындағы сабақты тат; 2 — бөрікарақат таты; 3 — алма жапырағындағы тат; 4 — ас бұршақ жапырағындағы тат

майтамшыларынан тұрады (аты осыған байланысты қойылған). Т. с-ның өзіне тән ерекшелігі — толық циклды онтогенезі 5 сатыдан тұрады. Олар: пикноспоролар түзетін пикнида (саңырауқұлақ жіптармақтарымен тығыз торланған ерекше қабықшалы конидиялы тобы); эциоспоралар түзетін эцидидий (Т. с-ндағы спора орналасатын орын); Т. с-ның бір клеткалы (жаздық) споралары — уредоспоралар; Т. с-ның қысқы демалыс кезіндегі спорасы — телейтоспоралар; базидиоспоралар түзетін гаплоидты базидияспоралар. Бұлардың алғашқы екі сатысы аралық өсімдіктерде, қалған үш сатысы негізгі өсімдіктерде өтеді. Екі ядроның қосылып, диплоидты ядро телейтоспораларда түзіледі; ал редукц. бөлінуі жас базидияларда жүреді. Даму циклі әр түрлі иеде өтетін саңырауқұлақтарға — кронарциум, т.б.; ал тек бір өсімдікте өтетін саңырауқұлақтарға — трифрагмиум, фрагмидиум, т.б. жатады. Кейбір туыстың өкілдерінде (пукциния, уромицесс) даму циклінде әр түрлі иеде және бір иеде болуы мүмкін. Т. с-ның ішінде толық емес даму циклі бар түрлер де кездеседі. Мыс., гимноспорангиум (Gymnosporangium) туысына жататын түрлерде эцидия алмұртта, ал телейтоспоралар аршада түзілсе, уредоспоралар мүлдем болмайды. Т. с. алуан түрлі өсімдіктерді (ашық және жабық тұқымды өсімдіктер, қырыққұлақтар) зақымдайды, әсіресе бидайға, қарабидайға, табиғи мал азықтық өсімдіктерге үлкен зиян тигізеді. Жауын-шашын көп болған жылдары тез көбейіп, астықтың өнімі мен сапасын күрт төмендетеді. Күрес шаралары: тат ауруымен ауырған өсімдікті қырқып тастау; агротех. шараларды толық және уақытында жүргізу; тат ауруына берік сорттарды өндіріске енгізу.

С. Әбиев, Л. Қызметова

ТАУ — Батыс Қазақстан обл. Жәнібек ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Жәнібек а-нан солт.-шығысқа қарай 33 км жерде, көкпек, жусан, еркекшөп аралас өскен шөлейт белдемде орналасқан. Тұрғыны 1,3 мың адам (2005). 1965 — 97 ж. "Қайрат" қой кеңшарының орт. болған. Оның негізінде Т-да және округке қарасты Жұмаев, Қайрат а-дарында серіктестіктер мен 73 шаруа қожалығы құрылған.

ТАУ-АҢҒАР ЖЕЛІ — тәулігіне бағытын 2 дүркін өзгертетін таулы өңір желі; күндіз аңғар желі жоғары қарай, түнде тау желі кері, төмен қарай соғады. Т.-а. ж. атмосфера қабатының тау және аңғар үстінде біркелкі қызбау немесе суынбау салдарынан болады. Күндіз жоталар мен аңғар үстіндегі ауа сол деңгейдегі жазыққа қарағанда шапшаң қызып, жоғ. бөлігінің қысымы күрт төмендеп, ауа ағысын туғызады. Түнге қарай процесс кері жүріп, тау желі пайда болады. Жылдамдығы кейде 10 м/с-қа жетеді. Орта ендікте Т.-а. ж. жазда, төм. ендікте жыл бойында байқала-

ды. Ылғалдылықтың, бүлттылықтың және жауын-шашынның тәуліктік таралуына әсер етеді.

ТАУ АҢҒАРЫ — тау жүйесін жеке жоталарға бөліп тұратын тауаралық ойпаң, тектоникалық ойпауыт. Тектоник. құрылымның ұзына бойымен өтсе бойлық, қатпарлы құрылымды кесіп өтсе көлденең немесе диагоналды Т. а. деп аталады.

ТАУАР — 1) қоғамда айырбастау, сатып алу-сату жолымен бөлінетін, құны бар еңбек өнімі, яғни материалдық-заттық пішіндегі өндірістік-экон. қызметтің кез келген өнімі; 2) қажеттілікті қанағаттандыратын және базарға жүрттың назарын аудару, сатып алу, пайдалану не тұтыну мақсатымен ұсынылатын нәрселер, яғни сатып алу-сату, сатушы мен сатып алушы арасындағы нарықтық қатынастар нысаны. Әрбір тауардың тұтынушылық құны, яғни адамның қандай да болсын қажетін өтеу қасиеті болады. Бірақ ол Т-ды жасаушының қажетін емес, басқа адамдардың қажетін қанағаттандырады, яғни қоғамдық тұтыну құны болып табылады. Т-дың осы қасиеті айырбас құны деп аталады, ол құнның нысаны, оның айырбас барысындағы сыртқы көрінісі болып табылады. Барлық Т-дың құны сапалық жағынан біртекті және тек сан жағынан, оларды өндіруге жұмсалған қоғамдық еңбек шығынының көлемі жағынан ғана айырмашылығы бар. Т-ға жұмсалған қоғамдық еңбек оның құнын құрайды. Т-дың пайдаланылуы қысқа мерзімді, ұзақ мерзімді болуы мүмкін. Т. атқарымдық мақсатына, беріктігіне, төзімділігіне, пайдалануға қолайлылығына, сыртқы түрінің тартымдылығына, буып-түйілуіне, қызмет көрсетілуіне, кепілдіктеріне, бірге жіберілетін құжаттары мен нұсқаулықтарына, т.б. ерекшеліктеріне қарай ажыратылады. Аукц. Т., биржалық Т., ақшалай Т., тұтынушылық Т., қолда бар Т., көпшілік қолды Т., арзанқол Т., төменқол Т. өтімді Т., еркін айналыстағы Т., стандарталған Т. импорттық Т., экспорттық Т., стратег. Т., отандық Т., шетелдік Т., т.б. түрлерге бөлінеді. Т-дың пайдаланылуы қысқа мерзімді, ұзақ мерзімді болуы мүмкін; 3) кеден құқығында — мемлекет немесе кеден шекарасы арқылы өткізілетін кез келген жылжымалы мүлік, соның ішінде валюта, валюталық құндылықтар, электр, жылу энергиясын беретін мүлік, энергияның басқа да түрлері, көлік құралдары (халықар. жолаушы және жүк тасымалы үшін пайдаланылатын құралдарын, сондай-ақ контейнерлер мен басқа да көлік жабдығын қоспағанда). Т-дың қозғалыс бағытына қарай экспорттық, импорттық немесе транзиттік болуы мүмкін. Кеден шекарасы арқылы өткізілу мақсатына қарай коммерц. және бейкоммерц., контрабандалық Т. болып бөлінеді.

С. Төксанбай

ТАУАР АЙНАЛЫМЫ — 1) белгілі бір уақыт кезеңінде ақшалай түрде сатылған және сатып алынған тауар көлемі, яғни өндіріс құрал-жабдығы мен тұтыну заттарын өткізудің (сатудың) жиынтық құнын бейнелейтін экономикалық көрсеткіш; 2) айналыс аясындағы тауар қозғалысы, тауардың өндірушіден тұтынушыға ауысу үдерісі, яғни тауардың ақшаға айырбасталуымен және өндірістен тұтынуға өтуімен байланысты үдеріс. Ол көтерме сауда және бөлшек сауда айналымы түрінде болуы мүмкін. Т. а. транзиттік және қоймалық түрлеріне ажыратылады. Транзиттік Т. а-нда көтерме сауда фирмасы тауарды жеткізушіден (өндірушіден) өз қоймасына апармай, тауар алушыға тікелей жөнелтіп, сатады. Қоймалық Т. а-нда көтерме сауда фирмасы тауарды өз қоймасына қабылдап, қоймалық өңдеуден өткізеді, қажет болған жағдайда тауарларды жиынтықтайды, сонан соң бөлшек саудаға жөнелтеді немесе өндірістік үдерістің кезекті сатысына жібереді.

С. Аханов

ТАУАР-АҚША ҚАТЫНАСТАРЫ — маркстік саяси экономияның нарықтық қатынастар деген ұғымды білдіретін термині. Мұнда оқшауланған тауар өндірушілер бір-бірімен қоғамдық еңбек бөлінісі арқылы байланысқа түседі. Бұл қатынастар нарық, тауарларды сатып алу-сату, айырбастау арқылы көрініс табады; қ. *Нарықтық қатынастар*.

ТАУАР БЕЛГІСІ — бір заңды немесе жеке тұлғаның тауарларын немесе көрсететін қызметтерін екінші бір заңды немесе жеке тұлғалардың осы тектес тауарларын немесе көрсететін қызметтерінен ажыратуға мүмкіндік беретін таңба. Т. б. өнімді дараландыру тәсілі болып табылады, бұл тәсілді меншіктену құқығы заң бойынша зияткерлік меншікке жатқызылады. Тіркелген Т. б-не куәлік беріледі. Т. б. ретінде сөз, бейне, көлем және басқа таңбалар немесе олардың құрамдастырылған түрлері тіркелуі мүмкін. Мемл. елтаңбаларды, тулар мен эмблемаларды, халықар. ұйымдардың қысқартылған немесе толық атауларын; ресми бақылау таңбаларын, кепілдікті және сынамалық таңбаларды, мөрлерді, наградалар мен басқа да айырым белгілерін білдіретін таңбалар Т. б. ретінде тіркеуге алынбайды. Дегенмен, осы құзырлы органдардың немесе иелерінің келісімі болса, олардың Т. б-не қорғалмайтын нышандар ретінде енгізілуі мүмкін. Т. б. заңмен қорғалады және оны тауар үшін Т. б. ретінде тіркелген бүкіл тауарға немесе оның бір бөлігіне қатысты жасалған шарт бойынша басқа бір заңды және жеке тұлғаларға беруге болады. Сонымен бірге Т. б-нің иесі (лицензиар) Т. б-н пайдалану құқығын лиценз. келісім бойынша басқа тұлғаға (лицензиатқа) беруі мүмкін. Т. б-мен қатар белгілі бір фирманың бір тауарын емес, барлық тауарларын таңбалау үшін символ-белгі түріндегі сауда таңбасы (кейде оны фирмалық белгі деп те атайды) мен шығарылатын өнімге емес, шығарушы фирмаға тиесілі сауда атауы да пайдаланылады. Заң жүзінде қорғалған Т. б., әдетте дөңгелек сызықпен қоршалған латынша R әрпімен — ® таңбаланады. Тауар таңбасын иеленушінің оны пайдалануға заңмен қорғалған айрықша құқығы болады. Т. б. (сауда таңбалары) фирмалық тауарларға, орамаларға (тоғанақтарға), сызбаларға, анықтамалықтарға, шоттарға, бланкілерге, затбелгілерге және тауарлармен, жұмыстармен, қызметтермен қоса жүретін басқа да құжаттамаларға соғылады. Т. б. зияткерлік белгілерге жатады және негізгі құрал-жабдықты ақыға сатып алған жағдайда айналымнан тыс активтердің құрамында есептеледі. Егер Т. б-н субъектінің өзі әзірлеген болса, онда мұның өзі оның өнімі, тауары деп саналады, оны өткізу сәтінде және тек оны сатып алған тарапта ғана оның бейматериалдық актив деп бағалануы мүмкін. Тауардың арналуы (жеке бастың пайдалануына немесе қайта сатуына арналуы), ал статистика мақсаты үшін — есеп айырысу сипаты (қолма-қол есеп айырысу немесе қолма-қол ақшасыз есеп айырысу) заң жүзінде бөлшек сауданың басты белгісі болып табылады.

С. Рахымжанұлы

ТАУАР БИРЖАСЫ — заңды тұлға құқығына ие ұйым. Ол күні бұрын белгіленген белгілі бір орында және белгілі бір уақытта өзі белгілеген ережелер бойынша көпшілік үшін өткізілетін жария сауда-саттық нысанындағы биржалық қызметті ұйымдастыру және реттеу жолымен көтерме сауда базарын қалыптастырады. Аталған белгілерге сай келмейтін ұйымдар өзінің атауында Т. б. немесе "биржа" деген атауды пайдалана алмайды. Т. б. көпшілік қолды тауарлармен (астық, мақта, металл, т.б.) үлгілер және стандарттар бойынша ірі көлемдегі көтерме сауданы қамтамасыз етеді. Кейде биржалар тек бір топтағы тауарлармен ғана сауда жасауға маманданады. Мәміле мерзімдік сипатта болады (ең көп таралған мерзім — 6 ай), мұның өзі баға айырмасынан

пайда табу мүмкіндігін туғызады. Биржалық баға туралы деректер биржалық бюллетеньдерде баға белгіленімі түрінде ұдайы жарияланып тұрады. Алғаш рет 19 ғ-да пайда болды. Қазіргі кезде мамандандырылған биржалар ретінде кеңінен таралды. Биржадағы мәмілелер үш түрлі болып келеді, олар: 1) қолмақол ақшалай төленетін мәміле, мұндай жағдайда тауардың дереу жеткізілуі көзделеді; 2) мерзімдік мәміле, мұнда тауар шартта көрсетілген белгілі бір мерзім өткеннен кейін жеткізілуге тиіс; 3) реттелмелі мәміле, яғни ерекше биржалық шарттарға негізделген мәміле. Қазіргі заманғы биржаларда негізінен стандартталған тауар сатылады, шындығында тауардың өзі емес, оны жеткізуге жасалған келісімшарт қана сатылады. Аса ірі Т. б-лары Нью-Йоркте (астық биржасы), Лондонда (металл биржасы) орналасқан. КСРО-да Т. б. 1921 — 30 ж. болды. 1985 жылдан бастап қайта жандана бастады. Қазақстанда Т. б. нарықтық қатынастарға көшу кезеңінде пайда болып, даму жолына түсті. Т. б. үйымдық жағынан пайда алуға ғана емес, сонымен қатар сауданы жеңілдетуге және арзандатуға мүдделі жеке меншікті тұлғалардың қауымдастықтары түрінде ресімделді. Ол нақты тауар базарынан мерзімді мәмілелер жасалатын, яғни тауар келешекте жеткізілетін базарға дейінгі, сонан соң қазіргі заманғы фьючерстік биржаға дейінгі даму жолынан өтті. Бастапқыда Т. б. тек сатушылар мен сатып алушылар арасындағы тұрақты байланысты ғана қамтамасыз еткен болса, кейін сауда ғұрыптарын тиянақтай бастады, баға белгіленімін жүзеге асырып, үлгілік келісімшарттарды әзірлей бастады, дауларды реттейтін болды, т.б. Соңғы 100 жылда Т. б-ның саны шамамен 60-қа дейін қысқарғанына, яғни 3 есе азайғанына қарамастан, олар халықар. саудаға әлі де күшті ықпал етуде: әлемдік тауар көлемінің 10%-ы осы Т. б. арқылы сатылады.

С. Аханов

ТАУАРДЫ ЭЛЕКТРОНДЫҚ ӘДІСПЕН СӘЙКЕСТЕНДІРУ — көпшілік қолды тауарларды сәйкестендірудің көптеген елдер қабылдаған бірыңғай компьютерлендірілген жүйесі. Тауарларды нөмірлеудің халықар. "EAN" қауымдастығы 1977 ж. тауарларды кодтаудың еур. жүйесін (EAN) құшіне енгізді. "EAN" тауарлық нөмірі 13 саннан (EAN-13) және символдан — алма-кезек күңгірт және ашық жолақтар түріндегі тік бұрыштан тұратын сызықшалы код болып табылады. Көлемі шағын тауарларға 8 саннан тұратын (EAN-8) қысқа код соғылады. Сызықшалы код символы тауар туралы сәйкестендіруші ақпараттың сканермен есептеуге арналған, атап айтқанда, тауар топтамасына қызмет көрсетуді — түгендеуді, есептеуді, тауардың қозғалысы мен босалқы қорларын бақылауды ыңғайлы етуге, өнімді қоймаға жинауды оңайлатуға, т.б. арналған. Тауардың нөмірі сызықшалы код символының астына орналасқан 13 немесе 8 сан түрінде соғылады. Онда елдің коды (алғашқы 2 немесе 3 сан), дайындаушының коды (одан кейінгі 4 немесе 5 сандар), тауардың коды (одан кейінгі 5 сан) шифрленген. Кейбір елдердің кодтары: 00-09 АҚШ — Канада, 30 — 37 Франция, 40 — 43 Германия, 48 Қазақстан, 49 Жапония, 50 Ұлыбритания мен Солт. Ирландия, 52(0) Грекия, 54 Бельгия мен Люксембург, 80 — 83 Италия, 84 Испания, 86(9) Түркия, 93 Австрия.

С. Аханов

ТАУАР ЖЕТКІЗІЛІМІНІҢ БАЗИСТІК ШАРТТАРЫ — тауар қозғалысының түрлі кезеңдерінде оның жеткізуші қоймасынан аларман қоймасына дейін тасымалдануын қамтамасыз ету жөніндегі тараптардың міндеттемелері. Олар сатушы мен сатып алушы арасындағы көлік, сақтандыру шығындары мен басқа да ілеспе шығындарды бөлісу тәртібін, тауарды меншіктеу құқығының, оның бара жатқан жолында кездейсоқ опат болуы немесе зақымдалу қатерінің сатушыдан сатып алушыға көшу шарттарын қарастырады; қ. *Инкотерме*.

С. Аханов

"ТАУАРИХ-И ГУЗИДА-ЙИ НУСРАТНАМА" ("Жеңіс кітабынан жинақталған жылнама") — тарихи шығарма. Еңбектің авторы белгісіз. Шығарма 1502 — 04 ж. жазылған. Еңбек автордың алғы сөзінен кейін оғыз, түркі-моңғол тайпалары, Шыңғыс хан мен оның мұрагерлерінің тарихын баяндап, Шыңғыс әулетінің шежіресін (Шайбани, Тоқа Темір, Шағатайдан бастап шығарма жазылған мерзімге дейін) таратқан. Соңдай-ақ Әбілхайыр ханға, Махмұд Баһадұр сұлтанға, Мұхаммед Шайбанига, оның баласы Мұхаммед Темір сұлтанға арнайы тоқталған. Әмір Темір өмірінің тарихынан біраз мәліметтер бар. Қазақ халқының тарихына қатысты тұстары Мұхаммед Шайбанидің өмірі мен Жошы хан ұрпақтарының генеологиясы айтылған бөлімдерде берілген. Шығарманы жазуға Ала әд-Дин Ата Мәлік Жуайнидің, Рашид әд-Диннің, Низам әд-Дин Шамидің, Абд әр-Раззақ Самарқандидің еңбектері пайдаланылған. "Т-и г-йи н-ның" 2 нұсқасы Санкт-Петербургте (Ресей ҒА-ның Шығыстану ин-ты), Лондонда (Британ мұражайында) сақтаулы. Оны зерттеуде А.М. Акрамов, қазақстандық С.К. Ибрагимов өз үлестерін қосқан.

Әдеб.: Ибрагимов С.К., Некоторые источники истории Казахстана XV — XVI // "Вестник АН Каз ССР", 1956, №9; Акрамов А.М., "Тауарих-и гузида нусрат-намэ" как источник по истории Узбекистана XV начала XVI века // "Общественные науки в Узбекистане", 1963, №8; Материалы по истории казахских ханств XV —XVIII веков, А., 1969.

"ТАУАРИХ-И ХОРЕЗМШАХИЙА", "Тауарих-и хуарезмшахийа" ("Хорезм шахтарының тарихы") — жалпы тарих бойынша жазылған түркі тіліндегі шығарма. 1864 ж. Хорезм билеушісі Хасан-Мұратбектің бұйрығымен оның ұлы Мұхаммед Жүсіпбекке арналып жазылған. Онда Қазақстанның орта ғасырлар мен жаңа заман тарихы бойынша көптеген мәліметтер бар.

Әдеб.: Султанов Т.И., Зерцало минувших столетий. Историческая книга в культуре Средней Азии XV — XIX вв., СПб., 2005.

"ТАУАРИХ ХАМСА", "Тауарих-и Хамса Шарқи" (қазақша "Шығыстың бес тарихы") — *Құрбанғали* Халидтің тарихи деректер мен аңыз-әңгімелерге сүйеніп, түркі (шағатай) тілінде жазған тарихи-әдеби еңбегі. "Т. Х." 1910 ж. Қазандағы "Өрнек" баспасында жарияланған. Көл. 800 бет, 10 тараудан тұрады. Онда Орт. Азия, Шығыс Түркістан, қытай, өзбек, ноғай, қазақ және қазақ елінің жүздері жайлы ғыл.-зерттеулер мен аңыздар; қазақтың шығу тегі, олардың ұрандары; қазақтар мен ноғайлардың әуел бастағы бірлігі және олардың бөлінуі; Орт. және Солт. Қазақстандағы археол., архит. ескерткіштер; Шыңғыс хан және оның ұрпақтары; Орта жүз қазақтарының Ресейге қосылуы, т.б. мәселелер жөнінде кең көлемде мағлұматтар берілген. Бір тарауы қазақ халқының хан сұлтандары мен би-болыстары, атақты ақын-жыраулары мен Ш.Уәлихановтың Қашғар экспед-на арналған. Қарқаралы дуаны деген бөлімде қазақ елінің 19 ғ-дағы әдет-ғұрып туралы аса құнды этнограф. мәліметтер берілген. "Т. Х." Шығыстың тарихы мен этнографиясы, мәдениеті мен әдебиеті жөнінде құнды еңбек болып есептеледі, алайда автордың субъективтік пікірлері де жоқ емес (мыс, кейбір діни қорытындылары, қымыз сияқты түркі терминдерін арабтың хамаз сөзінен болар деп болжам жасағаны, т.б.). "Т. Х." 1992 ж. қазақ тілінде жарық көрді. Ғыл. түсініктемесін акад. Б.Көмеков жазып, шығыстанушы А.Жолдасов пен этнограф Б.Төтенай аудармасын жасады.

Әдеб.: Кармышева Ж.Х., Казахстанский историк краевед и этнограф Курбангали Халиди, "Советская этнография", №1, М., 1971.

С. Өтенияз

ТАУАР ҚОРЫ — тауар, қор және валюта биржаларында биржа операцияларына, сондай-ақ тауарлардың қорларына жұмсау үшін жарналар түрінде немесе жарналық үлестерді (акцияларды) сату арқылы инвесторлардың, әдетте ұсақ инвесторлардың капиталдарын біріктіру. Т. қ. ұсақ инвесторлардың капиталдарды шоғырландыру және оны жұмсау аясы мен уақытын таңдау арқылы рынокта өзінің бәсекелестік қабілетін арттыруына мүмкіндік береді.

С. Құлпыбаев

ТАУАР-МАТЕРИАЛДЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚТАР — тауар-материалдық босалқы қорлар; кәсіпорынның шаруашылық айналымына қатысатын және тауарлар ретінде өткізілетін алуан түрлі заттардың бухгалтерлік есепте қабылданған жиынтық атауы. Оларға мына түрдегі активтер жатады: шикізат қорлары, сатып алынатын шала фабрикаттар мен жинақталымды бұйымдар, құрастырымдар (конструкциялар) мен бөлшектер, отын, ыдыс, ыдыс материалдары, босалқы бөлшектер, тауарлар өндіру, жұмыстарды орындау, қызметтерді көрсету кезінде пайдаланылатын өзгедей материалдар түріндегі активтер; аяқталмаған өндіріс, орындалған жұмыстар мен көрсетілген қызметтер түріндегі активтер; дайын өнім, тауарлар, т.б. түріндегі активтер. Субъектілердің салық салу мақсатымен Т.-м. қ-дың сатып алынған сәтінен бастап және оларды өңдеу немесе өткізу сәтіне дейін статистика органдары ай сайын белгілейтін инфляция коэфф-н ескере отырып, оларды қосымша бағалауға құқығы бар. Қосымша бағалау сомасы салық салынатын табысқа енгізілмейді. Т.-м. қ. құнының инфляция индексінен асып түсетін деңгейде көбеюі салық төлеушінің жылдық жиынтық табысының көбеюіне жатқызылады.

С. Тоқсанбай

ТАУАР ӨНДІРІСІ — қоғамдық өндірістің белгілі бір үйымы. Т. ө-нде адамдар арасындағы экон. қатынастар нарық арқылы, олардың еңбегінің өнімдерін сатып алу, сату арқылы көрініс табады. Ол еңбек өнімділігін арттырудың және өндіріс көлемін ұлғайтудың пәрменді тетігін жасайды. Т. ө. мен оның тетігі — адамзат өркениетінің жалпыға ортақ мәнді жетістіктерінің бірі, қоғамдық-экон. формациялардың бірде-біреуі оны орағытып өте алмады. Т. ө-нің өнімдерді тікелей айырбастау, тауар айналымы, тауар өндірісі сияқты қалыптасу сатылары бар.

С. Аханов

ТАУАР САЯСАТЫ — кәсіпорынның маркетингілік қызметінің құрамдас бөлігі. Т. с. тауарлардың сұрыпталымын (түр-түрін) шығару саясатын, жаңа тауарлар жасап, өндіріске жіберуді, тұтынушылық сұранысын жоғалтқан немесе жоғалта бастаған тауарларды өндірістік бағдарламадан шығаруды, тауарлардың үлгілерін көбейту, буып-түю, безендіру, елең еткізерлік атау, әсем тауар белгісін табу мәселелерін қамтитын кешенді ұғым болып табылады. Т. с-нда нарықтық жаңа тауарлар жасау тұжырымдамасын айқындау басты мақсат ретінде көзделеді.

С. Құлпыбаев

ТАУАР ЭКСПОРТЫ — кеден тәртіптемесі. Мұнда тауарлар елдің кеден аумағынан сыртқа оларды осы аумаққа әкелу туралы міндеттемесіз әкетіледі. Экспорт кеденнің әкетілім бажы төленген және өзгедей кеден төлемдері төленген жағдайда жүзеге асырылады. Экспорт кезінде тауар салықтан босатылады не салықтардың төленген сомасы қайтарылуға тиіс. Тауарды экспорттың кеден тәртіптемесімен шығару кезінде тауарлар елдің кеден аумағынан сыртқа кеден мағлұмдамасы қабылданған күнгі күйінде әкетілуге тиіс (тасымалдау мен сақтаудың қалыпты жағдайында табиғи тозудың немесе залалдың салдарынан тауардың жай-күйінде болатын өзгерістерге жол беріледі).

С. Аханов

ТАУБАЙҰЛЫ Жүсіп, Қожагелді молла Жүсіп (1882, қазіргі Қызылорда обл. Қармақшы ауд. Ақжар а. — 1916, сонда) — ақын. Т. медреседе білім алып, жасынан ақындығымен елге танылған. 1902 ж. Фердоуси "Шаһнамасының" бірнеше тарауларын ("Ескендірнама", т.б.) қазақ тіліне аударған. Сонымен қатар "Әбу Әли ибн Сина", "Бес бәйіт", "Алдар Көсе", "Мыстан кемпір", "Алдар Көсенің шайтанды алдауы" (1905), "Замана жайы" (1913) дастандарын жазды. Т-ның "Балалар, үгіт мынау қолданасың", "Естімекке қылмай опа дүние фәни", "Жөнейтке", "Сақибы Сағадаттың біздің адал", т.б. жыр-толғауларымен қатар Шораяқтың Омарымен, Ержанұлы Ыбырашпен айтыстары сақталған. Т. шығармаларын алғаш Ә.Диваев жинап, зерттеген (1920). 1940 — 70 ж. Н.Майқанов, Ү.Толыбеков, Ә.Қайнарбаев, А.Нұркенов, М.Байділдаев, т.б. зерттеушілер Т. мұрасын Қазақстан ҒАның Орт. кітапханасы мен Әдебиет және өнер ин-тының қолжазбалар қорына тапсырған.

Әдеб.: Айтыс, 2-т., А., 1965; Қазақ қолжазбаларының ғылыми сипаттамасы, 5-т., А., 1986; Сыр елінің өнер өрендері, Қ.-о., 1999.

Т. Дайрабай

ТАУ БӨКТЕРІ, қ. *Бөктер.*

ТАУДАҒАН (Celtis) — *қараған тұқымдасына* жататын ағаш. Қазақстанда Жетісу (Жоңғар), Іле, Күнгей Алатауында, Батыс Тянь-Шаньда тараған. Тастақты тау баурайында, жартас бетінде өсетін туыспен аттас бір түрі (C. caucasica) бар. Биікт. 4 — 7 м. Діңі жылтыр, қабығы сүр түсті. Жапырағы қыртысты, жұмыртқа пішіндес, кезектесіп орналасқан, жиегі бүтін не ірек болады. Гүлі қос жынысты не дара жынысты, бір-бірден жапырақ қолтығында орналасқан, аталығы төртеу. Сәуір — мамыр айларында гүлдеп, қыркүйекте жеміс салады. Жемісі — шар тәрізді сүйекше, жеуге жарамды. Т-ның діңі қатты әрі мықты, ағаш бұйымдарын жасауға пайдаланылады. Жас жапырағын мал жақсы жейді. Қабығы тері илеу үшін пайдаланылады.

С. Арыстанғалиев

ТАУ ЖАРАЛУ, қ. *Орогенез.*

ТАУ ЖҰРНАҒЫ — экзогендік факторлардың әрекетінен бір кездегі биік таулы аймақтың мүжілген қалдығы; денудация мен эрозия әсеріне ұшырамаған жер бетінің оқшау бөлігі. Негізінен өте қатты тау жыныстарынан тұрады. Әсер ету процестеріне және ежелгі сипатына байланысты денудац. Т. ж., төртқұл Т. ж. және шайылу Т. ж. болып ажыратылады. Мыс., Қазақстан аум-ндағы Т. ж-на Қазақтың ұсақ шоқыларындағы Бектау ата, Азат, Шұнақ, Мұғалжардағы Әлітау, Астаусалды, т.б. жатады.



Бектау ата тауы

ТАУ ЖҮЙЕСІ — шығу тегі ортақ, тізбек түзе орналасуы белгілі бір заңдылыққа бағынатын тау жоталары, тау тізбегі, тау сілемі, тау торабы, таулы қыраттар, тауаралық және тауалды ойпаңдарының жиынтығы. Т. ж. — эпиплатформалық тау белдеуі мен геосинклиналды белдеудің мегабедері. Мыс., Альпі-Гималай

қатпарлану белдеуінде Памир мен Гималай, Орал-Моңғол қатпарлану белдеуінде Тянь-Шань Т. ж. көзге түседі.

Б. Әбдіманапов

ТАУ ЖЫНЫСТАРЫ — геологиялық процесс нәтижесінде пайда болып, Жер қыртысында жеке геологиялық денелер құрайтын табиғи минералды агрегаттар. Терминді ғылымға 1798 ж. орыс ғалымы В.М. Севергин (1765 — 1826) енгізген. Т. ж-ның құрамы оны түзуші минералдардың %-дық мөлшерімен анықталады. Т. ж. жаратылысына қарай магмалық, шөгінді және метаморфтық болып бөлінеді. Магмалық, метаморфтық Т. ж. жер қыртысы көлемінің 90%-ын, шөгінді Т. ж. жер беті ауданының 75%-ын құрайды. Магмалық Т. ж. табиғи балқымалардың қатаюынан пайда болады. Оларды магматиттер деп атайды. Магманың қатаюы жердің әр түрлі тереңдігінде жүзеге асады. Жердің терең қабатында магманың қатаюынан пайда болған Т. ж-н интруз. немесе плутониттер деп атайды. Оларға граниттер, диориттер, сиениттер, т.б. жатады. Жер бетінде магманың суынуы кезінде эффруз. Т. ж. пайда болады. Бұл Т. ж. жер қыртысында батолит, шток, лополит, лакколит, факолит, *силл*, дайка, жамылғы, тасқын, күмбез, шоқы, т.б. пішінді денелер құрайды. Метаморфтық Т. ж. жер қыртысының қатқабаттарында магмалық және шөгінді Т. ж-ның жылу, қысым, т.б. белсенді құраушылардың әсерінен қатты күйінде қайта кристалдануынан түзіледі. Олар катакластық, жапсар-термалдық, аймақтық және метасоматоздық болып бөлінеді. Бұл Т. ж-на жапсарлық мүйіз тастар, тақтатастар, гнейстер, амфиболиттер, эклогиттер, мәрмәртастар, кварциттер, скарндар, грейзендер, пропилиттер, березиттер, туынды кварциттер, серпентениттер, лиственниттер, т.б. жатады. Метаморфтық Т. ж. қабаттар, сақина тәрізді денелер, көбінесе белгілі бір пішіні жоқ денелер құрайды. Шөгінді Т. ж. бұрын болған Т. ж-ның жер бетінде су, оттек, көмірқышқыл газы, қышқылдар, мұздықтар, қар, органик. дүниенің, темп-раның құбылуы, т.б. әсерлер нәтижесінде пайда болған мору өнімдері. Ол өнімдердің түріне қарай шөгінді Т. ж. сынықты (кесекті, құмды, туфтар, туффиттер), сазды (саздар мен сазтастар) және хим.-биохим. (алюминийлі, темірлі, марганецті, кремнийлі, фосфатты, карбонатты, тұзды, жанғыш Т. ж.) кластарын құрайды. Бұл Т. ж-на жер қыртысында қабат, сирек линза, қалта, пелиттік, қабыршақ, оолиттік, биоморфтық, т.б. құрылымдағы денелер тән. Т. ж. мен кеннің арасына шек қойылмайды. Мыс.: боксит бір жағынан шөгінді Т. ж. болса, екінші жағынан алюминий кентасы. Сол сияқты метаморфтық Т. ж. темірлі кварцит — темір кентасы. Т. ж. минералдық құрамы бойынша моно-, би-, поли- болып ажыратылады. Мыс.: әктас бір минералдан (кальцит), габбро екі минералдан (плагиоклаз бен пироксен), гранит бірнеше минералдан (кварц, плагиоклаз, калишпат, биотит) тұрады. Т. ж-ның физ. қасиеттері минералдық құрамына, құрылысына және сыртқы ортаның жағдайларымен тығыз байланыста болып келеді. Мыс.: гранит — көбінесе қызғылт, тығыз, қатты; каолин — ақ, жұмсақ, кеуекті; мәрмәр — көбінесе ақ, қатты, тығыз. Олардан басқа Т. ж. құрамы мен құрылысына байланысты: беріктілік, серпімділік, жылу мен электрөткізгіштік, магнит-тілік, жылу сыйымдылық, абразивтік, бұрғыланғыштық, қопарылғыштық, т.б. қасиеттерімен де ерекшеленеді. Судың әсерінен Т. ж-ның көптеген қасиеттері өсіп, кейбір қасиеттері төмендейді. Т. ж. бітімі мен құрылымы жағынан да әр түрлі болып келеді. Мыс.: интруз. Т. ж-ның бітімі шомбал, жолақты, бағдарлы, шлирлі, ал эффруз. Т. ж. ағынды, кеуекті, бадамтасты, шөгінді Т. ж. көлбеу, қиғаш, аралық, теңіз-жағалаулық, эолдық, тасқындық, толқындық қабатты, метаморфтық Т. ж. тақтатасты, таңдақты, жолақты, шомбал болады. Т. ж-ның құрылымы оның ішкі құрылысының ерекшелігін сипаттайды. Т. ж-н *петрография* ғылымы зерттейді.

Әдеб.: Логвиненко Н.В., Петрография осадочных пород, М., 1984; Марақушев А.А., и др., Петрография, М., ч. 1, 1976, ч.2, 1981, ч. 3, 1986; Бекботаев А.Т., Петрография және петрология, 1-бөлім, А., 1992; сонықі, Литология, А., 1996.

А. Бекботаев

ТАУ ЖЫНЫСТАРЫНЫҢ ҚАТПАРЛЫҚТАРЫ — деформациялар әсерінен горизонталь жатқан тау жыныстары қабаттарының қатпарлықтарға жиырылу процесі; тау жыныстары қатпарларының жиынтығы. Қатпарлықтар кешені өздерінің пішіні (морфологиясы), жаралуының кинемат. жағдайлары мен тегіне қарай бөлінеді. Морфол. жағынан толық немесе голоморфтық (қатпарлы белдеуді үздіксіз толтырушы дөңес немесе ойыс келген ұзын және жіңішке қатпарлықтар), үзілмелі немесе изоморфтық (белес, күмбез, бұрыс пішінді көтерілімдер), аралық қатпарлықта әр түрлі пішінді қатпарлықтар кезектесе пайда болады. Қалыптасуының кинематик. жағдайларына қарай Т. ж. қ. жақпарлы (жер қыртысының көтерілген не төмендеген бөліктері үстіндегі тау жыныстары қабаттарының иілуінен қалыптасқан), тығыздалу (тау жыныстары қабаттарының әр түрлі деформациялануына байланысты), жалпы жанышылу (қабаттарға паралель түскен сығудан қалыптасқан), терең немесе метаморфтық (реті, пішіні, бағыты әр түрлі қатпарлардың көлемдік күштер әсерінен пластик. күйге келіп ағуынан қалыптасқан) болып ажыратылады. Қатпарлық деформациялар пайдалы қазбалардың шоғырлануы мен жатыс сипатына ықпал етеді.

ТАУ-КЕН ИНСТИТУТЫ, Д.А. Қонаев атынд. — мемлекеттік қазыналық кәсіпорын. ҚР Индустрия және сауда министрлігінің қарамағында. Ин-т 1944 ж. 6 желтоқсанда КСРО ҒА Қазақ бөлімшесінің құрамында құрылған.



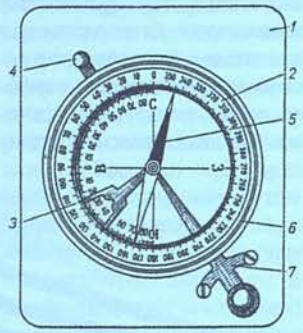
Алматы қаласындағы Тау-кен ісі институтының ғимараты

Құрамында 16 лаборатория (қатты пайдалы қазылымдарды өндіру технологиясы теориясының негіздері, жер асты кен орындарын игеру технологиясы, тау қысымы, жер қойнауын игерудің арнайы тәсілдері, кен қазбаларын және кешендік жыныстарды жылжудан қорғау, жер асты кен жұмыстарын механикаландыру және роботтандыру, кен тастық аэрология, жер қойнауын кешенді игеру, т.б.), 2 бөлім (жобалық-құрастырылымдық және ақпараттық-патент-

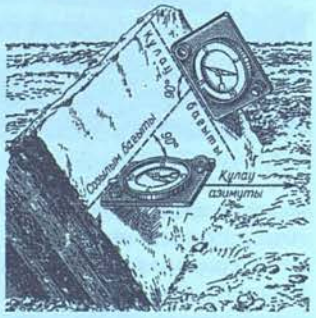
тік), мех. шеберхана мен тәжірибе полигоны бар. Т.-к. иның негізгі ғыл. бағыты пайдалы қазылымдар қорын сақтайтын, тиімді, қауіпсіз және экол. жағынан таза технологиялар жасау; тиімді жұмыс істеуге арналған және пайдалы қазылымдардың табиғи және техногендік кен орындарын игерудегі кен байыту кешенін тұрақты жетілдіретін құрал-жабдықтар жасап шығару. Ин-т ғалымдары "Гипротүстіметалл" кәсіпорнымен бірігіп жасаған этажды еріксіз қопарып қазу жүйесін өндіріске енгізу нәтижесінде Лениногор (Риддер) полиметалл комбинының кеніштерінде кен өндіру 4 есеге артып, өнімнің өзіндік құнын екі есеге кемітті. Ин-ттың кеңесімен 2000 — 02 ж. Батыс Жезқазған кеніштерінің құлау аймағынан құрамында 5 мың т мысы бар 440 мың т кен игерілген. Сонымен қатар кен массасын бұрғылауға, уатуға, тиеуге және тасуға арналған электр қуатымен жүретін кен машиналарының кешенін жасап, өндіріске енгізді. Кен өндіретін кәсіпорынның ішкі жүйесі және жұмыс процесін тиімді жоспарлау және басқару, бағалы кендері бар кен орындарының қорын компьютерлік технологиялар тәсілімен басқару, т.б. мақсатымен матем. модельдеу теориясының ғыл. негізі жасалды. Жер қойнауындағы металдарды ерітінділеуге арналған өндірудің жаңа ғыл. бағыты қалыптастырылды. Ин-т ғалымдарының ғыл. жұмыстарының нәтижелері шет елдерде де қолдау тауып, кейбіреулері өндіріске енгізілген. Ин-т ғалымдары жаңа техника мен технологиялар жасауда 100-ден аса авторлық куәлік мен патентке ие болды (56-сы шетелдік). Интта Қазақстан ҒА-ның акад.: Д.*Қонаев*, А.Попов, Ө.*Байқоңыров*, Ш.*Алтаев*, Ш.*Балғожин*, Е.Рогов, корр.-мүшелері: А.В. Бричкин, Ж.*Қанлыбаева*, А.Мұстафина, Т.Ермеков, Ә.*Мусин*, тех. ғыл. канд. А.Жақыпбаев, В.Береза, т.б. жұмыс істеді.

Ә. Бектібаев, Ю.Мальченко

ТАУ-КЕН КОМПАСЫ — геологиялық түсіру кезінде тау жыныстары қабаттарының жатыс элементтерін: созылу, құлау азимуттары, құлау бұрыштарын анықтауға арналған аспап. Аспап алюминийден жасалған, ұзын жағы Солт. пен Оңт. бағытына параллель пластинадан және оған бекітілген ішкі және сыртқы лимбадан тұрады. Лимбаның ортасындағы металл инеге магниттi тілше бекітілген. Тілшенің солт. бөлігі ақ немесе көк түспен, ал оңт. бөлігі қызыл түспен боялған. Оның көмегімен азимуттар, ішкі лимба тіктеуіші құлау бұрыштарын анықтай-



Тау-кен компасының сұлбасы: 1 — компас тұғыры; 2 — лимба және компас қорабы; 3 — клинометр; 4 — клинометрдің тіктеуіші; 5 — магнит тілшесі; 6 — жабын шынысын ұстауыш серппе; 7 — магнит тілшесінің тежеуіші



Қабат жатысының элементтерін өлшеу

ды. Т.-к. к-ның ерекшелігі жұмыс істеуге ыңғайлы болу үшін лимба сағат тілінің қозғалысына кері бағытта 360°-қа бөлініп, Батыс пен Шығыс орындары ауысқан. Сол себепті өлшенген созылу мен құлау азимуттары картаға еш өзгеріссіз түсіріледі.

А. Жүнісов

ТАУ-КЕН ӨНЕРКӘСІБІ, Кен өнеркәсібі — кен байлықтары кеніштерін барлауға, оларды жер қойнауынан өндіруге және бастапқы өңдеуге байланысты өндіріс салалары кешені. Т.-к. ө. мынадай негізгі топтарға бөлінеді: 1) отын өндірісі (мұнай, табиғи газ шығару, көмір, тақтатас, шымтезек өндіру); 2) кентас өндіретін өнеркәсіп (темір кентасын, марганец кентасын өндіру, түсті, асыл, сирек металдар өндіру, радиоактивті элементтерді өндіру); 3) бейметалл қазындылары мен жергілікті құрылыс материалдары өнеркәсібі (мәрмәр, гранит, асбест, бор, доломит, кварцит, каолин, саз балшық, ғаныш, мергель, дала шпаты, әктас өндіру); 4) кен-химия өнеркәсібі (апатит, калий тұздары, нефелин, селитра, күкірт колчеданы, бор кентасы, фосфат шикізаты өндірісі); 5) минералдық су (жер асты минералдық суы, сумен жабдықтау, т.б. мақсаттар үшін су шығару). Тау-кен ісі көне заманнан белгілі. 18 ғ-дың аяғынан тез дами бастады. Әсіресе, кеңестік кезеңде Т-к. ө. Донецк, Кузнецк, Қарағанды, Печора көмір алаптары, Кривой Рог темір кентасы алабы, Курск магнит аномалиясы, Қостанай облындағы темір кентасы кендері, Жайық, Еділ жағалауы, Батыс Сібір, Түрікменстан, Солт. Кавказ мұнай аудандары сияқты ірі алаптар мен кен орындары ашылып, мол өнім бере бастады.

Қазақстан аумағында кеңестік кезеңде өнеркәсіптік маңызы бар кен байлықтарының 1600 кеніші табылды. Оның ішінде мұнай, табиғи газ, темір кентасы, көмір, мыс, қорғасын, хромит, марганец кентасы, мырыш, т.б. байлықтардың мол көзі ашылды. Сонымен қатар жер асты суының да мол көзі анықталды. Ақтөбе облында хромит, никель кентасы, Торғайдың темір және боксит кеніштері, Алтайдың, Жезқазғанның, Қарағанды мен Теміртаудың кен кешендері, Соколов-Сарыбай мен Қашардың кен орындары, Жетібайдың, Өзеннің, Оңт. Маңғыстаудың, Кеңқияқтың, Прорваның, Боранқолдің, т.б. мұнай-газ кендері іске қосылды. Қазір Қазақстанда Т.-к. ө. өнеркәсіптің ең серпінді саласы болып табылады. Бұл саланың жедел қарқынмен дамуы негізінен еліміздің басты экспорты және валюталық түсім көзі болып табылатын шикі мұнай және ілеспе газ өндіру жолымен айқындалды. Мұнай өндіру көлемінің 80%-дан астамы Атырау, Маңғыстау және Ақтөбе облыстарының үлесіне тиеді. 2000 ж. Т.-к. ө-нде 800 млрд. теңгенің өнімі өндірілді, мұның өзі өнеркәсіп өндірісі жалпы көлемінің 44,5%-ын құрайды. Өндіріс көлемі 1999 жылғы деңгейден 21%-ға арты. Өндірістің бұл саласы күрделі қаржыны барынша көп қажет етеді. Т.-к. ө-не 2000 ж. 296,8 млрд. теңге көлемінде инвестиция салынды, мұның өзі бүкіл өнеркәсіпке жұмсалған инвестицияның 76,9%-ы. Т.-к. ө-нде көмір мен лигнит өндіру республика өндірісінің дамуында маңызды рөл атқарады, бұлардың негізгісі — энергетик. отын. Қазақстанда көмір қоры 35,8 млрд. т мөлшерінде (әлемдегі көмір қорының 3,6%-ы). Бұл қор 500 жылдан астам мерзімге жетеді. Энергетик. ресурстарды әлемдік тұтыну құрылымында көмір 26,2%-ды құрайды, Қазақстанда бұл көрсеткіш — 60%-дан астам (қ. *Көмір өнеркәсібі*). Республикада мұнай мен газдың айтарлықтай мол қоры бар: тиісінше 3 млрд. т және 2 трлн. м^3, бұл қор тиісінше 115 және 250 жылға жетеді. Қуатталған мұнай мен газ қорлары 169 көмірткті кен орындарында орналасқан. Бұлардың елеулі бөлігі аса ірі 12 кеніштің үлесіне тиеді, олардың ішінде жартысынан астамы — "Қарашығанақ", "Теңіз", "Королев" кеніштерінің үлесінде. Соңғы жылдары мұнай-газ саласы елімізде Т.-к. ө-нің жетекші салаларының біріне айналды. Бұл саланың дамуында Теңіз, Қарашығанақ кеніштері, Каспий мұнай құбыры және Каспий айдынының Қазақ-

станға қарасты қайраңы маңызды рөл атқарып отыр. Егемендіктің алғашқы он жылында мұнай өндіру (газ конденсатын қосқанда) 1,3 есе өсіп, 1991 жылғы 26,5 млн. т-ның орнына 2000 ж. 35,5 млн. т-ға жетті, 2005 ж. 60 млн. т-ға жуықтады, ал 2010 ж. 100 млн. т-ға жетеді деген болжам жасалып отыр. Жалпы әлемдік мұнай өндіру көлеміндегі Қазақстанның үлесі 0,8% және әлемдік қоғамдастықтың 90 елінен ол алғашқы 30 елдің тобына кіреді. Қазақстанда Батыс Қазақстан мұнай мен газ өндіретін негізгі аймақ болып табылады. Атырау обл-ның аймағында орналасқан "Теңізшевройл" республикада өндірілетін мұнай көлемінің $\frac{1}{3}$-ін өндіреді. Екінші орында "Маңғыстаумұнайгаз" АҚ (13,6%), үшінші орында "Өзенмұнайгаз" АҚ (11,8%). Қазақстанда мұнай экспортының көл. 2000 ж. 20 млн. тоннадан асты. Республикада бүкіл газ конденсатын іс жүзінде Батыс Қазақстан обл-ндағы аса ірі кәсіпорын — "Қарашығанақ Петролиум Оперетинг Б.В." өндіреді. Табиғи газ өндіру 2000 ж. 1,5 есе көбейіп, 11,5 млрд. $м^3$-ге жетті. Республикада өндірілетін газ көлемінің 85%-ына жуығы Атырау мен Батыс Қазақстан облндағы кәсіпорындардың үлесіне тиеді.

Қазақстандағы бүкіл өнеркәсіп өнімі көлемінің 3%-ы металл кентастарын өндіретін кәсіпорындардың үлесіне тиеді, олардың 1,3%-ын темір кентастары және 1,7%-ын түсті металл кентастары құрайды. Т.-к. ө-нің осы саласында "Соколов-Сарыбай кен-өндірістік бірлестігі" АҚ Қазақстандағы темір кентастары шикізатын өндіретін аса ірі кәсіпорын болып табылады. Республикада өндірілетін бүкіл темір кентастары көлемінің 82,8%-ы осы кәсіпорынның үлесіне тиеді. Темір кентасының қоры бойынша Қазақстан ТМД елдерінің арасында Ресей мен Украинадан кейінгі үшінші орында. Қазақстанда темір кентастарының қоры мол негізгі аудандар — Қарағанды және Қостанай обл. 2000 ж. 16,2 млн. т темір кентасы өндірілді. Қазақстанда Т.-к. ө-нің түсті металл өнеркәсібі саласында марганец кентастарының аса мол қоры бар. Республика әлемде ОАР мен Украинадан кейінгі үшінші орында. Кентастың әлемдік қоры 1300 млн. т-дай болса, оның 700 млн. т-сы Қазақстан аумағында орналасқан. Елде өндірілетін кентастың құрамы марганецтің көптігімен және фосфор мен күкірттің аздығымен ерекшеленеді. Мұның өзі оны өңдеу үдерісін арзандата түседі. Қазақстанның темір кентасы мен марганец концентратын өндіретін аса ірі кәсіпорны — Жәйрем кен байыту комб. Асыл металдар атап айтқанда, алтын өндірісі — стратег. маңызды сала болып табылады. Қазақстанда алтынды тек алтын қазатын кәсіпорындар ғана емес, сонымен бірге ілеспе өнім түрінде мыс-мырыш саласы да өндіреді. Қазіргі кезде елде алтынды қазып алудан бастап хим. тұрғыда таза металл (тазартылған алтын) өндіруге дейінгі аяқталған өндіріс циклі жасалған. Өндірістің негізгі көлемі "Қазмырыш", "Алтын-алмас", "Қазақалтын" сияқты компаниялардың үлесіне тиеді. 2000 ж. құрамында алтын бар кентас өндіру көл. 3,5 есе, алтын құрамды концентрат өндіру көл. 1,7 есе артты. Ақмола обл-нда алтын құрамды кентас қазу ісі қайта жандандырылып, алтын шығарыла бастады ("Қазақалтын" КБК). Васильев КБК-нде жылына қосымша 1 т алтын шығаруды қамтамасыз ететін электрлі лизер өнеркәсіптік пайдалануға берілді. Егемендік алғаннан кейінгі 10 жылда мыс концентратынан мыс өндіру 1,3 есе, мырыш өндіру 1,2 есе, марганец кентасын өндіру 3,7 есе көбейді. Т.-к. ө. өндірісінің соңғы жылдардағы көлемінің көрсеткіштерін кестеден қараңыз.

Тау-кен өнеркәсібі өндірісінің көлемі

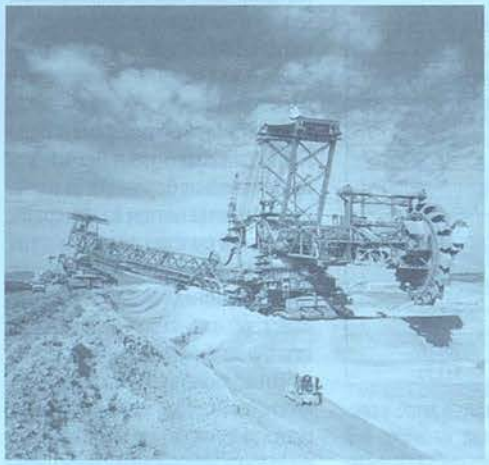
	Өнім көлемі, млн. теңге		
	2002	2003	2004
Кен өндіру өнеркәсібі	**1120177**	**1371299**	**1959879**
Отын-энергетикалық пайдалы қазындыларды өндіру	**1023975**	**1250422**	**1772807**
Көмір, лигнит, шымтезек өндіру	33116	40557	41734
Шикі мұнай мен табиғи газ өндіру; мұнай мен газ өндіру жөнінде қызмет көрсету	986042	1204323	1722479
Шикі мұнай мен ілеспе газ өндіру;	922701	1123119	1607636
Отын-энергетикалық пайдалы қазындыларды өндіруден басқа кен өндіру өнеркәсібі	**96202**	**120876**	**187071**
Металл кентастарын өндіру	82084	120876	187071
Темір кентастарын өндіру	82084	96410	155941
Түсті металдар кентастарын өндіру	53779	55753	70556
Кен өндіру өнеркәсібінің өзге салалары	14118	24446	31130

К. Қажымұрат

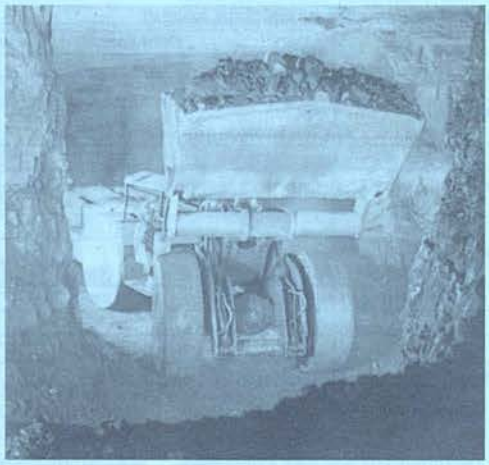
ТАУКЕНТ — Оңт. Қазақстан обл. Созақ ауд-ндағы кент, кенттік округтің орталығы. Аудан орт. — Шолаққорған ананан солт.-батысқа қарай 50 км жерде, Қаратаудың орта тұсындағы Бессаз тауының солтіндегі жазықта орналасқан. Тұрғыны 4,7 мың адам (2005). Іргесі 20 ғ-дың 70-жылдары уран кенін өндіруге байланысты қаланған.

ТАУ-КЕН ТЕХНИКАСЫ — Жер қойнауынан кен байлықтарын алу барысында қолданылатын еңбек құралдарының жиынтығы. Т.-к. т-ның негізгі міндеті — қазбаларды түсіру мен оны шегендеу, тау-кен массивін бұзу, қопарылған тау-кен массивін тиеу және оны өңдеу орнына жеткізу жұмыстарын жеңілдету мақсатындағы адамдардың жартылай немесе түгелдей атқаратын қызметін алмастыру. Т.-к. т. алғашқы қауымдық құрылыс кезіндегі арнайы құралдардан бастап шпурларды, ұңғымаларды бұрғылауда, оларды жарылғыш заттармен қопаруда, қопарылған кенді тиеп, тасымалдауда қолданылатын күрделі автоматтандырылған машиналар мен механизмдерге дейін тарихи ұзақ даму жолынан өтті. Кен өндірудің көлемі өскен сайын ағаштан, бұғы мүйізінен, тастардан жасалған құрал-саймандардың жетілдірілуімен қатар өзге әдістер де пайдаланылды. Мыс., кен өндіру барысында кездесетін қатты тау жыныстарында қайла, сүймен, темірқашау, сына, үлкен балғаларды қолданудан бұрын тау жынысының беріктілігін азайту үшін оны отпен қыздырып, артынша су құю арқылы күрт салқындату әдісі қолданылды. Тау-кен ісіндегі елеулі жаңалықтар мыс-қола заманында, темірден бұйымдар жасау кезеңінде болды. Темірден жасалған балта, қайла, балға, сына, күрек, қырғыш (сырма) сияқты құрал-саймандар тау-кен ісінде ұзақ уақыт қолданыс тапты. 12 — 16 ғ-ларда жер қойнауына тік және жатық бағытта ұзындығы едәуір қазбалар жүргізудің мүмкіндігі тау-кен жұмысында мылтық дәрісін қолданумен байланысты біршама жақсарды. Жер қойнауында қазылған тау жыныстарын жер бетіне шығаруға бастапқыда бір дөңгелекті арба, кейіннен төрт дөңгелекті арбалар мен арнайы ағаш төсеніштермен тасымалданды. Ауыр жүктерді жоғары көтеретін машина ойлап табу нәтижесінде тау жыныстарын жер бетіне шығару жұмыстары біршама жеңілдетілді. Тереңнен жер бетіне су көтеріп шығаруға бірнеше қондырғылар жасалды. Оның ішіндегі ең қуаттысы — көпшөмішті су көтергіш машина. 1775 ж. Англияда су шығаруға Уаттың су көтергіш бу машинасы қолда-

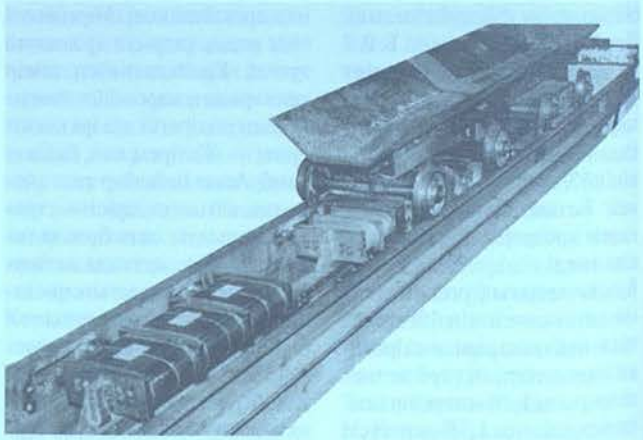
нылды. 19 ғ-дың басында Еуропада арқанды-соққы бұрғылау станоктары кеңінен қолданыла бастады. Бұрғылаудың бұл тәсілі бүгінге дейін маңызын жоғалтқан жоқ. 1862 ж. алмазбен әбзелденген бұрғытәжді айналмалы-бұрғылы перфоратор пайда болса, 1879 жылдан бастап электрбұрғылы балғалар қолданыла бастады. 1830 жылдары ойлап табылған от өткізгіш бау қазір де қолданылып келеді. Ал 20 ғ-дың орта кезінде көмір шахталарында көмір өндірудегі көп еңбек етуді қажет ететін жұмыстарды механикаландыруды қамтамасыз ететін алғашқы үңгіғіш машина қолданыла бастады. Ол Америка мен Англия көмір шахталарында кеңінен тарады. 19 ғ-дың аяғы — 20 ғ-дың бас кезінде дискілі дөңгелек және шынжырлы үңгіғіш машиналар шығарылды. Шахтаға түсіріп, көтеріп тұратын жабдық пайда болып, онда қолданылатын кендір арқан сым арқанмен алмастырылды. 19 ғ-дың аяғында көлденең қимасының ауданы үлкен, жатық қазбаларды жүргізетін машина іске қосылды. Дәл осы мезгілде электровозбен жүк тасымалдау жоғ. қарқынмен дами бастады. 1879 ж. ашық кеніштерде тұңғыш рет троллеймен жүретін электровоз жүк тасымалдауға қолданылса, 1882 жылдан жер асты қазбаларында жүк тасымалдауға пайдаланыла бастады. Сонымен қатар осы уақытта алғашқы аккумуляторлы электровоздар да пайда болды. Кен өндіруде қолданылатын техникалардың жаңарып, жетілдірілуіне байланысты кен өндіретін технологиялар да өзгере бастады. Қыртысы қалың көмір кен орындарын қазу барысында негізгі қазу жүйелері ретінде қабатты қопарып қазу және кені алынған кеңістікті тығындап қазу жүйесі қолданылатын болды. Көмірден басқа кен орындарын қазу барысында орманға бай аймақтарда кені алынған кеңістіктің қабырғаларын ағашпен түрлі тәсілдер арқылы шегендеп қазу жүйелері кеңінен тарады. Ал ағашқа тапшы аймақтарда 20 ғ-дың бас кезінен бастап аралық қабаттарды қопарып қазу жүйесі, қабатты еріксіз қопарып қазу жүйесі, камера діңгекті қазу жүйесі, т.б. қолданылды. Электр қуатын қозғалтқыш ретінде пайдалану 20 ғ-да тау-кен техникасын дамытуға ықпал етті. Мыс., тау-кен қазбаларындағы ауа алмастыруға қуатты желдеткішпен су төкпе қондырғылары қолданылды. 20 ғ-дың орта кезінде ашық тау-кен жұмыстарында ең қуатты техникалар пайдаланылды. Қазақстанда бұрғылау жұмыстарында БС-1, БУ-20-2, СББ-2, БМК-2, БА-100 станоктары, СЭ-3, ЭКГ-4, ЭКГ-8, ЭШ-6/60, ЭШ-14/75 экскаваторлары қолданылды. Кен мен бос жыныстарды тасымалдауға 95 т-ға дейін жүк көтеретін думпкарлар, 150 т-ға дейін тіркеу күші бар электровоздар, 250 т жүк көтеретін МАЗ-525, жүк көтеру қуаты 10 т болатын ЯАЗ-210 Е және "Днепр-222" өзі түсіретін көліктер қолданылды. Ашық кеніштерде паровоздарды тепловоздар алмастыра бастады. Қазіргі кезде темір және хромды кендерді өндіруге жоғары өнімді бұрғылау және тиеп-тасымалдау жабдықтары: СБПС-250 МНА, СБЖ-190/250-60, ЭКГ-125, ЭКГ-10, ЭЖ-10/70, ЭЖ-6/60 80 — 120 т жүк көтеретін автомобильдер, ДЭТ-250, Д-335А, т.б. бульдозерлер қолданылып жүр. Көмір кен орнын ашық тәсілмен қазып алу жұмыстары механикаландырылған және автоматтандырылған. Мыс., Екібастұз кен орнын қазуға өнімд. 1250 — 8000 т/сағ. қуатты роторлы экскаваторлар, ені 1800 мм таспасы бар конвейерлер қолданылады. Кен бетін ашу жұмыстарында ЭКГ-12,5; ЭКГ-8; ЭКГ-6,3у біршөмішті эксковаторлар, ал үйме жұмыстарында ЭКГ-10 және ЭШ-13/50 драглайндар жұмыс істейді. Болашақта 200 т-ға дейін жүк көтеретін өзіаударғыштар, сыйымд. 20 м³ және одан да жоғары шөмішті гидравлик. экскаваторлар қолдану көзделіп отыр. Үңгубетті бұрғылауға "Simba H-157", "Сандвик-Тамрок", "Fan-Drall" "Fan-Ring", т.б. өздігінен жүретін бұрғылау қондырғылары қолданылады. Олардың ауысымдық өнімд. — 80 — 150 м. Кенді тасымалдауға шөмішінің сыйымд. 12 м³-ге дейін жететін тиеу-тасымалдау машиналары, сыйымд. 50 — 70 т өздігінен жүретін вагондар мен шахта өзітүсіргіш көліктері кеңінен қолданылады. Тау-кен ісінде қазбаларды анкерлеп шегендейтін, шпурларды бұрғылап, штангаларды орнатып, шпурларды цемент немесе полимердің қоспасымен тығындау жұмыстарын қашықтан басқарып, автоматты түрде орындайтын, өздігінен жүретін анкерлегіш пайдаланылады. Жұмыс орнына материалдарды және жұмысшыларды жеткізуге өздігінен жүретін машиналардан басқа әр түрлі құрылымды, бір рельсті қондырғылар пайдаланылады. Д.А. Қонаев атынд. тау-кен ин-тында 20-ғ-дың аяғында тау-кен жер асты жұмыстарын роботтандыру мен автоматтандыру бағытында кен көлемде жүргізілген ғыл.-зерт.



Роторлы бұрғы



Өздігінен жүретін үңгубеттегі тиегіш



Конвейерлі пойыз

жұмыстары нәтижесінде роботтандырылған кешенді тәжірибелік үлгі жасалды. Қол жеткен ғыл. жетістіктер мен ашылған жаңалықтар, кеңінен қолданылып жүрген есептеуіш техника және өндірістік тәжірибелер негізінде жер қойнауындағы терең жатқан, теңіздер мен мұхиттар түбінде шоғырланған орасан зор фосфориттің, глауконит-тің, марганецтің, т.б. қорын адамдардың тікелей қатысуынсыз қазып алуға мүмкіндік туады.

Ю. Мальченко, Ә. Бектібаев

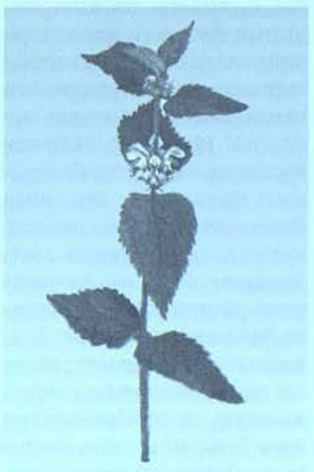
ТАУ-КЕН ІСІ, кен ісі — ғылым мен техниканың жер қойнауын игеру, пайдалы қазылымдар өндіру жұмыстарын қамтитын саласы. Ол жер қыртысына техногендік әсер етудің барлық түрін қамтиды. Т.-к. і. негізінен жер қойнауындағы пайдалы қазбаларға барлау жүргізу, құрамы мен сапасын анықтау, өндіру жүйесін тағайындау, алынған пайдалы қазылымдарды алғашқы өңдеуден өткізу және тау-кен технологиясы саласында ғыл.-зерт. жұмыстарын жүргізумен айналысады. Содан кейін ғана кен қазу үшін дайындық жұмыстары (кенді ашу, дайындық қазбалар жасау, жер астылық және жер үстілік қажетті құрылыстар түрғызу, т.б.) орындалып, кен белгіленген жүйемен қазыла бастайды. Т.-к. і. адамзат қоғамы пайда болуымен байланысты тым көне заманнан басталды. Т.-к. і-нің алғашқы өндірген шикізаты кремний болды. Темір кенін қазу және өңдеу туралы алғашқы жазба мәліметтер 3-мыңжылдықтың орта шенін меңзейді. Б.з.б. 6 — 5 мыңжылдықтарда мыс, алтын, қалайы, күшәла, қорғасын өндіріле бастаған, 9 — 8 ғ-ларда темір кендері, антик. кезеңде және орта ғасырларда мұнай мен көмір, ал 20 ғ-да — радиоактивті кендер мен газ ерекше маңызға ие бола бастады. Антик. кезеңдегі елдерде (Ежелгі Грекия, Ежелгі Рим мен Жерорта т. елдерінде) 100 м-ден астам тереңдіктен кенді көтеріп шығаратын күрделі мех. тетіктер, су төгетін механизмдер пайда болды. Су ағысын пайдаланып алтын өндіру жұмысы (Колхида, Испания), 900 м-ге дейінгі тереңдіктен диам. 12 — 15 см ұңғыма көмегімен түз өндіру тәсілі едәуір жетілдірілді. Бу қазандарын, бу қозғалтқыштарын ойлап табу шахта жұмыстарының пайдалы қазылымдарды жер бетіне көтеру, су төгу, желдету, ұңғыманы бұрғылау сияқты қол еңбегін көп қажет ететін жұмыстарды механикаландыруға оң ықпал жасады. Т.-к. і-нің сапа жағынан дамуының жаңа кезеңі 18 ғ-дың соңы мен 19 ғ-дың басында болды. Қазақстанда 18 ғ-да Риддер, Бұқтырма, Зырян, Белоусов, Николаев, т.б. кен орындары ашылып, кен өндіріле бастады. 18 — 19 ғ-ларда тек Кенді Алтайда ғана түсті металдардың 850-ге тарта кен орындары ашылды. 1920 — 80 ж. Қазақстанда кен өндіру өнеркәсіп орындары қарқынды дамыды. Осы жылдарда барлау жұмыстарының көлемі ұлғайып, түсті және қара металдар, тау-кен хим. шикізаттар, көмір мен мұнай, алтын және сирек металдар, хром, т.б. пайдалы қазылымдардың жаңа кен орындары ашылды. Сонымен қатар бұрынғы су басып қираған кеніштер қалпына келтірілді. 2-дүниежүз. соғыс жылдары Қазақстан стратег. маңызы бар металдар мен отындар — марганец, қорғасын, молибден, хром, көмір, т.б. пайдалы қазылымдарды өндірудің негізгі орт-тарының біріне айналды. 1991 — 2000 ж. пайдалы қазылымдардың өндірілуі күрт төмендеді. Ал қазіргі уақытта пайдалы қазылымдарды өндіру біртіндеп қалпына келтіріліп, мұнай өндіру қарқындап өсуде; қ. *Тау-кен өнеркәсібі; Тау-кен техникасы.*

Пайдалы қазылымдар өнеркәсіптің, тасымал көліктің, а. ш-ның, құрылыстың таптырмайтын шикізаты болып саналады. Сондықтан да Т.-к. і. дүниежүз. экономикада өнеркәсіп өндірісінің ең маңызды салаларының бірі болып саналады.

Ә. Бектібаев, Ю. Мальченко

ТАУ КЛИМАТЫ, таулы жердің климаттық ерекшеліктері; теңіз деңгейінен айтарлықтай биіктігімен және шағын аймақтағы табиғи жағдайлардың шұғыл қарама-қарсылығымен анықталады. Т. к-ның жалпы ерекшеліктері — төм. атмосф. қысым, күн радиациясының жоғ. белсенділігі мен оның ультракүлгін сәулелерге молдығы, ауаның тазалығы (тауаралық қазаншұңқырлардан басқа), ауаның төм. темп-расы мен өте ылғалдылығы, биіктік бойынша жауын-шашын мөлшерінің артуы (белгілі бір шекке дейін), *тау-аңғар желінің* болуы. Т. к-ның түр өзгерісі — 2 — 3 мың м-ден биіктікте қалыптасатын биік таулы климат. Т. к-ның адам ағзасына пайдалы әсері бар және климатотерапия (климатпен емдеуде) мақсатында кең қолданылады. Мыс., Қазақстан аум-ндағы Іле Алатауы, Жетісу Алатауы, Алтай тауларындағы демалыс орындарында таудың таза ауасы мен тамаша табиғатының емдік қасиеті бар.

ТАУҚАЛАҚАЙ (Lamium) — *еріндігүлділер* тұқымдасына жататын бір, көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Қазақстанның барлық аймағындағы жазық, таулы аймақтарындағы таулардың тасты, құмды, қиыршық тасты беткейлерінде, далалық жерлердегі шабындықтарда, орман шеттерінде өсетін 3 түрі бар. Оның ішінде жиі кездесетіні — ақ Т. (L. album). Биікт. 30 — 125 см, ұзын төсемелі тамыры болады. Сабағы тік, төрт қырлы. Жапырақтары жүрек не жұмыртқа тәрізді (ұз. 3 — 8, ені 1,5 — 5 см). Гүл тостағаншасы қоңырау тәрізді, күлтесі қос ерінді, ақ не сарғыш түсті. Аталығы төртеу, тозаңқабы екі ұялы, түкті кейде түксіз. Гүлдері көп, 8 — 9-дан жиналып, жалған күлтебас гүлшоғырына топталған. Сәуір — маусым айларында гүлдеп, шілде — тамызда жеміс салады. Жемісі — үш қырлы жаңғақша. Ақ Т. — дәрілік өсімдік, оны қан тоқтату, жүйкені тыныштандыру үшін, сіңір тартылғанда, қақырық түсіруге қолданады. Сондай-ақ Т. — мал азықтық шөп.



Ақ тауқалақай

А. Оразова

ТАУҚАРАТҰРЫҚ — Алматы обл. Еңбекшіқазақ ауд-ндағы ауыл, Қаратұрық ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — Есік қ-нан шығысқа қарай 39 км, округ орт. — Қаратұрық а-нан оңт-ке қарай 7 км жерде орналасқан. Тұрғыны 1,7 мың адам (2005). 1963 — 97 ж. қой өсіретін "Таусүгір" кеңшарының орт. болды. Оның негізінде бірнеше шаруа қожалығы құрылды. Т-тың іргесінен Д.А. Қонаев атынд. *Үлкен Алматы каналы* өтеді.

Қ. Ахметов

ТАУҚАРҒА, қызылтұмсық шауқарға (Pyrrhocorax pyrrhocorax) — торғайтәрізділер отряды, *қарға тұқымдасына* жататын құс. Қазақстанда Тянь-Шань, Жетісу (Жоңғар) Алатауы, Тарбағатай, Сауыр және Алтай тауларындағы жартастар арасын мекендейді, қысқа қарай өзен аңғар-



Тауқарға

ларына ойысады. Түрқы 40 см, салм. 220 — 290 г, қауырсыны жылтыр, шымқай қара түсті. Ересектері қызғылттау, имек тұмсықты, бұл олардың айқын белгілерінің бірі болып есептеледі. Балапандарының тұмсығы сары түсті. Отырықшы құс. Сәуір — мамыр айында жартас жарығын ұялап, 4 — 6 шұбар жұмыртқа салады. Оларды мекиені 18 күндей басып, балапан шығарады. Балапандарын мекиені мен қоразы ұяда 38 — 40 күндей, ұядан ұшқаннан кейін де ұзақ уақыт бойы бірлесіп асырайды. Өсімдік тұқымымен, жәндіктермен және түт ағашының жидегімен қоректенеді. Т. ағаш тұқымын айналаға таратып, пайда келтіреді.

Қ. Қайым

ТАУҚҰДІРЕТ (Gallinago) — *татреңтәрізділер* отрядына жататын құстар. Қазақстан-



Тауқұдірет

ның батпақты-сулы жерлерінде кездесетін 5 түрі бар. Түрқы 30 см-дей, салм. 100 — 150 г. Тұмсығы ұзын және түзу, аяқтары қысқа, жонында қоңыр және қызғылт сары жолақтары болады. Т-тің ішінде ең жиі кездесетіні туыспен атқас түрі (G. gallinago). Қанатының орташа ұз. 130 мм, салм. 110 г. Арқасы жирен қоңыр, қара дақты, төсі мен бауыры ақшыл, тұмсығы ұзын. Шағын тобы Қазақстанның батыс, шығыс және оңт.-шығыс аудандарында ұялайды, уақытша аялдап, барлық жерде кездеседі. Омыртқасыздармен (құрттар, жәндіктер) қоректенеді, жыл құсы. Наурыз — сәуір айларында ұшып келіп, батпақтың құрғаған жерлеріне ұя салады. Ұядағы пішіні алмұрт тәрізді 4 шұбар жұмыртқаны мекиені 18 — 20 күндей басады. Балапандары 3 аптадан кейін қанаттанады. Ұялау кезінде қоразы маңыраған қозы дауысына ұқсас үн шығарады. Әуеқойлық жолмен ауланады.

Қ. Қайым

ТАУҚҰМ — Шу-Іле таулары мен Іле өз-нің төменгі бөлігі аралығындағы құмды алқап. Батыс Балқаш к-нің жағалық ойпатында, оңт. *Күрті* өз-не тіреледі. Ауд. 8300 км^2, ұз. 200 км, ені 60 км. Т. Мойынқұм, Сарытауқұм, Қорғанқұм атты бірнеше шағын құмдардан тұрады. Оңт-нде Бозой, Жусандала және Қараой үстірттері жатыр. Құм жүзгін, сексеуілді аласа бұталар, жусан, еркекшөп, изен өсімдіктерімен жақсы бекіген. Іле және оның тармақтарын бойлай қамыс, тал, тораңғы, шеңгел, жиде, т.б. өседі. Тұщы грунт суы оңт.-шығыста 60 м, солт.-батыста 2 — 10 м тереңдікте кездеседі. Күздік жайылым ретінде пайдаланылады.

Қ. Ахметов

ТАУ ҚЫСЫМЫ — тау-кен қазбаларын қоршаған массивте пайда болатын күштер. Сыртқы күштің әрекеті жоқ массивте Т. қ. тау жынысының өз массасынан, тектоник. күштерден және темп-ралық градиенттерден туындайды. Тектоник. күштер мен темп-ралық градиенттер болмаған жағдайда өз массасынан туындайтын кернеу құраушылары анықталады. Қазбаларды үңгу кезінде оның айналасында туындайтын Т. қ. кернеудің қайта бөлінуі мен геол. (қазу тереңдігі, құрылымы, тау жыныстарының физ.-мех. қасиеттері, пайдалы қазылымдар кеншоғырының жатыс бұрышы мен қалыңдығы) және қазудың тауқен тех. [формасы, көлемдік параметрі, тау-кен қазбаларының орналасуы, шегеннің (бекітпенің) мех. сипаттамасы, қазбаны үңгіп жүрудің жылдамдығы мен оны қалыпта ұстау уақыты] көрсеткіштеріне байланысты болады. Т. қ. жанама жыныстар мен пайдалы қазылымдардың түрлі жылжуы, деформациялануы және бұзылуы ретінде; шегенге, қазбалар мен іргелес жатқан пайдалы қазылымдар массивіне және тыңтіректерге түсетін жүк түрінде білінеді. Т. қ-ның бүйірлік, тік (вертикаль), динамик., алғашқы (бастапқы) статик., тұрақты және тұрақсыз түрлері болады. Бүйірлік Т. қ. — Т. қ-ның жатық құрамы. Оның мәні орналасу тереңдігіне, тау жынысының физ.-мех. қасиеттеріне және геол. факторларға байланысты. Тік Т. қ. — шегенге, тыңтіректерге, тығындалған массивке және қопарылған жыныстарға үстіңгі жағында жатқан тау жыныстарының массасымен тік бағытта әсер етуі. Динамикалық Т. қ. — шегенге, тыңтіректерге, тығындалған массивке, пайдалы қазылымдар массивіне үлкен жылдамдықпен күш түсіруден (ату, жару) төбе жынысының күрт қопарылуы, тау соққысы, т.б. туындайтын тау жынысының қысымы. Алғашқы (бастапқы) Т. қ. — тау жыныстарында қазбаларды үңгу барысында ондағы кернеудің қайта бөлінуінен пайда болған тау жынысының қысымы. Статикалық Т. қ. — шегенге, тыңтірекке, пайдалы қазылымдар массивіне және тығындалған массивке түсетін тау жынысының қысымында инерциондық күштің болмауы немесе тым аздығы. Тұрақты Т. қ. — уақыт ағысында өзгеріске түспейтін қысым. Тұрақсыз Т. қ. — уақыт барысында тау-кен жұмыстарын жүргізу, жыныс сырғымалылығы және кернеудің релаксациясы салдарынан өзгеретін қысым.

Ә. Бектібаев, Ю. Мальченко

ТАУЛАНОВ Сәбит Сәуменұлы (29.8.1947 ж. т., Батыс Қазақстан обл. Жәнібек ауд. Жәнібек а.) — әскери қайраткер, ген.-майор (1994), тарих ғыл. канд. (1993). Орал а. ш. техникумын (1966), Ташкент жоғары жалпы әскери командалық уч-щесін (1969), жоғары офицерлер курсын (1977), Термез пед. ин-тын (1978), Мәскеудегі әскери-саяси академияны (1985) бітірген. 1966 — 82 ж. КСРО ҚК-нің Түркістан және Ленинград әскери округтерінде қызмет етті. Ауғанстанда арнайы іссапарда болды (1979 — 82). 1985 — 88 ж. Ленинград әскери округі штабы саяси бөлімінің бастығы, 1988 — 91 ж. Алматы жоғары жалпы әскери командалық уч-щесінде әскери-саяси бөлім бастығы болып істеді. Қазақстан тәуелсіздік алғаннан кейін Мемл. ҚК-нің кадрлар басқармасының бастығы (1991 — 92), ҚР Қорғаныс министрінің көмекшісі (1992), ҚР Қорғаныс мин-нде кадрлар және әскери білім департаментінің бастығы (1992 — 99) қызметтерін атқарды. 1999 ж. демалысқа шықты. Т. 3-дәрежелі "КСРО Қарулы Күштерінде Отанға қызмет еткені үшін" орденімен, көптеген медальдармен марапатталған.

К. Серікбаев

ТАУЛАР — жер бетінің жазықтардан оқшау көтеріліп жатқан қатпарлы және қатпарлы-жақпарлы құрылымды бөлігі. Ұзындығы жүздеген, мыңдаған км-ге дейін созылады. Негізінен түзу сызықты (Үлкен Кавказ, Пиреней) немесе доға тәрізді (Альпі, Карпат) көтерілімдер болып келеді. Т. алып жатқан көлеміне, құрылымына, жасына қарай: тау жотасы, *тау жүйесі, тау массиві, таулы қырат, таулы үстірт, тау сілемі* болып бөлінеді. Аралықтарындағы аласа көтерілімдер, оларды бөліп тұратын ойпаңыттардың (тауаралық ойпаңдар, тау аңғарлары, т.б.) бірбірімен үйлесуінен тілімделеді. Т. жерсілкінулер мен жанартау атқылауынан жиі көтеріліп, әдетте тектоник. аймақтарда қалыптасады. Пайда болуына қарай тектоник.Т. — қатпарлы немесе қатпарлы-жақпарлы құрылымды, бірнеше км-ге көтерілуімен және жер бедерінің қарқынды қалыптасуы мен терең тілімделуімен ерекшеленеді; эроз. Т. — неотектоник. көтерілімдерге ұшыраған, өзен аңғарларымен және уақытша ағын сулармен тілімделген, жер бетінің үстірт тәріздес көтеріңкі бөлігі; жанартаулық Т. — жас таулы аймақ немесе көне платфор-

малық құрылым үстіндегі жанартаулық конус, жоғары көтерілген лавалық жабынды таулар болып бөлінеді. Т. бедерінің негізгі элементтері — шыңы, басы, жоны, беткейі, етегі, өзен аңғарлары. Жазық жер бедерінен айырмашылығы тілімделуінің айтарлықтай тереңдігі мен уатылуы, барлық табиғат жағдайларының алақұлалығы мен қарама-қарсылығының күшеюі. Таулы аумақтың негізгі геогр. заңдылығы — ландшафтың *биіктік белдеулілігі* (биіктік белдемділік) анық көрінеді. Т-ды биіктігіне қарай аласа (1000 м-ге дейін), орташа (1000 — 3000 м), биік таулар (3000 м) деп бөледі. Дүние жүзіндегі ең биік тау — Гималайдағы Джомолунгма (Эверест) (8848 м), Қазақстандағы ең биік тау — *Хантәңірі* (6995 м).

Б. Әбдіманапов

ТАУЛЫ АЛТАЙ ЕШКІСІ — түбітті ешкілердің тұқымдық тобы. 1944 — 68 ж. өнімділігі төмен жергілікті ешкілерді дон бойы тұқымының текелерімен будандастыру барысында ұзақ уақыт бойы жүргізілген селекц.-асылдандыру жұмысының нәтижесінде Т. А. е-нің дене бітімі берік, таулы-тасты аймақтың қатаң ауа райы мен жұтаң жайылымдарында жыл бойы бағуға жақсы бейімделген. Текелерінің тірілей салм. 65 — 70 кг-ға, түбіт түсімі 700 — 900 г, ешкілерінде сәйкесінше 40 — 44 кг, 450 — 600 г, ал бір жасар жас текелер мен шыбыштарда 27 — 39 кг, 300 — 400 г болады. Ешкілердің жүн өнімділігінің 65 — 70%-ы жіңішкелігі 17 — 19 мкм, үз. 8 — 9 см болатын сұр түбіттен тұрады. Өте берік түбіт талшықтары жеңіл өнеркәсіпте бағалы шикізат болып табылады. Биік тау жайылымдарында бағылып, қоңданған 3 — 4 жасар серкелердің салм. 25 — 30 кг-ға, іш майы 3,0 — 4,0 кг-ға, сойыс шығымдылығы 50 — 53%-ға жетеді. Ешкілердің төлшеңдігі 110 — 140%.

Т. Кенжебаев

ТАУЛЫ ҚЫРАТ — жер бетінің үстірт, тау жоталары не қазаншұңқырлар қатар кездесетін көтеріңкі, көлемді аумағы. Т. қ-ты өңірлерге Кіші Азияның ішкі бөлігін, Армян, Иран таулы қыраттарын және Тибетті, т.б. жатқызуға болады.

ТАУЛЫ ҮСТІРТ — платформалық тектоникалық режим жағдайында ұзақ уақыт денудацияға ұшыраған, кейіннен жаппай көтерілген кең аумақты макробедер пішіні. Беті біршама тегіс немесе тілімделген. Ежелгі таулы аймақтың ұзақ уақыт тегістеліп, кейін қайта көтерілуі нәтижесінде түзіледі. Т. ү-тердің көпшілігі *таулы қыраттардың* ішкі бөліктері ретінде кездеседі. Кіші Азиядағы таулы Анатолий үстірті, Памирдегі Шығыс Памир таулы үстірті, т.б. Т. ү-терге жатады.

ТАУМАСАҚ (Orostachys) — *жасаңшөп тұқымдасына* жататын екі жылдық шөптесін өсімдіктер. Қазақстанда далалы, шөлді, таулы аймақтардың тасты, тастақты беткейлерінде, жартастарда, сортаң, құмды жерлерде, қарағайлы ормандарда өсетін 2 түрі: тікенді Т. (O. spinosa) және тік Т. (O. thyrsiflora) бар. Олардың биікт. 10 — 30 см. Бірінші жылы өсімдік жартылай шар тәрізді, үстінде төмпешіктері бар жуашық түрінде болады. Екінші жылы сол жуашықтың ортасынан қандауыр тәрізді кезектесіп орналасатын жапырақтары бар бұтақты сабақ өсіп шығады. Тостағанша жапырақшалары күлтесінен 2 — 3 есе қысқа, етті келеді. Желегі төм. жағынан бірігіп өседі, үшкір болады. Аталығының саны — 10, аналығының сырты жалаңаш, оның үшы түзу, біз тәрізді. Сары, сарғыш жасыл гүлдері шашақ гүлшоғырына топталған. Шілде — қыркүйек айларында гүлдеп, жеміс салады. Жемісі көп тұқымды. Т-ты қой, ешкі және марал жақсы жейді.



Таумасақ

С. Арыстанғалиев

ТАУ МАССИВІ — ұзындығы мен ені шамалас, таулы аймақтың нашар тілімделген, оқшауланған бөлігі. Т. м. өзінің шығу тегі жөнінен әр түрлі (тектоник., жанартаулық, т.б.) болуы мүмкін және көршілес тау жоталарынан кең, терең аңғарлармен бөлініп тұрады. Мыс., Альпідегі Монблан, Тянь-Шаньдағы Моғолтау, Кавказдағы Эльбрус, Сарыарқадағы Ұлытау, т.б.

ТАУРАТ, ат-таура, тора — Мұса пайғамбарға (ғ.с.) түскен қасиетті кітап. Құран Кәрімде Т. Інжілмен қатар аталып, исламдағы иманның шарттарында оны Алла тарапынан келген төрт кітаптың бірі деп сенеді. Көне кітаптағы Иса туралы көрегендіктің туралығы сөз болады. Т. мәтіндерінде Мұхаммед пайғамбар (ғ.с.) туралы болжамдар айтылғанына орай мұсылман ғұламалары да сілтемелер жасайтын болған. Т. иуда дініндегілердің қасиетті кітабы саналады. Ислам дінінде Құдайдан төрт кітап (Забур, Таурат, Інжіл, Құран) түсті дей отыра, ол кітаптардағы ақиқаттарды жоққа шығармайды. Бірақ соңғы кітап — Құран Кәрімнің түсуімен оған дейінгі кітаптардың мансұқталғанын және Құранға дейінгі кітаптардың адамдардың қолынан бұрмалауларға ұшырағанын айтады. Иуда дініндегілерге Т-тағы Құран ақиқатын дәлелдейтін үзінділерді бүркемелеп, бұрмалауға тырысушылықтың бар екендігі туралы айыптар тағылған. Ортағасырлық мұсылман авторлары исламды қабылдаған христиандар мен иудейлердің аудармалары арқылы көне інжілдік мәтіндермен таныс болып, Құрандағы тарихи аңыздарға түсініктеме ретінде жиі қолданды. 8 — 10 ғ-ларда Т. араб тіліне грекшеден (Хунайн б.Исхақ), көне еврей (Саадийа Гаон), латын тілдерінен әлденеше рет аударылды.

Д. Кенжетай

ТАУСАҒЫЗ, монданақ (Scorzonera) — *күрделігүлділер* тұқымдасына жататын көп, кейде екі жылдық шөптесін өсімдіктер не жартылай бұта.



Таусағыздар: 1 — кәдімгі таусағыз; 2 — күрең таусағыз; 3 — ұсақ гүлді таусағыз

Негізінен Орт. Еуропадан Шығыс Азияға (оның ішінде Орт. Азия мен Кавказ) дейінгі құрғақ аудандарда өсетін 170-тей түрі бар. Қазақстанда Шығыс Қазақстан, Ақтөбе, Жамбыл, Ақмола облыстарында, Іле, Күнгей, Терiскей, Қырғыз Алатауларында, Кетпен тауында тараған 28 түрі бар. Қиыршық тасты тау бауырайында, далалы, сортаң топырақты, шалғынды, құмды жерлерде өседі. Биікт. 3 — 50, кейде 70 — 90 см. Тамыры жуандап, түйнекке айналған. Сабағы түзу, тықыр не түкті. Жапырақтары таспа тәрізді, ұзын, жиектері бүтін, кезектесіп орналасады. Тілшік тәрізді ірі гүлдерінің түсі сары, кейде қызыл және күлгін болады, жоғ. жағы қиықты, 5 тісті, тозаңқаптары түбінде жебе, гүл шоғы цилиндр тәрізді. Мамыр — маусым айларында гүлдеп,

маусым — шілдеде жеміс салады. Жемісі — дәнек. Құрамында каучук бар реликті түр — кәдімгі Т. (S. tau-caghys) жойылып бара жатқан эндемик. Хантау Т-ының (S. chantavica) 2 түрі де қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Д. Айдарбаева

ТАУСОҒАР — қиял-ғажайып ертегілері мен ежелгі эпос кейіпкерлерінің бірі. Т. серіктері — Желаяқ, Сақұлақ, Көлтауысарлар "арғы әлем" мен "осы әлемнің" шекаралық мекенінде өмір сүретін мифтік бейнелер. Т. достарымен бірге екі әлемнің аясында ертегі кейіпкерлеріне көмектесіп, "арғы әлем" өкілдерімен кездесіп, кейіпкерлердің жеңіске жетуіне ықпал етеді. Ертегі сюжеттерінде кейіпкер зәулім бәйтерекке шығып, самұрыққа мініп, "өзге әлемге" сапар шегеді, сол тұста Т-ға жолығып достасады. Зерттеушілер қиял-ғажайып ертегілерінің аталмыш кейіпкерлерін табиғаттың дүлей күштері елесінің адам қалпына түскен бейнесі екендігін айтады (В.Я. Пропп, С.Қасқабасов). Ежелгі түркілер түсінігінде бұл кейіпкерлер табиғат күштерінің, рухтың иелері саналған. Олардың әрбірінің өзіндік мекені бар, олар сол межеден аспай, өз мекенінде қала береді, демек сол кеңістікте ғана билік жүргізе алады. Мифтік таным бойынша Көлтауысар — көл иесі, Желаяқ — жел иесі, Т. — таудың рухани иесі саналған. Ал ертегілерде Т. бас кейіпкердің көп көмекшілерінің бірі ретінде ғана көрінеді. Т-дың мекені тауда немесе таумен тығыз байланысты. Оның бұл қасиеті алып дәу бейнесіне ұқсас келеді, бірақ екеуінің арасында айырма бар. Алып дәу — жартылай адам, жартылай мифтік тұлға, оның дене бітімі кейде құрал-сайманы тауға айналып кетеді. Мыс., оның Толағай тауына, Тасбас шоқысына, енді бірде Бөрітастаған тауына айналып кететіндігі жайында мифтер бар. Алып дәу шаһар салып, көпір орнатып, тау көтеріп, жаңбыр жауғызып, өзеннің арнасын өзге бағытқа бұрып, бұлақ көзін ашып, адамзат игілігі үшін қызметтер атқарса, Т. ондай міндеттерді атқармайды. Алып дәуге ұқсастығы екеуінің де орасан күшке ие екендігімен айқындалады. Аңқау да жалғыз көзді дәу бейнесі парсы фольклорындағы адамға әрдайым қастандық жасап отыратын зиянкес құбыжық диюдың әсерінен пайда болған. Ал қазақ фольклорындағы дәу жауыздықтан ада, демек ол парсы ертегілеріндегі кейіпкермен салыстырғанда өзгеріске ұшырап, басқа қалыпқа түскен.

А. Тойшанұлы

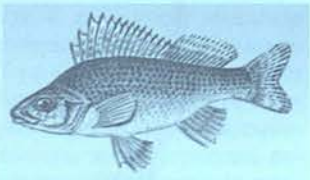
ТАУ СОҚҚЫСЫ — жер асты тау-кен қазбаларына жанаса біткен тау жыныстары массивіндегі кернеудің шегіне жетіп ширыққан бөлігінің кенеттен жарылыс тәрізді жоғары жылдамдықпен бұзылуы. Т. с-ның нәтижесінде тау жыныстары шашырап, атқылайды, бекітпелер мен машиналар қирайды, күшті дыбыс пен шаңтозаң, қуатты ауа толқындары пайда болады. Тау массивінде жиналған потенциалды энергияның лезде кинетик. энергияға айналуы Т. с-н тудырады. Сонымен қатар көпшілік кен орындарында оның пайда болуы тау массивтерінде тектоник. кернеудің жиналуына байланысты. Ол әдетте 200 м-ден астам терендікте пайда болады. Жыныстардың серпімді үлғаюы әсерінен жүздеген км-ге дейін сейсмик. толқындар таралады.

Тау жыныстарын бұзудың күшіне қарай атқылау, түрткілеулер, микросоққы және Т. с. болып бөлінеді. Олар тыңтіректерде және қазбалар бетінде байқалады. Кен орындарының соққы қауіптілігі ұңғымаларды бұрғылағанда және пуансонды ұңғубетке немесе қазба қабырғаларына батырғандағы көрсеткішті тіркеу арқылы білінеді. Оны серпімді толқынның өтімділік жылдамдығын, тау жыныстарының эл. кедергісін және олардың эл.-магн. сәулеленуін тіркеумен де анықтайды. Егер кен орындары жыныстарының құрамында морт сынғыш жыныстар болса, онда кен орындарында тау-кен жұмыстарын жүргізу барысында атқылау мен түрткілеу пайда болады. Т. с-н болдырмау үшін массивте тау қысымын азайту мақсатымен кен орнын арнайы шахта алаптарына бөліп және оларды қазып алу тәртібін белгілейді. Мүмкіндігінше тау жынысы массивінің телімдерінде жоғары кернеудің шоғырланбауына, тазалап қазып алу жұмысы жүргізілетін орындардың алдында озық тау-кен қазбаларының саны мейлінше аз болуына, массивте серпімділік энергиясының жинақталуына баса назар аудару қажет. Т. с-ның күшін шектеуге арнайы қазбаларды үңгіп жүретін комбайндарды, икемді металл шегендерді, бұрғылап аттыру жұмыстарының оңтайлы параметрлерін анықтап қолдану арқылы және басқа тәсілдерді пайдалану жолдарымен қол жеткізуге болады.

Ә. Бектібаев, Ю. Мальченко

ТАУ СІЛЕМІ — басты тау жотасынан ажырайтын бүйірлік тармақтар. Сілемнің негізгі тау жотасынан ажырайтын бөлігі көпшілік жағдайда оның ең биік жері болады.

ТАУТАНДАР (Gymnocephalus) — *алабұға тәрізділерге* жатады ұсақ балықтар. Т. Ақ және Балтық т-дерінде, Солт. Мұзды мұхит өзендерінің алаптарында, Қара және Каспий т-дерінің солт. бөліктеріне құятын өзендерде кездеседі. Қазақстанда Т. кең тараған, тек республиканың оңт-ндегі су алаптарында кездеспейді. Тұқымдастың 4 түрі, Қазақстанда 1 түрі — кәдімгі Т. (G. cernua) бар. Оның денесінің ұз. 8 — 12 (20) см, салм. 15 — 25 (100) г. Су түбінде үйір құрып тіршілік етеді. Жыныстық жағынан 2 — 3 жасында жетіледі. Таби-

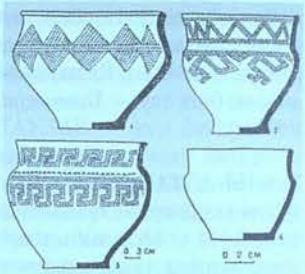


Таутан

ғаты жағдайда 7 — 12 жылдай тіршілік етеді. Сәуір — маусым айларында су темп-расы 8 — 20°С болғанда су түбіндегі қиыршық тастарға, өсімдік тамырларына 100 мыңға жуық уылдырығын шашады. Т-дың шабағы зоопланктонмен, ересегі зообентоспен қоректенеді. Қоректену белсенділігі ымыртта арта түседі. Кәсіптік маңызы шамалы, кәсіптік балықтардың (табан балық, т.б.) қоректік бәсекелесі болып саналады.

Ә. Бәйімбетов

ТАУТАРЫ ЗИРАТЫ — қола дәуірдің ескерткіші. Оңт. Қазақстан обл. Созақ ауд. Баба ата а-нан оңт.-шығысқа қарай



Таутары зиратының қыш ыдыстары

7 км жерде, Таутары сайында орналасқан. Барлығы 27 нысаннан тұрады, мұның 23-і қоршау, 3-еуі тас оба, бір ескерткіш тастан тізілген ғұрыптық құрылыс түрінде. 1953, 1957 — 58 ж. Оңт. Қазақстан археол. экспед. (жетек. А.Г. Максимова) 21 қоршау мен 1 обаны зерттеді. Қоршаулардың 10-ы шаршы пішіндес болса, қалғандары дөңгелек, тікбұрышты түрлерге жатады. Жерлеу камерасының негізгі түрі — кей жағдайда тас жабыны сақталған шұңқыр қабірлер. Мүрделер кремацияланған тәсілімен отқа өртеліп, қабірге күлі қойылған. Сонымен қатар әшекей бұйымдарда оттың ізі болмауына қарағанда, қабірден бөлек жерде өткізілген крематтау алдында ондай заттар шешіліп алынып, отқа тек мүрдені жаққан. Бір қабірде мүрдені өртемей жерлеу тәсілі кездескен. Заттай деректер тобын қыш ыдыстар, 2 алтын сырға, сондай-ақ қола сақиналар мен шекеліктер, моншақтар құрайды. Бүйірі шығыңқы

көзелер қыш ыдыстың негізгі түріне жатады, сирек жағдайда тік бүйірлі ыдыс та кездеседі. Көбіне тарақ қалыппен түсірілген ою түрлерінің арасында штрихталған немесе ашық үшбұрыштар, меандр, қисық сызықтар, шұңқыршалар, т.б. бар. Жерлеу ғұрпы мен заттық деректерінде қола дәуірінің нұра (федоров) және атасу (алакөл) мәдениеттерінің белгілері бірге кездесіп отырады. Зират б.з.б. 15 — 14 ғ-ларға мерзімделеді. Мәдени белгілеріне, сондай-ақ бүйымдардың хим. құрамының ерекшеліктеріне қарап, ғалымдар қола дәуірінде осы өлкені мекендеген жергілікті тайпалар көршілес өңірлермен, әсіресе, Орт. Қазақстанмен тығыз байланыс жасаған деп пайымдайды.

Әдеб.: Максимова А.Г., Могильник эпохи бронзы в урочище Таутары // Археологические исследования на северных склонах Каратау, А.-А., 1962.

А. Бейсенов

ТАУТЕКЕ (Capra sibirica) — *қуысмүйізділер* тұқымдасына жататын аша түяқты жануар. Т-лер Гиндукуш тауы мен Бадхызда, Гиссар мен Дарбазада, Памир — Алтай жоталарында, Саян мен Моңғолияның таулы аймақтарында тараған. Қазақстанда Тянь-Шань, Жетісу (Жоңғар) Алатауы мен



Таутеке

Орт. Алтайда құз жартастар арасында мекендейді. 1995 — 2006 жылдар аралығында "*Алтынемел*" *ұлттық табиғи саябағында* Т-нің 3500 — 4000 басы тіршілік еткені белгілі. Текелерінің дене түрқы 140 — 167 см, салм. 59 — 82 кг болса, ешкілері кішірек. Түсі сұрғылт, біркелкі. Қысқа қарай ірі текелерінің жотасы мен мойнында, қапталында ақ түсті жолақ пайда болады. Текесінің семсер тәрізді, көлденең бунақты, ұз. 140 см-дей мүйізі болады, ешкісінің мүйізі 40 см-дей. Текесінде ұзын сақал бар. Топтанып жүреді. Маусым сайын таудың басынан етегіне, етегінен басына дейін ауысып, қоныс аударып отырады. Шөптесін өсімдіктермен, ағаш өркенімен қоректенеді, су ішіп, қар жалап, шөлін қандырады. Организмінде минералды заттар жетіспесе, тұзды топырақ пен ащы сорды жалайды. Қазан — қарашада күйекке түседі, 6 ай буаз болып, сәуір — маусымда жалқы, кейде егіз лақ табады. Жаңа туған лақтарының салм. 2,5 — 3 кг болады. 10 күннен кейін төлдері көк шөптің басын шалса, 1,5 айда ересектерімен бірге жайыла бастайды. Табиғатта Т-лер 13 — 14 жылдай тіршілік етеді. Т-лердің негізгі жауы — барыс, сілеусін, қасқыр. Т-лерді еті, терісі үшін аулайды, мүйізінен әсемдік бұйымдар жасайды.

Б. Есжанов

ТАУТОМЕРИЯ (грек. tauťs — соның өзі, meros — үлес, бөлік) — екі немесе бірнеше изомерлердің бір-біріне оңай ауысатын қайтымды изомерия құбылысы. Терминді ғылымға алғаш неміс химигі К.Лаар енгізген (1885). Т-ның кең тараған түрі прототроптық (протонның ауысуы кезінде болады), одан басқа анионтроптық (анион ауысуы) түрі де бар. Прототроптық Т. диадтық (сутектің ауысуы екі атомның арасында жүзеге асады), триадтық (протонның ауысуы үш атомның арасында болады) және пентадтық протон (бесінші атомға ауысады, байланыстар жүйесі бес атом арасында жүреді) болып бөлінеді. Т-ның мысалына ацетосірке эфирі мен оксикратон қышқылы арасындағы ауысуды алуға болады.

$$CH_3-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_2COOC_2H_5 \leftrightarrows$$

$$\leftrightarrows CH_3-\overset{OH}{\overset{|}{C}}=CH-COOC_2H_5$$

Т-мен дәрілік заттар мен бояғыш заттарды синтездеудегі көптеген хим.-технол. процестер тығыз байланысты. Т. тірі организмдерде жүретін биохим. процестерде маңызды рөл атқарады.

Ә. Қоқанбаев, Н. Құрманқұлов

ТАУ ТОПЫРАҚТАРЫ, беріктігінің төмендігімен (әсіресе тік беткейлерінде), қиыршық тасты, құрамындағы алғашқы минералдарының көптігімен, пішінінің айқын қалыптаспағандығымен ерекшеленеді. Т. т. топырақ түзуші басты фактордың бірі бола тұрып, биік таулы алқаптарда сол аймақтың жазық жерлеріне тән емес, тіпті басқа таулы аймақтарға тән топырақ зоналарын (белдеулерін) түзеді. Мұны геогр. әдеби тілде биіктік белдеулік зоналығы деп атайды. Себебі жер бедерінің биіктеуіне байланысты бүкіл топырақ түзуші табиғи факторлар (ауадан түсетін ылғал мен күн сәулесінің жер бедерінің әр бөліктеріне түсіп, сіңуі, жер бедерінің ыңғайына сәйкес топырақ түзуші аналық жыныстың орналасуы, осыларға байланысты топырақ түзуші тірі организмдердің пайда болып дамуы, т.б.) өзгеретіндіктен жалпы топырақ жамылғысы да өзгереді.

Қазақстан аум-ның 12%-ын алып жатыр. Бұл Т. т. қай аймақта орналасқанына және биіктік деңгейлеріне сәйкес топырақтың тік белдеулік зонасын түзеді.

Іле Алатауы биік, онда табиғаттың биіктік белдеулік зоналары толығырақ кездеседі. Бұл жайындағы алғашқы толық мәлімет Р.И. Аболиннің "Балқаш өңірінің шөл даласынан Хан тәңірі қарлы биіктігіне дейін" (1930) атты классик. еңбегінде жарияланған. Балқаш өңірінен (340 — 460 м) бастап Іле Алатауының шыңына (Талғар шыңы, 4973 м) дейінгі аралықта (бірнеше жүз шақырым ғана жер) шөл зонасынан басталып, терістіктегі тундра зонасына дейін созылып жатқан барлық табиғи зоналар кездеседі. Балқаш к. аймағында жазықтың шөлді белдемі, ал осы зонадан жоғары қарай биіктеген сайын Іле Алатауының төмендегідей биіктік топырақтар белдеулері кездеседі:

1) мұхит деңгейінен 460 — 510 м-ден 700 — 800 м-ге дейінгі биіктерде ені әр жерде әр түрлі болып созылып жатқан тау етегіндегі шөлді дала белдемі орын алған. Бұл белдем — таулық белдеулік белдемінің ең төм. сатысы. Мұнда ылғал мөлшері жазық аумақтағы шөлді дала белдеміне қарағанда таудың әсерінен әлдеқайда мол. Ылғалдың орташа мөлш. 250 — 360 мм-ге жетеді. Ылғал көбіне көктем және қыс айларында түседі. Топырақтары таудан қашықтау алқаптарда ашық сұр, одан кейін кәдімгі сұр топырақтар, ал тауға ең жақынырақ алқаптарда күңгірт сұр және ашық қара қоңыр топырақтар кездеседі. Оңт. Қазақстанға дейін созылған Батыс Тянь-Шань тауы етектерінде қоңыр және сұр қоңыр топырақтар кездеседі. Тауға жақынырақ топырақтарда суарылмайтын егіс (күздік бидай, арпа, мал азықтық шөптер), ал суармалы жерлерде қант қызылшасы, темекі, көкөніс, бау-бақша, жүзім, мақта, дәрілік шөптер өсіріледі. Белдем топырақтарының көл. 14 млн. га-ға жуық.

2) аласа таулы дала белдемі 700 — 800 м-ден 1200 — 1400 м-лік биіктік деңгейлерде орналасқан. Ауадан түсетін ылғал мөлш. 400 — 850 мм шамасында болғандықтан шөп жақсы өседі. Құнарлы қара қоңыр топырақтар 750 — 800 м-ден 850 — 1000 м, ал одан жоғары 1000 м-ден 1200 — 1400 м аралықтарында қара топырақтар орын алған. Іле Алатауының батысқа қарай жалғасы Батыс Тянь-Шаньда таудың қоңыр және сұр қоңыр топырақтары таралған. Бұл белдемде суарылмайтын егіс, көбінесе астықты дақылдар егіледі, мал жайылымы үшін де қолайлы. Бұл белдем топырақтары көп жағдайда жаппай егістікке қолайсыздау, сондықтан көпшілік бөлігі табиғи жайылымдар, біршама жерлері шабындықтар. Мұнда суарылмайтын және суармалы жеміс ағашта-

ры, бұталар, жидектер отырғызылады. Алматының "апорт" алмасы да осы белдемде жақсы өнім береді. Бұл белдем топырақтарының көл. 10 млн. га-ға жуық.

3) орташа таулы шалғынды-орманды белдем. Биіктік деңгейі 1200 — 1400 м-ден 1600 — 1700 м-ге дейінгі белдемді алып жатыр. Ауадан түсетін ылғал бұл белдемде 850 — 900 мм-ге дейін жетеді. Топырақтары — таудың аса құнарлы, қарашіріндісі мол қара топырағы мен күңгірт қара түсті орман топырағы. Ал осы белдемнің 1700 м-ден 2400 — 2600 м-ге дейінгі аралығында негізінен шалғынды ормандар кездеседі. Төм. сатысында таулы шалғынды шөптермен бірге ірі жапырақты және қылқан жапырақты ормандар өссе, жоғ. сатысында негізінен қылқан жапырақты ормандармен бірге таулы шалғын өсімдіктер өседі. Топырақтары таудың шалғынды топырақтары мен орманның күңгірт түсті топырақтары. Жер бетінің бедеріне, белдемнің салқындылығына байланысты егістік жерлер жоқ. Негізінен жазғы мал жайылымы мен шабындық. Басым бөлігі —ормандық қымбат қорлар. Көл. 4 млн. га-ға жуық.

4) Биік таулы шалғынды белдем. 2600 — 3800 м аралығын қамтиды. Орта таулы белдеммен салыстырғанда ауа райы салқын, ылғал аздау түседі. Топырақ жамылғысы — биік таулы альпілік және субальпілік шалғын топырақтары. Негізінен жазғы мал жайылымы. Көл. 3 млн. га-дай. 3600 — 3800 м-ден биік белдемдерде мәңгі мұз, қар бар. Нивальды белдеу.

Әдеб.: Аболин П.И., От пустынных степей Прибалхашья до снежных вершин Хан-Тенгри, Л., 1930; По предгорным и горным почвам Заилийского Алатау, А.-А., 1970.

Е. Жамалбеков

"ТАУТҮРГЕН" МИНЕРАЛДЫ СУЫ, Іле Алатауының солт. беткейінде, Түрген өз-нің оң жағалауында орналасқан. 1964 жылдан бальнеол. санаторий жұмыс істеп келеді. Су 1400 м биіктіктен жанартаутекті тау жыныстарының арасындағы тектоник. жарықтардан бұлақ түрінде шығады. Әр бұлақтан шығатын судың өнімд. 0,1 — 0,8 л/с. Қазылған ұңғымалардағы (50 — 503 м тереңдікте) таралған арынды сулардың деңгейі 6 м тереңдіктен жер бетіне 4 м-ге дейін көтеріледі. Олардың өнімд. 0,6 — 0,8 л/с, сорғы арқылы 5 — 20 л/с-қа жетеді, темп-расы 28 — 35°С, хим. құрамы сульфатты натрийлі, минералд. 1,3 — 1,4 г/л. Т. м. с-ның шипалық қасиеті құрамындағы фтор (5 — 6 мг/л), бром (6,8 мг/л), иод (0,5 мг/л-ге дейін), радон (10 эман) компоненттеріне байланысты. Мұнда жүйке, тері, аяқ-қол сырқаты, т.б. аурулардан емделуге болады.

Ә. Жөкелов

ТАУ ФЛОРАСЫ — тауда өсетін өсімдіктер. Т. ф. мұз дәуірінде ауа райы өзгеруіне байланысты солт. өсімдіктері оңтке, мұз ерігенде оңт. өсімдіктері солт-ке таралуынан қалыптасқан. Таудың альпілік және субальпілік белдеулерінде ауа райы салқын солт. өсімдіктері, ал төм. беткейлерде сол аймаққа тән дала мен шөл өсімдіктері таралған. Т. ф-нда өсімдіктердің тау белдеулеріне таралуы жазық өсімдіктерінің жер бетінде аймақтық орналасуына ұқсас деуге болады, дегенмен Т. ф. құрамында тау, ауа райы, топырақ ерекшелігіне икемделген өсімдіктер түрлері көп, олар көбінесе аласа, ашық түсті үлкен гүлді болып келеді. Тау бөктерінде бетеге, сарғалдақ, қызғалдақ, қияқ, жуа, т.б. өсімдіктер, ал тау орманы алқабында биік шалғын шөп, бұта өседі. Т. ф. құрамында сол жерге ғана тән эндемик түрлер де жиі кездеседі. Мыс., Қаратауда өсетін мыңнан астам өсімдіктің 150-дей түрі — эндемик (шөмішгүл, тиынтық, түйетабан, т.б.). Өсімдіктер дүниесі әр түрлі және шөбі бітік болатындықтан, Т. ф-ның шалғындық, жайылым, жайлау ретінде, дәрілік, илік заттар алуда маңызы зор.

ТАУ ХАЙУАНАТТАРЫ — тіршілігінің белгілі бір кезеңін таулы аймақта өткізетін омыртқалы және омыртқасыз жануарлар. Т. х. теңіз бетінен біршама биіктікте тіршілік ететін болғандықтан, олардың сол ортаға бейімделушілік ерекшеліктері бар. Мыс., күн жақсы қыздырғаннан жәндіктердің түсі күңгірт болады; биік шалғындарда тіршілік ететін түкті аралардың денесін қалың түк басқан; тау сүтқоректілері мен құстардың денесін ұзын әрі қалың түбітті жүн жапқан, бұл олардың денедегі жылуын сақтайды. Биік тауларда атмосф. қысым төмендігі мен оттектің аздығына Т. х-ның организмі жақсы бейімделген: бұлардың жүрегі үлкен, қан құрамында гемоглобин мөлш. көп. Сүтқоректілердің көбеюі қысқа мерзімде өтеді, құстар маусымда тек бір рет қана жұмыртқалайды. Тіпті Т. х-ның саусақтары мен тұяқтары тік жартастарда жылдам қозғалуға бейімделген (кекілік, ұлар, таутеке, т.б.). Республикада Т. х-ның құрамы алуан түрлі. Қазақстан тауларының ерекшелігіне (аум., орналасуы, жер бедері, өсімдіктер жамылғысы, су көзінің молдығы, т.б.) әсіресе, тік белдеуліктің ауысуына байланысты оның құрамы да өзгеріп отырады. Жалпы республикада кездесетін құрлық омыртқалыларының 23 — 25%-ның тіршілігі таулы аймақтармен байланысты. Тау етегінде тіршілік ететін жануарлар фаунасы ашық дала фаунасына ұқсас, бірақ олардың арасында эндемик түрлері де бар. Мыс., Алтай бұраубасы, Алтай көртышқаны, сұр суыр, т.б. Тянь-Шань тауларында сүтқоректілерден: орман қаптесері, соқыр тышқан, борсық, арқар, тау сұлыкеші, т.б. мекендейді. Күн көзі жақсы түсетін ашық беткейлерде және 3000 м биіктіктегі тасты альпі шалғындарында бауырымен жорғалаушылар (бозша жылан, өрнекті және түрлі-түсті әбжыландар, кесірткелер, т.б.) кездеседі. Таудың жалпақ жапырақты орманды белдеуінде сүтқоректілерден: жайра, орман қарақасы, жертесер, тиін, қызыл тоқалтіс, сілеусін, бұлғын, елік, марал, т.б. басым. Құстардан: шырша қайшыауызы, құр, тоқылдақ, т.б. тіршілік етеді. Қылқан жапырақты орман белдеулерінде сарыбас шөже, әсем шымшық, Тянь-Шань тышқаны, самырсын құс, қаршыға, т.б. мекендейді. Жартасты ормандарда сүтқоректілерден: құдыр, ағашсыз жартастарда таутеке, барыс кездеседі. Тасты жерлерді шақылдақтар, тас сусар, т.б. мекен еткен. Тау өзендері мен көлдерінде өзіне тән балықтар (көкбас, бахтах, т.б.) тіршілік етеді. Т. х-ның көпшілік түрінің кәсіптік маңызы зор. Мыс., арқар, марал, бұлғын, ақ кіс, т.б. Араларында орман және а. ш. зиянкестері де бар: соқыр тышқан, сүйір тұмсық тоқалтіс, т.б. Саны азайып, таралу аймағы тарылып бара жатқан Т. х. Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Б. Есжанов

ТАУХИД (араб. توحيد — жалғыз деп білу) — ислам дініндегі Құдайдың бірлігі, жалғыздығы жайлы қағида. Т. "Алладан басқа Құдай жоқ" деген кәлимада негізделген иманның басты шарты. Т. монотеистік діндерге ортақ басты қағида ретінде политеизмді жоққа шығарады. Ашариттер мен сифатиттер Т. Алланың даралығына, теңдесі жоқтығы мен мәңгілігіне, құдіретінің шексіздігіне назар аударды. Ибн Таймийа басқа да ханбалиттермен бірге Т. ұғымын мына көзқарастар тұрғысынан қарастырды: 1) тек Алланың жаратушылық құдіретін мойындау; 2) тағдыр Құдайдың билігінде деп білу; 3) адамның бүкіл тіршілігі тек Құдайдың қолында деп шексіз сену. Абай қара сөздерінде: "Біз Алла тағала "бір" дейміз, "бар" дейміз, ол "бір" демеклік те ақылымызға ұғымның бір тиянағы үшін айтылған сөз. Болмаса ол "бір" демеклік те Алла тағалаға лайық келмейді" — деп Құдайдың бірлігі туралы ұғымның аса тереңдігін айтады. Сопылықта Т-тің басты үш түрін айтады: 1) адам еркінін Құдай еркіне ұласуы; 2) Т. талапты жүрегіне орнықтырып,

Құдай жолына бет қою; 3) Алладан басқа ақиқат жоқ екеніне толық көз жеткізу.

Д. Кенжетай

ТАУ ХРУСТАЛІ — зергерлік және пьезооптикалық шикізат ретінде қолданылатын кварцтың ірі түрі. Ол хим. құрамы жағынан таза, түссіз, мөлдір, кейде солғын, сарғылт болып келеді. Гексагонал призма кейіптес друзалар, үлкен жеке кристалдар құрайды, салмағы бірнеше т-ға жететін түрлері де болады. Орта және төмен темп-ралы гидротермалдық процестер кезінде жаралған. Т. х. кварцты, дала шпатты, кварцты-карбонатты желілер мен гранит пегматиттерінің қуыстарында орналасады. Электртехника мен радиотехникада кеңінен қолданылады. Қазақстанның Сарыарқа өңірінен табылған. Жоғ. сапалы Т. х-н жасанды жолмен де алуға болады.

ТАУ ШАҢҒЫ СПОРТЫ — шаңғы спортының бір түрі. Т. ш. с. слалом, алып слалом, жылдам сырғанау болып бөлінеді. Слалом жарысы тап-



Тау шаңғысы

талған қалың қарлы тау бөктерінде өткізіледі. Жарыс жолының қашықт. 500 — 700 м, көлбеулігі — 100 — 200 м. Жол бойына қызыл не көк жалау ілінген кедергілер қойылады. Олардың арасы — 3 м. Жарыс кезінде слаломшылар трассаны екі дүркін өтеді. Соның орташа уақыт көрсеткішінен қорытынды нәтиже шығарылады. Алып слаломда жолдың көлбеулігі 200 — 500 м, үз. 800 — 2000 м, қақпаның ені — 8 м, олардың арасы 15 — 20 м. Жылдамдық сағатына 65 км-ге жетеді. Жылдам сырғанауда жолдың көлбеулігі 500 — 1000 м, үз. 2000 — 4000 м, жылдамдығы сағатына 90 — 100 км-ге жетеді. Т. ш. с-ның алғашқы ережесін 1920 жылдары ағылшын А.Лунн құрастырған. Жылдам сырғанаудан 1923 ж. Швейцарияда тұңғыш жарыс өтті. Әлем чемпионаты 1930 жылдан өткізіліп келеді. 1936 ж. Олимп. ойындар бағдарламасына енгізілді. КСРО бірінші-лігі 1934 ж. басталды. Т. ш. с-нан федерация құрылып, ол 1948 ж. халықар. ұйымға (ФИС) мүше болды. Қазақстанда Т. ш. с. 2-дүниежүз. соғыс жылдарында пайда болды. Республиканың тау шаңғы спортшылары А.Артеменко, Ю.Кабин, В.Митрозаев, Г.Минаев, П.Дельвер, О.Жайшыбеков, В.Духанин, Р.Ақжанов, Н.Еремеева, М.Хусайнов, т.б. спорттың бұл түрін дамытуға зор үлес қосты.

С. Ерназаров

ТАУШЕШЕК (Stelleropsis) — *көкендер тұқымдасына* жататын көп жылдық шөптесін өсімдіктер, жартылай бұта. Қазақстанда Алтай, Тарбағатай, Жетісу (Жоңғар) Алатауында кездесетін 3 түрі: алтай Т. (S. altaica), Тарбағатай Т. (S. tarbagataica) және Тянь-Шань Т. (S. tianschanica) бар. Бұлардың биікт. 7 — 30(40) см. Тамыры жуан, бірнеше бөлікке тарамдалып, тереңге жайылып кетеді. Сабағы бірнешеу, онда қалың, сопақша төрт қалақты жапырақтары кезек



Таушешек

орналасады. Гүлдері хош иісті, ақшыл, қызғылт түсті, қос жынысты, аталығының саны 8, аналығы — біреу, жатыны бір ұялы, гүлсерігі түтік тәрізді. Көп гүлді (саны 15 — 20), олар топталып, шоғырбас гүлшоғырын құрайды. Маусым — тамыз айларында гүлдеп, жеміс салады. Жемісі — жаңғақша. Т-тердің гүлдері әдемі, хош иісті, сәндік үшін өсіріледі. Тарбағатай Т-гі мен Тянь-Шань Т-гі Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Г. Құндақбайқызы

ТАУШЫҚ — Маңғыстау обл. Түпқараған ауд-ндағы ауыл, өзімен аттас ауылдық округтің орталығы. Аудан орт. — Форт-Шевченко қ-нан шығысқа қарай 95 км жерде орналасқан. Іргесі 20 ғ-дың 30-жылдарының басында қаланған. Тұрғыны 2,6 мың адам (2005). Қасында көмір кен орны бар. Соның негізінде мұнда 1932 — 39 ж. "Тау еңбек" көмір өндіретін артель жұмыс істеді. 1939 — 46 ж. "Маңғышлақ көмір тресі" орналасты. 2-дүниежүз. соғыс жылдарында мұнда көмір өндірілді. 1993 жылдан тас көмір қайтадан өндіріле бастады. Т-та бұрынғы "Жаңажол" түйе кеңшарының негізінде шұбат өндірумен айналысатын шаруа қожалығы құрылды. Шығыс жағынан 4 км жерден Ақтау — Қаражамбас — Қаламқас мұнай құбыры өтеді және мұнай айдау ст-сы орналасқан. Т. округі аумағында "Дәніспан", "Итолы", "Шақпақ Ата", т.б. көпке танымал қорымдар мен тарихи ескерткіштер бар.

Қ. Базарбаев

ТАУШЫМЫЛДЫҚ, п и о н (Paeonia) — *сарғалдақтар тұқымдасына* жататын көп жылдық шөптесін өсімдіктер, бұталар. Қазақстанның шығындағы таулы, орманды аудандарда кездеседі. Қылқан және аралас жапырақты ормандарда өсетін 2 түрі: кәдімгі Т. (P. anomala) және дала Т-ғы (кейде оны жа у ш ы м ы л д ы қ деп те атайды) (P. hybrida) бар. Бұлардың биікт. 40 — 80 см. Тамыры бұтақты әрі жуан, қоңыр түсті, салм. 5 — 6 кг болады. Бұтақсыз сабағы бірнешеу, олар тік өседі. Ірі гүлі бір-бірден сабағының ұшында жетіледі. Үш-үштен шығатын саусақ салалы жапырақтарының шеті тілімделген, сабаққа кезектесіп орналасады. Хош иісті гүлдері қошқыл, қызыл не қызғылт, ақ түсті, қос жынысты, аталығы көп, аналығының саны 1 — 8. Мамыр — маусым айларында гүлдеп, шілде — тамызда жеміс салады. Жемісі — жапырақша, тұқымының сырты жылтыр, қара түсті. Т-тың тамырында эфир майы, салицин глюкозиді, крахмал, танин және аздаған алколоидтар бо-



Таушымылдық

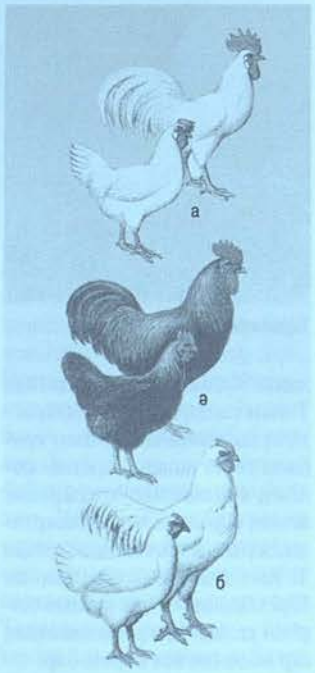
лады. Халық медицинасында Т-тың тамырын емдік мақсатта күзде жинайды. Т-тың тұнбасы тәбет ашады, асқазан сөлінің қышқылын арттырады, астың қорытылуын жақсартады, жүйкені тыныштандырады. Т. Қытайда өте ерте заманнан бері мәдени өсімдік ретінде өсіріліп келеді. Қазіргі кезде оның бір мыңнан аса сорты бар.

А. Оразова

ТАУЫҚ ЖЫЛЫ — *мүшел есебінің* оныншы жылы. *Мешін жылынан* соң, *ит жылынан* бұрын келеді, 12 жылда бір рет қайталанып отырады. Жыл басы — жаңа санат бойынша 22 наурыз, соңы — келесі жылдың 21 наурызы. Т. ж. Азия халықтарының (қазақ, өзбек, қырғыз, түрікмен, әзербайжан, т.б.) көпшілігінің *күнтізбелерінде* қолданылады. 2005 — 06 жылдар аралығы Т. ж. болды. Т. ж. енді 2017 — 18 жылдары қайталанады.

ТАУЫҚТАР — *тауықтәрізділер* отрядына жататын құс, ауыл шаруашылық құстары-

ның неғұрлым кең тараған түрі. Еті мен жұмыртқасын, қауырсыны мен мамығын алу үшін өсіріледі. Саңғырығы тыңайтқыш ретінде қолданылады. Олардың барлық тұқымдарының арғы тегі — бұдан 5 мың жыл бұрын Үндістанда қолға үйретілген жабайы банкив тауығы. Төбесінде теріден тұратын айдары, құлақ сырғалықтары, қоразының аяғында сырғалығы мен сүйір тепкісі болады. Қауырсындарының түсі әр түрлі. Көпшілік тұқымдарының артқы жіліншігі мен тұмсығы сары кейде қызғылт, қара болады. Т-дың денелері тығыз, табандары үнемі жер



Тауық тұқымдары: а) легторн; ә) мәскеу; б) корниш

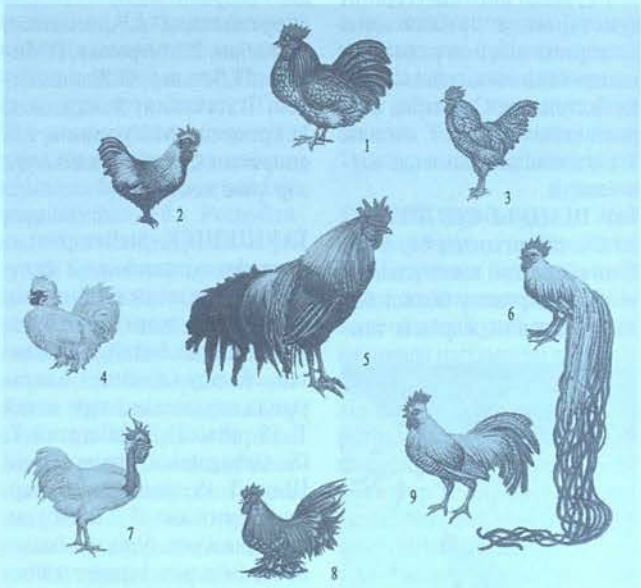
бетінде жүретіндіктен мықты, төрт саусақты, тырнақтары қатты жерлерді де қазуға бейімделген. Қаңқасы дала құстарымен салыстырғанда ауырлау. Қанаттары қысқа, үша алмайтындықтан оларды өте сирек пайдаланады. Жұмыртқа салатын, балапандарын басып шығаратын қолайлы жерді өздері таңдап алады.

Өнімділік бағытына қарай ет, ет-жұмыртқа, жұмыртқа бағытындағы Т. деп бөлінеді, сонымен қатар өндірістік мәні жоқ көркемдік және жауынгер Т. да өсіріледі. Жұмыртқалағыш тұқымы онша ірі емес, мекиені 1,7 — 2,2, қоразы 2,5 — 3 кг; етті-жұмыртқалағыш тұқымы сәйкесінше 2,3 — 2,8 және 3,4 — 3,8; етті тұқымы 3 — 3,5 және 3,8 — 4,5 кг салмақ тартады. Етті тұқымының балапандары (*бройлер*) тез өседі, олардың жұмыртқаны жарып шыққандағы салм. 38 — 41 г. болса, 7 — 8 аптада 1,5 — 1,8 кг салмақ қосады. Т. жыныстық жағынан ерте жетіледі (5 — 6 айда). Жұмыртқалағыш тұқымы басқа тұқымдарына қарағанда тез өседі. Жұмыртқалағыш Т. жылына орта есеппен 220 — 250 дана, ал етті тұқымдылары 110 — 220 дана жұмыртқа береді. Жыл сайын жұмыртқалау мерзімінің соңына қарай Т. түлей бастайды, ол өнімділік бағытына және күтіп-баптау жағдайына байланысты 2 — 3 аптадан 2 айға дейін созылуы мүмкін. Түлеу кезінде жұмыртқа салмайды. Жұмыртқалау мерзімінің басында жұмыртқаның салм. 40 — 50 г, ал соңына қарай 57 — 65 г-ға дейін көтеріледі. 10 жылға дейін жұмыртқалай алады, екінші жылы ең көп жұмыртқа береді, содан кейін жылдан жылға жұмыртқа саны кемиді. Т. өсіретін шаруашылықтарда өнімі мол тұқымдық Т-ды 2 — 3 жыл ұстайды. Тұқымдық тауық үйірінің 55 — 60%-ы жас, 30 — 35%-ы — 2 жастағы, 10%-ы 3 жастағы Т. болады. 8 — 12 Т-ға 1 қораз ұсталады. Тағамдық жұмыртқа алуда қораз ұстамаса да болады. Т-ды қолда өсіргенде қораны кең, жарық, су өтпейтін, жылы жерге салады. Ішінде Т-ды азықтандыратын науалар, суаратын астаулар, жұмыртқалайтын ұялар болады, оларды жуып, дезинфекциялап отырады. Қыста қалың төсеніш үстінде ұстайды. Т. қорасының алдына үлкендеу ашық алаң қоршалады. Сонымен қатар Т-ды құс ф-каларында, арнайы шаруашылықтарда өсіреді (қ. *Құс өсіру*). Т-ды азықтандыру ерекшеліктері тұқымына, өнімділік бағытына байланысты. Жемі — арнайы дайындалған *құрама жем.* Әсемдік, жауынгер Т-ды әуесқой құс өсірушілер әсем қауырсыны немесе дене құрылысы үшін, түрлі мақсаттар үшін (төбелестіру, т.б.) өсіреді. Әсемдік Т. өте кішкентай, ергежейлі, қауырсыны бүйра, жібектей жылтыр болады.

С. Махмутұлы

ТАУЫҚТӘРІЗДІЛЕР (Galliformes) — құстардың бір отряды. Қазба қалдықтары төм. эоцен қабатынан белгілі. Жер шарында кең тараған, Антарктика мен кейбір Мұхит аралдарынан басқа жерлердің барлығында кездеседі. Қазіргі кезде 280-нен астам түрі бар, олар морфол. және экол. ерекшеліктеріне қарай 2 отряд тармағына: *тауықтар* (Galli) және гоациндерге (Opisthocomi) бөлінеді. Тауықтардың 6 тұқымдасы бар (қоқыс тауықтары, кракстар, құрлар, цесарлар, қырғауылдар және күркетауық). Қазақстанда Т-дің 13 түрі мекендейді. Т-дің тұрқы 12 см-ден (ергежейлі бөдене) 235 см-ге дейін (айдарлы аргус), салм. 45 г-нан (ергежейлі бөдене) 11,5 кг-ға (жабайы күркетауық, асыранды күркетауық — 22,5 кг) дейін жетеді. Қораздары мекиеніне қарағанда ірі. Кейбіреулерінде етті сырға, қасы, айдары болады. Тұмсығы қысқа, дөңес. Үстіңгі тұмсығының ұшы имек. Аяқтары күшті, кішкентай артқы саусағы бар, қораздарында тепкі (басқы) жақсы жетілген, топырақ қопсытуға бейім. Қанаттары қысқа, жалпақ, әдетте жерден тез көтерілуге ғана жарайды, ұзақ ұша алмайды. Қауырсыны тығыз, мамығы аз, көпшілік түрі отырықшы құстар. Полигамиялы, жылына 1 рет көбейеді, жерге ұялайды, (гоацин мен гокко ағашында), 3 — 26 жұмыртқа салады, мекиені 14 — 30 күн жұмыртқа басып, балапанына қамқорлық жасайды. Балапандары жұмыртқадан шыға сала мекиеніне еріп кетеді. Т-дің қорегі — өсімдіктердің вегетативті бөлімдері, жемістері мен тұқымдары, кейде жәндіктер, құрттар. Көпшілік түрінің кәсіптік маңызы бар, әуесқойлық мақсатта ауланады. Банкив әтеші, цесарлар, күркетауықтар ерте заманнан қолға үйретілген, көптеген түрі үй құстарының арғы тегі болып саналады. Тауыс және қырғауыл кейде қолда өсіріледі. Т-дің 26 түрі мен 11 түр тармағы Халықар. табиғат қорғау одағының "Қызыл кітабына", *алтай ұлары* Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Б. Есжанов



Тауықтар: 1 — орпингтон; 2 — фавероль; 3 — плимутрок; 4 — жібекмамықты ақ тауық; 5 — банкив тауығы; 6 — феникс; 7 — жалаңаш мойынды тауық; 8 — бентамка; 9 — күмістүсті брекель

ТАУЫС, қ. *Павлин.*

ТАФОНОМИЯ (грек. taphos — мола, жерлеу және nomos — заң) — *палеонтологияның* жануарлар мен өсімдіктер қалдықтарының сақталу заңдылықтарын зерттейтін бөлімі. Жер қабатында жануарлар қаңқасының көміліп, сақталып қалуының бірнеше жолы бар: 1) жануарлар қаңқасы өзен не нөсер жаңбырдан болатын тасқын сулармен ағып, көл не теңіз түбіне шөгеді. Бірақ мұндай жағдайда су ағымына және қаңқалардың мөлшері мен салмағына қарай шөгіндіге сұрыпталып түседі. Тасқын сулармен алыстан әкелінген қаңқалардың шеті тастарға мұжылып не бөлшектеніп сынады; 2) көл не теңіз жағаларында жатқан қаңқалар су деңгейінің көтерілуінен құмға көміліп қалады; 3) жыртқыш аңдарға жемтік болмаған жануарлардың мықты сіңірлермен бекіген аяқ буындары ажырамай, бірнеше сүйектері тұтас сақталады. Мыс., Сібірден (Ресей) антропоген кезеңінде суық тоң қабаттарында сақталып қалған мамонттың тұтас денесі табылды. Бірақ тұтас сақталып қалған қаңқа сүйектері сирек табылады. Т-лық зерттеулердің жойылып кеткен организмдердің тіршілігіне және өткен геол. кезеңнің экожүйесі мен ландшафтысына жаңаша көзқарас қалыптастырудағы құндылығы жоғары.

Б. Байшашов

ТАХАЖЖҰД (араб. تهجد — ширақтық, сергектік) — намаз, құран оқу, дұға тілеп, түнде құлшылық жасау. Түнгі ұйқыны бөліп құлшылық жасаудың, әсіресе, түннің үшінші бөлігінде, яғни сахар уақытында жасаған құлшылықтың сауабы аса зор екендігі жайлы көптеген ислам ғұламалары айтқан.

ТАХЕОМЕТР (грек. tachyc, tacheos — шапшаң және *...метр*) — тахеометрлік түсіру кезінде қолданылатын геодезиялық аспап. Т. арқылы белгілі бір нүктенің (пикеттің) бақылаушы тұрған (прибор орналасқан) нүктемен салыстырғандағы горизонталь (β) және вертикаль (ν) бұрыштары, қашықтығы (s) және өсімшесі (h) анықталады. Т-лер дөңгелектік, номограммалық, авторедукц. және ішкі базалық болып ажыратылады.

ТАХИНАЛАР, қ. *Кірпішыбындар.*

ТАХИРИЛЕР МЕМЛЕКЕТІ, 821 — 873 ж. Хорасанда (Иран) құрылды. Араб халифатындағы ағайынды Әмин мен Мәмүннің тақ үшін күресінде соңғысының жеңуіне көмектескен ирандық қолбасшысы Тахир ибн Хусейн негізін қалаған. Берген көмегі үшін Мәмүн Хорасанды оның жеке меншігіне берді. Көп ұзамай Тахир ибн Хусейн Хорасанды тәуелсіз мемлекет деп жариялады. Оның балалары Тәлһе (822 — 28), кейіннен Абдолла (828 — 44) мемлекеттің іс жүзінде дербестігін нығайта түсті. Абдолланың кезінде мемлекет астанасы Нишапур қ. болды. Сөз жүзінде Т. м. аббасилік халифтің вассалы болып есептелгенімен, іс жүзінде ішкі-сыртқы саясатта дербестігі сақталды. Т. м. Абдолланың билігі кезінде мейлінше күшейді. Ол алым-салықты шектеп, ірі жер суландыру жұмыстарын жүргізді, шаруалар мен қолөнершілерді шенеуніктердің озбырлығынан қорғады. Оның ұлы Тахир ибн Абдолла 845 — 62 ж. билік құрды. Бірақ оның ұлы Мұхаммед (862 — 73) тұсында Т. м. құлдырап, Саффарлар әулеті өз биліктерін орнатты.

Әдеб.: Бартольд В.В., Работы по исторической географии и истории Ирана, М., 2003, Шабани Р., Иран тарихы, А., 2002.

С. Тортаев

ТАХО, Тежу (исп. Tajo, португ. Tejo) — Пиреней түбегіндегі ең ұзын өзен; Испания және Португалия жерінде. Ұз. 1010 км, су жиналатын алабы 81,0 мың км². Шығыстан батысқа қарай Месета таулы үстіртін және төм. ағысында Португалия ойпатын басып өтіп, Атлант мұхитына атырау жасап құяды. Негізінен жаңбыр суымен толығады. Орташа су ағымы 438 м³/с; қараша — наурыз айларында суы мол болады. Бойында СЭС-тер, бөгендер салынған. Суы егін суаруға пайдаланылады. Төм. ағысында (185 км) кеме жүзеді. Жағасында Толедо (Испания), Сантарен, атырауында Португалияның астанасы — Лиссабон қ-лары орналасқан.

ТАХТАБРОД, Тоқтыболат — Солт. Қазақстан обл. Ғ.Мүсірепов атынд. аудандағы ауыл, өзімен аттас ауылдық округтің орталығы. Аудан орт. — Новоишим кентінен оңт.-шығысқа қарай 137 км жерде, Көкшетау қыратының батыс жағында орналасқан. Тұрғыны 1,6 мың адам (2005). Іргесі 1903 ж. қаланған. А. ш-н ұжымдастыру кезінен бастап 1957 жылға дейін ұжымшар, 1957 — 97 ж. өзімен аттас кеңшар мен ауылдық кеңестің орт. болды. Кеңшар негізінде "Тахтаброд — 1" ЖШС ұйымдастырылды.

"ТАҺИР — ЗҰҺРА" — ғашықтық дастан. Дастанның сюжеті өзбек, татар, ноғай, әзербайжан, түрікмен, қазақ арасында кеңінен танымал, батыстың "Ромео — Джульеттасы", шығыстың "Ләйлі — Мәжнүнімен" үндес. Өзбек әдебиетіндегі осы аттас ертегі негізінде алғаш өңдеп жырлаған өзбек ақыны Сағди болды (17 — 18 ғ-лар). Түрікмен ақыны Молланепес (1810 — 62) өз тілінде жырлап, оны лирик. дастан дәрежесіне жеткізген. Өзбек драматургі Сабир Абдолла "Т. — З." либреттосын жазған, кейін ол орыс тіліне аударылып, кітап болып шықты. "Қисса Тahир — Зуһра" дастанының 1883, 1888, 1889 ж. қазақ тілінде басылғаны жайындағы мәліметтер А.А. Бобровников пен Н.Ф. Катановтың сипаттамаларында берілген. Қазақстан ҒА-ның Орт. ғыл. кітапхана қорында дастанның екі нұсқасы сақтаулы: бірі — А.Оразаев (1834 – 1883) бастырған нұсқа, ол 1889 — 1908 ж. аралығында Қазан қ-нда қазақ тілінде 9 рет басылып шыққан. Бұл нұсқаның мазмұны қара сөзбен баяндалған. Екіншісі — 20 ғ-дың басында өмір сүрген қиссашыл ақын Ақылбек Сабалұлы өлеңмен жырлаған нұсқа. Ол Оразаев нұсқасын өлеңге айналдырған. Ақылбек нұсқасы "Ғашықнаме" (1976), "Ғашықтық дастандар" (1994) жинақтарында жарияланған. Екі нұсқа оқиғасы да балаға зарығу желісінен басталады. Дәруіш берген қасиетті алманың арқасында патша қызды, оның уәзірі ұлды болады. Балалардың есімдерін Тahир мен Зуһра қояды. Дастанда есейген екі жастың қайғылы махаббаты суреттелген. Патшаның әйелі "дәрежесі өзінен төмен" уәзірдің баласына қызын бергісі келмейді. Сүйгеніне қосылу мақсатында Тahирдың басынан өткерген сан алуан ауыр жағдайлар сөз болады, соңында Тahир мен Зуһра махаббат жолында жандарын қияды. Екі жастың жалынды сүйіспеншілігі, ішкі сезім-тілектері, бас бостандықтары үшін күресі дастан сюжетіне арқау болған, олардың шынайы махаббаты үлкен драм. оқиғалар туындатқан.

Әдеб.: Дүйсенбаев Ы., Қазақтың лиро-эпосы, А., 1973; Короглы Х.І., Узбекская литература, М., 1974; Бердібаев Р., Қазақ эпосы, А., 1982; Қыраубаева А., Шығыстық қисса-дастандар, А., 1997.

Қ. Алпысбаева

ТАҺИР ХАН, Тахир хан, Тайыр хан (т. ж. б. — 1531/32) — қазақ ханы (1522 — 31/32), *Әдік* сұлтанның ұлы, *Жәнібек* ханның немересі. 1522 — 23 ж. қазақ-қырғыз әскери одағының негізін қалағанымен, 1524 ж. Шығыс Дешті Қыпшақ даласынан Ноғай ордасының маңғыттары оны оңт-ке қарай ығыстырды. Мұнда ол Сырдария қалалары үшін Ташкент билеушісі Келді Мұхаммед сұлтанмен айқасты. 1525 жылдың аяғында Иасы қ-ның түбінде жеңілістен кейін бұл өңірге қайтадан Шайбани әулеті үстемдік жүргізді. Т. х-ның аса қаталдығынан қазақ хандығы бытыраңқылыққа ұшырап, саяси рөлінен айрылды. Мұхаммед Хайдардың жазбасына қарағанда онда әуелде 10 лек (1 млн. адам) болса, ақырында 2-ақ лек (200 мың адам) қалған. Хандықта ішкі тартыс пен алауыздық өршіді. Халық соғыс ауыртпалығына, ханның қатыгездігіне төзе алмай бас-

қа жаққа жаппай көше бастады. Т. х-ның ықпалы Жетісуда ғана сақталды. Мұнда ол қырғыздармен бірігіп, моғол ханы Сұлтан Саидтың Жетісуда билік құрмақ әрекетіне тойтарыс берді. 1526 жылғы деректерде ол Жетісуды қолынан шығармай ұстап, Қас және Күнес өзендерінің бойына дейін көшіп қонды. 1527 ж. қол астындағы қазақтардан мүлдем дерлік айрылып, қырғыздарға ғана билік жүргізді. Қазақ хандарының ішінде бірінші болып Жетісуда қалмақтарға (ойрат) қарсы соғысты. Оларға тойтарыс беру мақсатында Ыстықкөл маңында Жатан бекінісін салды. Т. х. қырғыздар арасында өліп, орнына інісі *Бүйдаш хан* таққа отырды.

Әдеб.: Қазақстан тарихы (көне заманнан бүгінге дейін), 2-т., А., 1998; Султанов Т.И., Поднятые на белой кошме. Потомки Чингиз-хана, А., 2001; Трепавлов В.В., История Ногайской Орды, М., 2002; Сұлтанов Т., Қазақ хандығының тарихы, А., 2003.

Қ. Өскенбай

ТАЦИТ Публий Корнелий (шамамен 56 — 117) — Рим тарихшысы. Жас кезінен бастап Римде әр түрлі қызметтер атқарды. 88 ж. претор болды. Ол қолбасшы Агриколаның өміріне арнап "Агрикола" (97 — 98), герман тайпаларының қоғамдық құрылысы, діни наным-сенімдері мен тұрмысына арнап "Германия" (98) атты шығармалар жазған. Соңғы еңбегінде бұдан 150 жыл бұрын жазылған Ю.Цезарьдың жазғандарын толықтырды. 102 — 107 ж. жазылған "Көсемсөз шеберлері туралы" деген еңбегінде бұрынғы дәстүрлі көсемсөз өнерінің Флавийлер әулеті тұсында саяси дағдарысқа ұшырағанын айтады. "Тарих" (105 — 111) деп аталатын еңбегі 14 кітаптан тұрды. Онда 69 — 96 жылдардағы Рим империясындағы оқиғалар баяндалған. Бұл шығарманың 1 — 4 және 5-кітабының бас жағы ғана қазіргі уақытқа жетті. Өмірінің соңғы кезеңінде жазған "Жылнамалар" атты тарихи еңбегі Римдегі 14 — 68 жылдар оқиғаларын қамтиды. Еңбек 16 кітаптан тұрды, оның 1 — 4 және 12 — 15 томдары ғана біздің заманға жеткен. Онда христиан тобы туралы жазылып, Израильден шыққан осы топтың Римді өртегені туралы баяндалады. Т. өз еңбектерінде Рим империясының кемшіліктерін көрсете отырып, христиандықты аяусыз сынады.

Шы ғ.: Летопись, ч. 1 — 2, перевод Кронеберга, М., 1858; Соч., т. 1 — 2, М.—Л, 1969.

Әдеб.: Модестов В.И., Тацит и его сочинения, СПб, 1864; Гаспаров М.Л., Новая литература о Таците и Светони, "Вестник древней истории", 1964, №2 (Рецензия).

С. Өтенияз

ТАШКЕНСАЗ — Алматы обл. Еңбекшіқазақ ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Есік қ-нан солт-ке қарай 13 км жерде орналасқан. Тұрғыны 2,4 мың адам (2005). 1972 — 97 ж. көкөніс, сүт өндіретін кеңшардың орт. болды. Оның негізінде 1997 ж. Т-да және округке қарасты Баяндай, Құлжа а-дарында ӨК және бірнеше шаруа қожалығы құрылды.

ТАШКЕНТ, Ташкент — Өзбекстан Республикасының астанасы, Ташкент обл-ның әкімш. орталығы. Тұрғыны 2,4 млн. адам (2003). Қала ежелгі Жібек жолының бойында, Шыршық өз-нің аңғарында, теңіз деңгейінен 440 — 480 м биіктіктегі шұратта орналасқан. Климаты континенттік. Қаңтар айының жылдық орташа темп-расы −1,1°С, шілдеде 27°С. Жылдық жауын-шашынның мөлш. 350 — 400 мм. Т. төңірегінде тас дәуірінің қалдықтары бар ежелгі қала болып саналады. Б. з. 4 — 5 ғ-ларында Шыршық — Ангрен жазығы егіншіліктің орталығы және Шығыс Азия мен Еуропа арасындағы сауда жолының торабы болды. 6 ғ-да Түрік қағандығының құрамына енді. 8 — 9 ғ-ларда Бинкент деп аталып, Шаш аумағының дербес



Ташкенттегі Әбілқасым Шейх медресесі

орт. болды. Т. аты тұңғыш рет 11 ғ-дағы тарихи оқиғаларда кездеседі. 9 — 10 ғ-ларда Самани мемлекетінің, 10 ғ-дың соңы мен 13 ғ-дың басында Қарахан және Қидан мемлекетінің құрамына енді. 13 ғ-дың басында Хорезмшах Мұхаммед II Ала әд-Дин Т-ті басып алса, 14 ғ-дың 70-жылдары қаланы Әмір Темір жаулап алып, өз мемлекетінің ірі бекінісіне айналдырды. 16 ғ-да *Шайбани әулеті* билік жүргізді. 1588 ж. Т-те Шайбани әулетінің үстемдігіне қарсы көтеріліс болды (қ. *Ташкент көтерілістері*). 17 — 18 ғ-ларда Т-ке қазақтар билік етті. 1809 ж. Қоқан хандығы құрамына енді. 1865 ж. Т-ті патшалық Ресей жаулап алды. 1867 жылдан Түркістан ген.-губернаторлығының және Сырдария облының орт. болды. 1892 ж. патшалық Ресейдің отаршылдық саясатына қарсы Т-те көтеріліс болды. 1899 ж. Закаспий т. ж. Т-ке жеткізіліп, 1905 ж. Орынбор — Ташкент т. ж. салынды. 1917 ж. қарашада большевиктер үстемдік еткен кеңестік билік орнады. 1918 — 24 жылдар аралығында Түркістан АКСР-інің астанасы болды. 1919 ж. маусымда кеңестік билікті құлату мақсатында ұйымдастырылған бас көтеру болды. Қала 1924 жылдан Өзбекстанның құрамында. 1930 жылдан оның астанасы. 2-дүниежүз. соғысқа дейінгі жылдары машина жасау және металл өңдеу з-ттары, мақта өңдейтін өнеркәсіп орны салынды. 1941 — 45 ж. КСРО-ның еур. бөлігінен өнеркәсіп, оқу орындары және мәдени мекемелер көшірілді. Қазіргі кезде Т-те а. ш. машинасын, электр тех-сын, құрылыс машиналарын, экскаватор, ұшақ және электрондық машиналар жасау, киім тігу, тері өңдеу, хим. өнеркәсіптер, фармацевтика жақсы дамыған. Қалада метрополитен салынған. Т-те Өзбекстан ҒА-сы, ун-ттер, Ислам ин-ты, консерватория, т.б. бар. 20-дан астам жоғары оқу орны, 11 театр, 22 мұражай орналасқан. Көне архит. ескерткіштерден Әбілқасым Шейх (15 ғ.), Барақ хан, Көкілдаш медреселері, Жүніс



Түнгі Ташкент

хан мен Каффэл Шашидің (16 ғ.) кесенелері, т.б. сақталған. "Чорсу" қонақ үйі, Халықтар достығы сарайы, Баспалар үйі секілді, т.б. соңғы жылдары салынған зәулім ғимараттар Т-ке көрік береді. Кезінде Т-те қазақтың "Бірлік туы", "Ақ жол" секілді бірқатар басылымдары жарық көрген. Т-те Қазақстан елшілігі, Өзбекстан қазақтарының ұлттық орт. жұмыс істейді.



Ташкенттегі "Чорсу" қонақ үйі

Әдеб.: Мукминова Р.Г., Фиданович М.И., Ташкент на перекрестке истории, Таш., 2001.

Қ. Ахметов

ТАШКЕНТ КӨТЕРІЛІСТЕРІ — 1) *Абдолла хан* мен оның немере інісі, Ташкенттің билеушісі Өзбек сұлтанның үстемдігіне қарсы бағытталған көтеріліс (1588). Оны *Шайбани әулетінің* билігін жоюды мақсат еткен жергілікті әмірлер ұйымдастырды. Олар Жанөлі деген қазақ сұлтанын хан деп жариялап, өз жағына Ташкентке іргелес өңірден 30 мыңға жуық адамды тартты. Сол тұста Абдолла хан Гератта соғысып жатқан еді. Көтерілісшілер Өзбек сұлтанның Ташкенттегі бекінісін қоршауға алды. Қоршау бір айға созылды. Бұл хабар Абдолла ханға жетісімен ол Өзбек сұлтанға көмекке әскер аттандырды. Көмек алғаннан кейін Өзбек сұлтан әскерімен қоршауды бұзып, көтерілісшілермен шайқасқа түсті. Көтерілісшілер шегінгенде Өзбек сұлтан әскері оларды Сайрамға дейін өкшелей қуды. Сайрам түбіндегі шайқаста жеңілген көтерілісшілер Дешті Қыпшаққа қашты. Дегенмен, Т. к. Шайбани әулетінің билігін белгілі дәрежеде әлсіретті. Бұл оқиғадан кейін көп ұзамай Мауераннахрда *Аштархан әулетінің* билігі орнады.

2) Патшалық Ресейдің отаршылдық саясатына қарсы бағытталды (1892). Қаланың бас ақсақалы қызметінен И.Омарқожаевтың алынуы жөнінде наразылық түрінде 1892 ж. 23 маусымда басталды. Ташкенттегі Жұма мешітіне жиналған жұрт қала басшысы Путинцевтің жергілікті халық қатты құрметтейтін Омарқожаевты орнынан алуын әділетсіздік деп бағалап, отарлық билік орындарының жергілікті халыққа жасап келе жатқан қиянатшылықтарына тосқауыл қоймақ болды. Қаланың 2 мыңға жуық жергілікті тұрғындары көшеге шығып, бірінші кезекте отарлық билік орындарына белсене қызмет етіп жүрген мұсылмандарды жазалауға бел буды. Көтерілісшілер алдымен Омарқожаевтың орнына қаланың бас ақсақалы болып тағайындалған М.Жақыптың үйін талқандады. Жақып көтерілісшілерден жасырынып, аман қалды. Қала басшысы Путинцевтің талап етуімен Сырдария обл-ның әскери губернаторы Гродеков көшеге солдаттар шығарып, көтерілісшілерді тыныштандыруға күш салды. Көтерілісшілер солдаттарға тас лақтырып, орыстардың Ташкенттен кетулерін талап етті. Орыс солдаттарының қолынан 100-ден астам көтерілісші қаза тапты. Көтеріліс басылғаннан кейін патша өкіметі оған қатысқандарды жазалауға кірісті. Көтеріліске қатысқандардың 57-сі абақтыға жабылды. Соттың шешімімен И.Омарқожаев Иркутск губ-на 4 жылға жер аударылды. З.Исмухамедов, А.Мирсолимбаев, И.Шүкірбеков, А.Қассобов, М.Ғайниддинов, М.Қассобов, Т.Тойшиев секілді көтерілісшілер дарға асу арқылы өлім жазасына кесілді.

3) Түркістан өлкесіндегі кеңестік билікті құлату мақсатында ұйымдастырылған бас көтеру (1919). Бұл көтеріліс Түркістан Республикасы Ішкі істер комиссариатының жетекшісі В.Агапов пен осы комиссариаттың қызметкері П.Цветков және Түркістан Республикасының бұрынғы әскери комиссары К.Осипов тарапынан 1919 ж. 19 қаңтарда жүзеге асырылды. Ташкент гарнизонын өз жағына шығарып алған көтерілісті ұйымдастырушылар осы күні таңертең Ташкент қ-ның басым бөлігін бағындырды. Олардың нұсқауымен Түркістан Республикасы үкіметінің 14 мүшесі, сонымен қатар Түркістан ОАК төрағасы В.Д. Вотинцев пен Түркістан халкомы В.Д. Фигельский атылды. Көтеріліс жетекшісі Осипов халыққа сөз бостандығын, демократияны орнатуға, азық-түлік мәселесін шешуге, ашаршылыққа ұшырағандарға жәрдем көрсетуге, еркін сауда жасауға жол ашуға уәде беріп, Түркістанда Құрылтай жиналысы шақырылғанша барлық билік жаңадан құрылған Уақытша к-ттің қолына көшетіндігін мәлімдеген үндеу тарады. Ташкенттегі биліктің толығымен Уақытша к-ттің қолына көшуіне қаладағы Орта Азия т. ж. шеберханасы жұмысшылары құрған Уақытша әскери-ревлық кеңес кедергі келтірді. Бұл кеңес мүшелері көтерілісшілермен қарулы күрес жүргізді. Сондай-ақ оған екі күн ішінде Самарқандтан, Перовскіден және Қоқаннан әскери көмек жіберіліп, көтеріліс жеңіліс тапты. Көтеріліс басылғаннан кейін кеңес өкіметі қуғын-сүргін саясатын өрістетіп, кеңестік билік орындарында "тазалау" жұмыстарын жүргізді. Көтеріліске қатысқандарды жазалау мақсатында Төтенше тексеру комиссиясы құрылды.

Әдеб.: Әбусеитова М.К., Казахское ханство во второй половине XVI века, А.-А., 1985; История Узбекистана, т. 3, Таш., 1993; Қазақстан тарихы, 2-т., А., 1998; Зиеев Х., Туркистонда Россия тажовузи ва хукмронлигига карши кураш, Тошкент, 1998; Туркестан в начале XX века: К истории истоков национальной независимости, Таш., 2000; Аягап Б., Красные и черные, А., 2005.

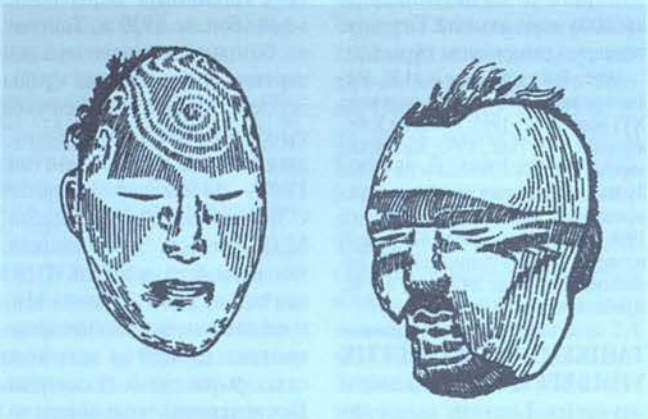
Б. Жүрсінбаев, С. Рүстемов

ТАШКЕНТ МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ — жоғары оқу орны. Ташкент қ-нда орналасқан. Алғаш 1920 ж. Түркістан мемл. ун-ті болып құрылған. 1923 жылдан Орта Азия мемл. ун-ті, 1960 жылдан Т. м. у. болып аталады. Бастапқы жылдары Орт. Азия бойынша ең ірі ғыл. және жоғары білім орт. болды. Ун-т құрамында 14 ф-т, даярлық, кешкі және сырттай оқу бөлімдері, аспирантура, 109 кафедра, 14 күрделі зертхана, есептеу орт., 6 оқу мұражайы, ботан. бақ, гербарий, Орт. Азия және Қазақстан оқу орындары қоғамдық ғылымдар оқытушыларының мамандық арттыру ин-ты, мұғалімдердің мамандық арттыру ф-ті, кітапханасы, баспаханасы болды. 1479 оқытушы, оның ішінде 10 акад., 7 корр. мүше, 70 ғыл. докт., 615 ғыл. канд. жұмыс істеді. 1992 жылдан бұл оқу орны Ұлықбек атынд. Өзбек ұлттық ун-ті болып аталады. Механика-математика, физика, биология, геология, география, экономика, құқықтану, тарих, философия, филология, журналистика ф-ттері бар. Унтте электронды кітапхана, мәдениет сарайы студенттер мен оқытушыларға қызмет етеді. Ун-т құрамында С.Х. Сирожиддинов атынд. және С.Рахимов атынд. академ. лицейлер жұмыс істейді.

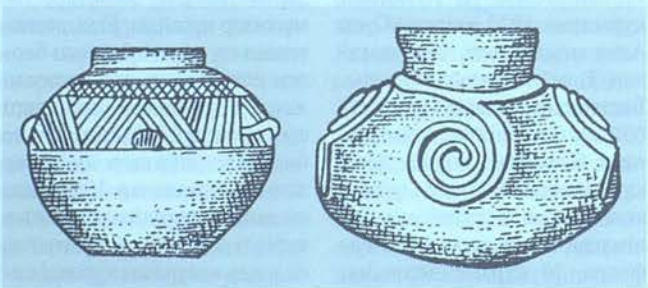
Б. Жамбыл

ТАШТЫҚ МӘДЕНИЕТІ — көне дәуірлерде Сібірдегі Хакасия өлкесін мекендеген тайпалардың археологиялық мәдениеті (б.з.б. 1 ғ. — б.з. 6 ғ.). Ескерткіштердің алғашқы шағын тобы 19 ғ-дың аяғы — 20 ғ-дың басында А.В. Андриановтың ізденістері барысында мәлім болды. 1920 ж. Таштық өз. бойында жүргізілген жаңа зерттеулер барысында құнды деректер алған С.А. Теплоухов тұңғыш рет "таштық кезеңі" деген атауды ғылымға енгізді. 1940 — 50 жылдардан бастап С.В. Киселев, Л.Р.Кызласов, М.П. Грязнов, Э.В. Вадецкая, т.б. ғалымдар зерттеді. Т. мнің негізгі таралу аймағы Минуса қазаншұңқырының ауқымындағы Енисей өз. мен оның салаларының алабын қамтиды. Бұл ескерткіштерді зираттар, қоныстар, темір қорыту орындары, тастағы таңбалар, тас мүсіндер құрайды. Ғыл. деректердің ең шешуші тобын берген ескерткіштерге жататын жерлеу орындары (зираттар) ерекшеліктері бойынша 2 түрге бөлінеді: шұңқыр қабірлер және қабірханалар. 1990 жылға дейін қарапайым шұңқыр қабірлердің 400-ге жуығы, ал олардан неғұрлым күрделі сипатқа ие қабірханалардың 60-қа жуығы қазылды. Шұңқыр қабірлер бір зиратта 100-ден астам нысан түрінде топтала орналасады. Олардың жер бетінде оба сияқты үлкен үйіндісі жоқ, көбіне мұндай бейіттер аласа төмпешік немесе саяз шұңқырша болып ажыратылады. Тікбұрыш, шаршы пішіндес, тереңд. 1,5 — 3 м қабірлерде аласа ағаш қима орнатылып, мүрделер 1 — 2 немесе 3 — 4-тен топтала жерленген. 2 — 4 нысаннан топтала орналасатын қабірханалардың

қазба алдындағы сыртқы бейнесінің диам. 10 — 20 м, дөңгелек, сопақша тасты-топырақты обаларға ұқсас келеді. Ал астындағы тереңд. 1 м, төртбұрышты үлкен шұңқыр ішінде ағаш пен тастан тұрғызылған, едені мен төбе-жабыны бар арнаулы жерлеу камерасы орналасқан. Есігі батыстан шығарылған камералардың ауданы 16 — 90 м². Жерлеу рәсімі өткен соң, төбесі жабылған шұңқырды айнала тастан қабырға тұрғызылып, ортасы шұңқырды қазу барысында алынған топырақпен толтырылған. Қиық пирамидаға ұқсас бұл қабірханаларда да мәйіттерді мумиялау және өлгендердің тұлыбын жасау дәстүріне алып келген. Уақыт өте жерленетіндіктен, өлген адамның ең алдымен басын сақтауға тырысқан. Сондықтан көбіне мәйіттің басы мумияланған, ол үшін арнаулы трепанац. әдіспен бас сүйек тесіліп, ми алынып тасталған. Бұдан соң мәйіттің бетіне көз бен ауызға тесіктер шығарылған мата кесіндісін жаба отырып, жұқа гипс қабатын салу арқылы маска жасалған. Бетінде маскасы бар мумияланған мәйітті түгелдей киімімен жерлеген. Қазбалар барысында әр түрлі деңгейде сақталған мүн-



Таштық мәдениетінің жерлеу маскалары



Қыш ыдыстар

мүрделер топтала жерленген әрі мұндағы мүрделер саны әлдеқайда көп. Бір қабірханада 10-нан астам мүрде қойылуы әдеттегі жайт, кейде 25 — 40 болады, ал ең ірілерінде жерленген мүрде саны 100-ге дейін барады. Т. м. тайпаларының ұстанған рәсімі бойынша өлген адамдар біраз уақыт сақталып барып жерленетін болған. Осы жағдай Т. м-нің жерлеу ғұрпында қалыптасқан ерекше бір құбылысқа, яғни дай жерлеу маскалары көптеп кездесіп, бұл көне тұрғындардың бет-бейнесін анықтауға жақсы мүмкіндіктер берді. Мүрделердің келесі бір үлкен тобы отқа өртеліп, күлі арнайы дайындалған жерлеу тұлыптарына салынған. Ол үшін өлген адамды өртеп, күлін әуелі шағын тері қапшыққа мұқият тіккен, содан соң оны теріден жасалған тұлыптың ішіне салған. Тұлыпты жасау үшін теріден адамның қол-аяғы, денесі, басы тәрізді бөліктер дайындап, олардың ішін нығыздалған шөппен толтырған және оларды біріктіріп тіккен. Мәйіттің күлін салған қапшықты ұзындығы адамның бойымен сәйкес келетін осы тұлыптың кеудесінің ішіне салған. Т. м-нің мұндай жерлеу маскалары мен тұлыптарын жасау рәсімінің шығу тегі ғылымда түгелдей зерттелмеген. Жерлеу орындарынан түскен заттай деректерді қыш, ағаш ыдыстар, тері киім бөліктері, түрлі әшекейлер, құралдар, түймелер, т.б. бұйымдар құрайды. Кижи-таш, Ұлы Кысташ, Неня сынтастарында қолына ыдыс ұстаған адам бейнесімен бірге, жануарлар суреттері де салынған. Бұл сынтастарды ғалымдар сақ дәуіріндегі бұғытастар мен көне түркі дәуіріндегі тас мүсіндердің екі арасындағы туындылар деп санайды. Жалпы ғыл. сипаттама бойынша Т. м-нің тайпалары негізінен мал ш-мен және егіншілікпен шұғылданған. Тұрмысы жартылай отырықшы салтқа бейім болғандықтан, ірі қараны негізгі түлік ретінде ұстаған. Тек одан кейінгі орынды қой мен жылқы алады. Мұның бір айғағы, жерлеу орындарында өте көп табылғаны — мал сүйектері (оның ішінде, ең алдымен малдың аяқ сүйектері жиі кездеседі). Мәселен, Тепсей зиратындағы 4-қабірханадан 85 бұқа, 17 жылқы, 15 қойдың аяқ сүйектері шыққан. Тұрмыста темір қорыту, қыш өндірісімен бірге, әсіресе, ағаш ұқсату ерекше дамыған. Жерлеу орындарынан ағаш ыдыстар көптеп табылғандықтан ғалымдар тұрғындары қыш ыдыстан гөрі ағаш ыдысты көбірек пайдаланған деп есептейді. Ағаш пластика өнері биік деңгейде өркендеген. Көп мөлшерде табылған шағын мүсіндер түрлі жануарлар, адам бейнесін береді. Бұлардың тұтас ойылғандарымен қатар, бас, аяқ-қол сияқты жеке бөлшектер арқылы жасалып, соңынан құрастырылғандары да бар. Көп мүсіндер шебер өңделген, сәндеп боялған. Бұдан басқа осы өнер туындыларына үлкен шеберлікпен ағаш беттерге ойып түсірілген суреттер жатады. Бұл композицияларға негізінен аңшылық, соғыс сюжеттері тән. Зерттеуші ғалымдар Т. м. осының алдындағы жергілікті *тағар мәдениетінің* негізінде қалыптасқан деп санайды. Сонымен қатар сыртқан келген мәдени әсерлер бар, әсіресе, ғұн тайпаларының әсері. Ғұндар арқылы, оның ішінде оларға басыбайлы топтар арқылы көне қытай әсерлері де келген. Көптеген ғалымдардың пікірі бойынша Т. м-нің тайпалары түркі тілдес жұртқа жатқан, осы мә-



Обадан табылған тері күрте

дениеттің тікелей негізінде 9 — 10 ғ-лардағы Енисей қырғыздарының мәдениеті қалыптасқан.

Әдеб.: Киселев С.В., Древняя история Южной Сибири, М., 1951; Кызласов Л.Р., Таштыкская эпоха в истории Хакасско-Минусинской котловины, М., 1960; Степная полоса Азиатской части СССР в скифо-сарматское время, М., 1992.

А. Бейсенов

ТАЭКВОНДО, тхэквондо — корейлердің әскери өнері негізінде таралған спорт түрі. Т-ның негізгі мақсаты қол мен аяқ арқылы қарсыласының шабуылына тойтарыс беру. Қазір аталмыш спорт түрімен әлемнің 162 елінде 50 млн-нан астам адам айналысады. 1975 ж. қазан айында Халықар. спорт федерациялары қауымдастығы Т-ны мүшелікке қабылдады. Бүкіләлемдік Т. федерациясының (WTF) штаб-пәтері Сеул (Оңт. Корея) қ-нда орналасқан. Халықар. Олимп. к-т (WTF-ны) аталмыш спорт түрінің басқарушы органы деп ресми түрде бекітті. Т-дан 1973 жылдан әлем чемпионаты өтеді. 1994 ж. Халықар. Олимп.

қ-т Т-ны (WTF) 2000 жылғы (Сидней, Австралия) Олимп. ойындар бағдарламасына қосты. 1991 ж. *Мұстафа Өзтүрік* Қазақстанға келіп, респ. Т. федерациясын (WTF) құрды. Қазақстандық таэквондошылар 1993 жылдан бастап халықар. аренаға шықты. 1994 ж. Италияда өткен "Франко Скано" халықар. турнирінде Шоқпытов (Шымкент) пен Қ.Есжанов (Алматы) күміс жүлдегер атанды. Мұнан кейін Египет, Түркия, АҚШ, Италия, Иран елдерінде өткен халықар. турнирлерінде Шоқпытов, Б.Ағәділов (Шымкент) Аманқұлов (Атырау), Есжанов, Қ.Қырғызбаев, Ә.Үсенов (Алматы) алтын медальға ие болды. 13-Азия ойындарында (1998, Бангкок, Таиланд) Аманқұлов (Атырау) пен Сағындықов (Шымкент) қола жүлде алды. 1998 ж. Канадада өткен жасөспірімдер арасындағы әлем чемпионатында Сағындықов (Шымкент) қола жүлдегер атанды. 2000 ж. Ерден (Шымкент) Азия чемпионы атанса, Е.Резуанов (Атырау) және И.Иманалиев (Алматы) қола жүлдені еншіледі. 3-Шығыс Азия ойындарында К.Стамова үшінші орын алды (2001, Осака, Жапония). 14-Азия ойындарында Е.Ерден (Шымкент) мен А.Шылманов (Атырау) үшінші орынға шықты (2002, Бусан, Оңт. Корея). 22-Бүкіләлемдік студенттік ойындарда Е.Айса (Алматы) күміс жүлдені иемденді (2003, Дэгу, Оңт. Корея). 2002 ж. Л.Нұркина (Атырау) Каспий жағалауы елдері студенттерінің арасындағы универсиадада алтын тұғырға көтерілді. 2003 ж. Францияда өткен әлем чемпионатында Нұркина қола жүлдеге қол жеткізді. 5-Орт. Азия ойындарында Қ.Дүйсенов, Сағындықов, Шылманов, С.Бекбосынова, Стамова, Ұ.Қапшықова (Атырау) алтын медаль тақты. Сағындықов қазақстандықтар арасынан бірінші болып Олимп. ойындарға қатысты (2004, Афина, Грекия). Қазақстанда Т. спортының дамуына Шоқпытов, М.Қабдырашев, Б.Төребаев, Б.Ратбеков, Қ.Сүйеубаев, А.Үсенов сынды ҚР-ның еңб. сің. жаттықтырушылары үлес қосты.

Ж. Хисымов



Таэквондо жекпе-жегі

ТАЯҚ ЖҮГІРТУ — он-он бес жігіттің қатысуымен қасат қарлы жерде өтетін ойын. Әр жігіттің өзінің таяғы болады. Таяқ қайыңнан, ырғайдан, самырсыннан дайындалады. Ұз. 2 — 3 м-дей, жылтыратып жонылған таяқтың үшына мұқалмас үшін қаңылтыр кигізіледі. Ойнаушылар өздері тұрған жерден он шақты адым тұстағы белгіленген жарқабақ қарға қолдарындағы таяқтарын кезек-кезек лақтырады. Лақтырылған таяқ жарқабақ қардан өтіп, үшы оның екінші жағынан көрінуі керек. Әр ойыншының таяғы шыққан жерге белгі қойылып отырады. Ең алыс түскен таяқтың иесі жеңімпаз атанады. Ойынды бірнеше рет қайталауға болады.

Әдеб.: Соқыртеке, Ауыз әдебиетіндегі балалар ойындарының үлгілері, А., 1990.

ТАЯҚШАТӘРІЗДІЛЕР (Phasmoptera не Phasmodea) — қанатты жәндіктердің бір отряды. Жер шарында кең тараған, негізінен тропиктік және субтропиктік аймақтарда кездесетін 2,5 мыңға жуық түрі белгілі. Қазақстанда 1 түрі — Ramulus bituberculatus бар. Т. осы күнгі жәндіктердің ішіндегі ең ірілері, кейбіреулерінің дене түрқы 35 см-дей. Көздері жақсы дамыған, аузы кеміріп қоректенуге бейімделген. Кеуде-



Таяқшатәрізді

сінің бірінші сегменті өте қысқа, онан кейінгілері өте ұзын болады. Алдыңғы қанаттары артқыларына қарағанда қысқа, қанатсыз түрлері де кездеседі. Денесінің сыртқы пішіні таяқша немесе жапырақ тәрізді болуы шөптесін өсімдіктер мен бұталардың арасында көзге түспей тіршілік етуіне қолайлы жағдай жасайды. Денесінің жасыл түсі, өте баяу қозғалуы және қауіп төнген кезде ұзақ уақыт қозғалыссыз сіресіп қалуы — каталепсия да жыртқыштардың көзіне түспеуіне септігін тигізеді. Т-ге автотомия тән: олар аяқтары мен мұртшаларын үзіп, қалдырып кете береді және ол органдар біраз уақыттан кейін бұрынғы қалпына келеді. Толық түрленбей дамиды. Өсімдіктермен қоректенеді (фитофагтар). Т-дің бір түрі үнді таяқшасы (Carausius morosus) лаб-ларда өсіріледі.

Қ. Көшкімбаев

ТАЯН ХАН (1143 —1204) — *Найман мемлекетінің* билеушісі. Найман ханы Инаныш Білге Бұқаның үлкен ұлы. Азан шақырып қойылған есімі — Байбұқа. "Даян" немесе "Таян" — Т. х-ға Қидан ханның берген "Баршаға әйгілі билеуші" деген лауазым атағы. Әкесі дүниеден өткен соң 1180 ж. ш. билікке келген. Інісі *Бүйрық ханмен* таққа таласып, ел екіге бөлінді. Т. х. Хангай жотасы бөктеріндегі ұлы ордаға ие болды. Бұл оқиға Найман хандығының әлсіреуіне әкеліп соқты. Қалыптасқан ішкі саяси дағдарыс Темучин *(Шыңғыс хан)* әскері күшінің артуымен тұстас келді. Алғашында Т. х-ның мүмкіндігі моңғолдардан әлдеқайда басым болды. Бірақ бұл мүмкіндікті дер кезінде пайдалана алмады. Інісі Бүйрық хан 1199 ж. Темучин мен керейдің Уақ ханының бірлескен қолынан жеңіліп қалды. Қатерді кеш түсінген Т. х. моңғолдарға қарсы бірлесіп күресу үшін Уақ билеушісі Алахуш Дегит Құрнға елші жіберді. Бірақ Уақ билеушісі бұл ұсынысты қабылдамай, хабарды Темучинге жеткізді. Моңғолдың қалың қолы 1204 ж. көктемде наймандарға қарсы жорыққа аттанды. Т. х. мұндай шабуылға дайын емес еді. Оған моңғолдардан жеңілген *Жамұқа* және меркіттердің билеушісі Тоқтабек келіп қосылды. Бірақ найман ордасында ішкі бірлік болмады. Т. х-ның шегініп, күш жинап қайта оралып ұрыс жүргізейік деген пікірін баласы *Күшлік* пен басқа әскербасылары қолдамады. Ақыры Т. х. 55 мың қолмен моңғолдың 45 мыңдық әскеріне қарсы аттанды. Екі жақ қазіргі Моңғолияның Бұлғын аймағына қарасты "Наху Қон" асуында кездеседі. Шайқас 1204 ж. 15 шілдеде басталып, ұрыс барысында наймандар жеңіліске ұшырап, Т. х. қаза тапты. Темучин үшін Т. х-ды жеңу оңайға түспеді. Өйткені найман іргелі ел болды, халқының саны, мәдениеті жағынан моңғолдардан жоғары тұрды. Темучин наймандарды бағындыру үшін әскери жүйеге реформа жасады, әскери тактикасына

түбегейлі өзгеріс енгізді. Моңғолдар орда құру, орда ісін басқару және жазу мәдениетін Т. х. ордасының іс басқарушысы Тататунга арқылы алды. Т. х-ның ұлы *Күшлік хан* Наху шайқасынан кейін Алтай, Бұқтырмаға дейін шегінді. Жетісудағы *Қарақытай мемлекетінің* билігін қолына алып, 1218 жылға дейін Шыңғыс ханға қарсы тұрды. Т. х. ұрпақтары қазақ даласына ауа қоныстанып, болашақ Қазақ хандығының іргесін қалауға үлес қосты.

Әдеб.: Рашид ад-Дин, Сборник летописей, т.1, М., 1952; Викторова Л.Л., К вопросу о найманской теории происхождения монгольского литературного языка и письменности (XII — XIII вв.) Уч. Зап. ЛГУ, Серия востоковедческих наук, в. 12, №305, 1961; Қадырғали Жалайыри, Шежірелер жинағы, А., 1997; Қинаятұлы З., Моңғол үстіртін мекен еткен соңғы түркі тайпалары: 9 — 12 ғасырлар, Аст., 2001; Мырзаханов Ж., Тарих қойнауынан, А., 2004.

З. Қинаятұлы

ТӘДЖУИД — Құранды мақамына келтіріп әндетіп оқу; оның ережесі және соған сәйкес құрани пәндер. Т. ислам тарала бастаған алғашқы кезеңдерден бастап дамыған, ұрпақтан-ұрпаққа сабақтастықпен жалғасқан дәстүрі бар, шебер оқушылар меңгерген орындаушылық өнер болып табылады. Оның қарапайым оқуын бастауыш мектептер мен медреселерде үйретеді. Ислам ғұламалары Т-ке арнап классик. араб тілінің фонетикасын егжей-тегжейлі түсіндірген көптеген трактаттар жазған. Бұларда дауыс үндестігі, дыбыстардың өзара ықпалдастығы мен үйлесімі, сөз тіркесі мен оның мағыналық еқпініне, дауысты сәл үзу мен созған кезде демді дұрыс алу, т.б. білімдер мен тәсілдерге көп көңіл бөлінген. Осылардың көмегімен оқудың айшықтылығына, әуезділігіне қол жеткізді.

ТӘЖ — 1) монархтың (патша, король, император, т.б.) салтанатты жиынға киетін бас киімі; 2) монархиялық мемлекеттерде мемл. билік нышаны. Т-дің бірқатар елдерде әр түрлі атауы болған. Мыс., Ресейде Мономахтың қалпағы, Ресей императорының үлкен тәжі, Ұлы Карлдың тәжі, Австрия (Қасиетті Рим) императорының тәжі, Венгриядағы Әулие Стефанның король тәжі, Франция королінің тәжі, ағылшын герцогінің тәжі, герман императорының тәжі, мандықтар мен орыстардың граф тәжі, Германиядағы барон тәжі, т.б.



Герман императорының тәжі. 962 ж. ш.

Ғ. Талас

ТӘЖИЕВА Рәкүл (1.5.1926, Алматы — 8.10.2000, сонда) — балет бишісі, Қазақ КСР-інің еңб. сің. арт. (1958). 1944 ж. Алматы хореогр. уч-щесін (А.А. Александров пен А.В. Селезневтің жетекшілігімен) бітірген. 1944 — 68 ж. Қазақтың мемл. академ. опера және балет театрында соло-биші болды. Мұнда Жизель (А.Адан, "Жизель"), Мария (Б.В. Асафьев, "Бақшасарай фонтаны"), Тао Хоа (Р.М. Глиэр, "Қызыл гүл"), Сванильда (Ч.Пуньи, "Эсмеральда"), Назым (В.В. Великанов, "Қамбар — Назым"), Жәмила (Н.Тілендиев, Л.Б. Степанов және Е.М. Манаев, "Достық жолымен"), т.б. партияларды және ұлттық опералардан жеке билерді биледі. Еңбек Қызыл Ту орденімен марапатталған.

Д. Елтай

ТӘЖИН Марат Мұхамбетқазиұлы (8.4.1960 ж. т., Ақтөбе қ.) — саясаткер, социол. ғыл. докт. (1991), проф. (1993). Алматы халық шаруашылығы ин-тын бітірген (1981). 1985 ж. ҚазМУ-дың аспирантурасын, 1988 ж. Лондон ун-тінде еңбек өтілін аяқтады. 1991 — 92 ж. әл-Фараби атынд. ҚазМУ-дың қоғамдық ғылымдар оқытушыларының біліктілігін жетілдіру ин-тында кафедра меңгерушісі болды. 1992 жылдан ҚР Президенті мен Үкіметі аппараттарында ішкі саясат бөлімінің жетекшісі, Президент аппараты жетекшісінің орынбасары, Ақпараттық-сараптама орт-ның жетекшісі қызметтерінде болды. 1994 — 95 ж. ҚР Президентінің кеңесшісі, 1995 — 99 ж. Президент әкімшілігі жетекшісінің орынбасары, Талдау және стратег. зерттеу орт-ның жетекшісі, 1999 — 2001 ж. ҚР Президентінің ұлттық қауіпсіздік жөніндегі көмекшісі — ҚР Қауіпсіздік кеңесінің хатшысы болды,

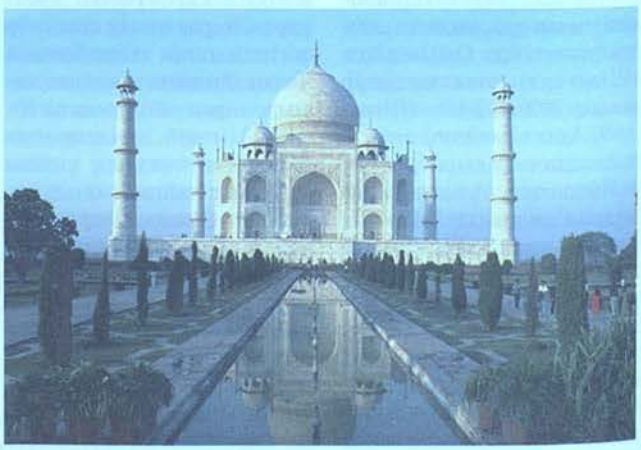


М. Тәжин

2001 ж. ҚР ҰҚК-н басқарды. 2002 ж. Президент әкімшілігінде қызмет етті. 2006 жылдан ҚР Қауіпсіздік кеңесінің хатшысы. 40-тан астам кітаптары бар. "Құрмет" орденімен марапатталған.

Б. Тәйті

ТӘЖ-МАХАЛ — әлемдік сәулет өнерінің таңғажайып ескерткіші. Т.-М. Үндістан жерінде Ұлы Моғолдар билік құрған дәуірде Агра қ-нан 2 км қашықтықта Жамна өз. жағалауында тұрғызылған. Ұлы Моғолдар әулетінен шыққан билеуші Шаһ-Жахан 38 жасында қайтыс болған аяулы жары Мұмтаз-Махалдың өсиеті бойынша 1630 — 52 ж. салдырған. Парсы шебері Иса ұстаның жобасы әрі оның басшылығымен Т.-М. құрылысында 20 мың жұмысшы 22 жылға жуық жұмыс істеген. Ескерткіш құрылысына жұмсалған ақ мәрмәр Иран мен Қытай жерінен арнайы алдырылған және кезінде Т.-М. құрылысына барлығы 90 млн. рупийден астам қаржы жұмсалған. Т.-М. бес күмбезді, оның биікт. 243 фут (75 м.) шамасында; ал бұрыштарында аздап сыртқа қарай шалқайта тұрғызған төрт мұнарасы бар. Т.-М. ғимаратының сыртқы қабырғалары ғажайып сан алуан ою-өрнектермен, түрлі түсті тас, күміс, алтын мозаикамен, порталы мен жақтаулары Құран Кәрім мәтіндерімен нақышталған. Негізгі үйдегі сағаналар бір-біріне ұқсамайтын ою-өрнектермен безендірілген 24 қанат мәрмәр шарбақпен қоршалған. Екі қабірдің үстіндегі әсемдік үшін орнатылған сағаналарға (Шаһ-Жахан мен Мұмтаз-Махалдың мәйіттері мазардың астындағы тап осындай мәрмәр сағаналарға қойылған) Құран аяттары жазылған. Т.-М. ансамблін оның екі қанатына қызыл кірпіштен тұрғызылған құрылыстар (мешіт, монша, ас үй, т.б.)



Тәж-Махал

толықтыра түседі. Оларды гүлзарлар мен кипарис ағаштары көмкерген. Мазар алдындағы хауыздар, әсіресе, түнде Т.-М-ды көкке көтеріп тұрғандай әсер береді.

Әдеб.: 70 чудес зодчества за 1500 лет новой эры. Сост. Нейл Паркин, пер. с англ., М., 2004.

И. Әбішева

ТӘЖІБАЕВ Әбділда (4.2.1909, Қызылорда қ. — 23.9.1998, Алматы) — ақын, драматург, сыншы, әдебиет, театр зерттеушісі, филол. ғыл. докт. (1970), проф. (1976), қоғам қайраткері. Қазақстанның халық жазушысы (1985). Қызылорда қ-ндағы жетім балалар интернатында тәрбиеленген (1922).



Ә. Тәжібаев

ҚазМУ-ды (1946), Мәскеудегі М.Горький атынд. әдебиет инты жанындағы жоғары әдеби курсты (1954) бітірген. 1932 — 34 ж. Қарсақбайдағы "Қызыл кенші", "Лениншіл жас" (қазіргі "Жас алаш") газеттерінде редактордың орынбасары, 1934 — 44 ж. Қазақстан Жазушылар одағы басқармасының хатшысы, төрағасы (1939 — 44), 1945 — 48 ж. Қазақстан ҒА-ның Тіл және әдебиет ин-тында Жамбылтану бөлімінің меңгерушісі қызметтерін атқарған. 1948 — 58 ж. бірыңғай шығарм-пен айналысып, 1958 — 60 ж. "Қазақ әдебиеті" газетінің жауапты редакторы, 1960 — 62 ж. Қазақстан Жазушылар одағы басқармасының екінші хатшысы, 1962 — 84 ж. М.Әуезов атынд. Әдебиет және өнер ин-ты театртану бөлімінде аға ғыл. қызметкер, бөлім меңгерушісі болды. Т-тың алғашқы өлеңдері баспасөз беттерінде 1927 жылдан жариялана бастады, тұңғыш жыр жинағы "Жаңа ырғақ" 1934 ж. жарыққа шықты. Алғаш кеңес саясатын қолдап науқандық өлең-поэмалар ("Құлғара", "Айдалған бай", т.б.) жазған Т. біртіндеп сыршыл, лирик ақын ретінде танылды. Көркем туындылары кезінде қатаң сыналып, әкімшіл-әміршіл қоғамның қысымына ұшырағанына қарамастан, ақын туындыларында соц. реализмнің қасаң принциптеріне мойынсұнбаушылық байқалды. Оның "Алтын ай", "Меруерт мойнақ тіземіз", "Құшағыма кірді күнім" атты өлеңдері жастық сезім күйлерін шынайы бейнелеуімен құнды. Т-тың өлеңді заман шындығына бағыттауы, лирик. сыршылдығы мен жыр мазмұнын байыта түсуі, авторлық ұстанымының айқындығы, ақындық ізденістері нәтижесінде өміршең өлеңдері дүниеге келді. Ақын өзі монолог жайында "Монологқа ғашықпын. Егер мен поэзия майданында зәредей ғана салмағым болса, еміс-еміс қана есті сөз айта алар болсам, әлсіз де болса адам сезіміне дарытқан болсам, осы монологқа қарыздармын" дейді. Монологтың айрықша үлгісін оның "Айнабұлақ" (1936), "Сырдария" (1936) өлеңдерінен көруге болады. "Сырдария" — табиғатты сүйген адамның сыршылдық үні, адамзаттың отансүйгіштік сезімін жырлаудағы жаңа белес болса, "Айнабұлақ" — сыршылдықты эпик. үрдіске жалғаған суреткерлік үлгісі, адам еңбегі жайлы толғаныс. Т. лирика мен эпика жанрларын ұштастыра отырып, "Оркестр" (1935), "Құтқару" (1935, 1936, 1939), "Екі жиһан" (1938) атты алғашқы поэмаларын жазды. 40-жылдары Т. халықтық аңыздар мен мифтік сюжеттер негізінде жазылған "Мерген", "Толағай", "Кілемшілер туралы ертегі", "Аққу", "Күй атасы", "Абыл", т.б. біршама поэмаларды дүниеге әкелді. Бұл туындыларында ақын шартты символды бейнелер арқылы зұлымдық пен адалдықтың, ерлік пен ездіктің, адамгершілік пен жауыздықтың күресін суреттеді. Сол арқылы халық бойындағы ерлік пен қайсар мінезді, азаматтық тұрақтылық пен адамдардың жаңа өмір жолындағы күресін, қиыншылықтарын бейнеледі. Ол еңбек адамының ішкі сырын ашуға ("Қарлығаш", "Блокноттан"), балалар психологиясына бойлауға ("Май, алақай", "Бес түлік жыры") ұмтылды. Халықтар достығы мен азаттық жолындағы күрес оқиғаларына ("Ақын дауысы", "Грузия", "Арыс халқына") үн қосты. Осы кезеңде дүниеге келген ақын туындыларынан тақырыптық кеңдікті, әр тараптағы үздіксіз ізденістерді тануға болады ["Шын жүректен" (1949), "Сүйген жүректер" (1951)]. 50-жылдардың орта тұсынан Т. шығарм-ның жаңа кезеңі басталды. Оның лирик. өлеңдері мен поэмаларында адам мен заман туралы толғаныстары сыршылдықпен бейнеленді. Қоғам мен адам арақатынасын, адамның қоғамдағы орны мен еңбегі жайындағы тебіреністерін филос. сырға толы туындылары негізінде танытты. Мұндай ақындық ізденістер "Адам", "Темірші", "Портреттер" поэмаларында, "Гүлден дала" (1953), "Аралдар" (1958), "Жастық жылдар" (1962), "Кешеден бүгінге" (1964), "Жартас" (1967), "Көне қоңырау" (1973; ҚР Мемл. сыйл., 1974), "Жаңа өрімдер" (1975), "Құрдастар" (1977), "Толағай" (1978), т.б. жинақтарында көрініс тапты. Т. қоғамдағы келеңсіздіктер мен адам психологиясының бұзылуын өткір сынап-шенейтін сатир. шығармалар да жазды. Ақын ұғымындағы адам өз заманының биік мұраттарын бойына дарытқан тұлға саналса, сол адамзат жүріп өткен жолдың бұралаңсыз, түзу болуы, адамдық қасиеттердің саудаға салынбауы басты мақсат, өмірдегі жүріп өткен жолың да адамдық атыңа сай болуы тиіс деген ойларын ол "Жол туралы", "Жатыр жолдар алдымда бұраңдаған" атты өлеңдерінде түйіндейді. Ақын кейіпкерлері адам сырын, оның жан диалектикасын өмірдің тарихи-филос. мазмұнымен, уақыт қызметімен ұштастырады. 40-жылдардан бастап Т. драматургия жанрына қалам тартып, пьесалар жаза бастады. Т-тың "Жомарттың кілемі", "Көтерілген күмбез", "Біз де қазақпыз" (кейін "Халқым туралы аңыз") атты аңыздық, мифтік сюжетке құрылған драм. пьесалары кеңестік идеологиядан ауытқу деп танылып, "символистік қателері" үшін ақын құғынға ұшырады. Бұл туындылар БК(б)П ОК-нің "Драмалық театрлардың репертуары және оны жақсарту шаралары туралы" қаулысы (26.8. 1946) негізінде сынға ілікті. 1964 ж. оның "Жүректілер" атты пьесалар жинағы жарыққа шықты. Бұл еңбекте "Майра", "Жалғыз ағаш орман емес" (алғаш "Гүлден, дала" деген атпен басылған), "Көңілдестер", "Қыз бен солдат", "Монологтар" сияқты драм. туындылары, "Той боларда", "Дубай Шубаевич" тәрізді комедиялары жинақ-



Ә. Тәжібаев, З. Шүкіров, Қ. Мұқамеджановқа орнатылған ескерткіш. Қызылорда қаласы

талған. Оның "Өмір және поэзия" (1960), "Қазақ драматургиясының дамуы мен қалыптасуы" (1971) атты моногр. зерттеулері, көптеген сын мақалалары жарияланған. Ол "Қазақ әдебиетінің тарихы" (1-т., 1975) атты зерттеу еңбекті құрастыруға қатысып, соңғы басылымның редакциясын басқарған. "Жылдар, ойлар" атты еңбегінде (1976) Жамбыл, Нұрпейіс, Нартай, Иса ақындар мен М.Әуезов, С.Мұқанов, А.Жұбанов, т.б. әдебиет пен өнер қайраткерлері жайлы естеліктерін жариялады. "Жаданның хаттары" (1980), "Хаттар сөйлегенде" (1980), "Өмір мен ерлік" (1985) атты сын, эссе, прозалық кітаптарында әдебиет пен өнерге қатысты толымды пікірлер айтқан. Т-тың сценарийі бойынша (Н.Ф. Погодинмен бірге) "Жамбыл" кинофильмі түсірілген (1954). А.С. Пушкин, Т.Г. Шевченко, А.Н. Островский, Г.Гейне, т.б. қаламгерлердің бірқатар шығармаларын қазақ тіліне тәржімаласа, оның көптеген шығармалары шетел тілдеріне аударылған. Т. қоғамдық еңбектерге де белсене араласты. Жоғ. Кеңес депутаты (1963), Қазақ КСР-і Жоғ. Кеңесі төралқасының мүшесі болып сайланды. Т. "Октябрь революциясы", 2 мәрте Еңбек Қызыл Ту, Ленин, "Құрмет белгісі" орденделімен, бірнеше медальдармен марапатталған.

Ш ы ғ.: Өлеңдер мен поэмалар, А., 1949; Стихи, поэмы, пьесы, А., 1957; Березы шумят, А., 1969; Ойлар, толғаныстар, А., 1977; Шығ. жин., 5 томдық, А., 1978 — 81; Таныс дауыстар, А., 1984; Вечерные строки, А., 1987; Күзгі жапырақтар, А., 1988.

Әдеб.: Қазақ совет әдебиеті тарихының очерктері, А., 1958; Әуезов М., Әр жылдар ойлары, А., 1959; Қаратаев М., Мировоззрение и мастерство, А., 1965; Қазақ әдебиетінің тарихы, 3-т., 2-кіт., А., 1967; Дүйсенов М., Ақын мұраты, А., 1967; История казахской литературы, т. 3., А., 1971; Қирабаев С., Ақын және уақыт // кіт. Талантқа құрмет, А., 1988; Қазақ әдебиетінің тарихы, Кеңес дәуірі (1956 — 1990), 10 томдық, 9-т., А., 2005.

С. Қирабаев

ТӘЖІБАЕВ Төлеген (1910, қазіргі Оңт. Қазақстан обл. Арыс ауд. 9-ауыл — 14.6.1964, Алматы) — көрнекті ғалым, қоғам қайраткері, пед. ғыл. докт. (1962), проф. (1949), Қазақ КСР-і ҒА-ның акад. (1954). Шымкенттегі пед. техникумды (1928), Мәскеудегі Н.К. Крупская атынд. Коммунистік тәрбие академиясын (1935) бітірген. 1938 — 40 ж. Абай атынд. Қазақ пед. ин-тында педагогика және психология кафедрасының доценті және меңгерушісі. 1940 — 42 ж. Қазақ КСР-і Халық ағарту комисарының 1-орынбасары, Халық ағарту комиссары, 1942 — 44 ж. республика ХКК төрағасының орынбасары қызметтерінде болды. 1944 — 57 ж. Қазақ КСР-і Сыртқы істер министрі, С.М. Киров атынд. Қазақ мемл. ун-тінің ректоры, Қазақ КСР-і Мин. Кеңесі төрағасының орынбасары. 1957 — 61 ж. Үндістандағы КСРО елшілігінің кеңесші-өкілі болды. 1961 — 64 ж. Қазақ мемл. ун-тінде педагогика және психология кафедрасының проф., меңгерушісі қызметін атқарды. Мемл. қызметтермен қатар ғыл.-зерт. жұмыстарымен де шұғылданды. 1940 жылғы "Халық мұғалімі" журналында жариялаған мақалаларында психологияның сол кезгі көкейтесті мәселелерін, класс. психологияның тарихын, қалыптасу жолдарын талдауға алды. Осы еңбектері негізінде "Жалпы психология" (1961) атты тұңғыш оқулық жазды. Т. қазақ тілінде психология ғылымы терминдерін қалыптастыруға елеулі үлес қосты. Т-тың бірқатар еңбектері Ш.*Уәлиханов*, Ы.*Алтынсарин*, А.Құнанбаевтың пед. және психол. көзқарастарын зерттеуге арналды. Т. 2 — 4-сайланған Қазақ КСР-і Жоғ. Кеңесінің депутаты, Еңбек Қызыл Ту (1945) және "Құрмет белгісі" (1967) орденделімен марапатталған.

Ш ы ғ.: Психология и педагогическая психология К.Д. Ушинского, А., 1948; Абай Құнанбаев жастарды тәрбиелеу туралы, А., 1954; Философские, психологические и педагогические взгляды Абая Кунанбаева, А., 1957; Просвещение и школы Казахстана во второй половине 19-го века, А., 1962; Педагогическая мысль в Казахстане во второй половине 19-го века, А., 1965.

С. Қалиев



Т. Тәжібаев

ТӘЖІБАЕВ Лашқар Есенқұлұлы (20.8.1915, Оңт. Қазақстан обл. Қазығұрт ауд. Қарақия а. — 26.12.1996, Алматы) — ғалым, тех. ғыл. докт. (1968), проф. (1968), Қазақ КСР-інің еңб. сің.



Л. Тәжібаев

ғылым қайраткері (1975). Ташкент ирригация және а. ш-н механикаландыру ин-тын бітірген (1940). 2-дүниежүз. соғысқа қатысқан. 1942 — 43 ж. Қазақ КСР-і Су ш. мин-нде инженер, басқарма бастығы, 1943 — 49 ж. Қазақ КСР-і Мин. Кеңесінің Су ш. және энергетика тобының бастығы, аға референт, 1949 — 52 ж. ВАСХНИЛ-дің Қазақ бөлімі респ. тәжірибе-мелиорац. ст-ның директоры, 1962 — 63 ж. Қазақ КСР-і Мин. Кеңесінің су қорларын пайдалану және қорғау жөніндегі Мемл. к-ттің бастығы, 1952 — 96 ж. Қазақ мемл. а. ш. ин-тында (қазіргі ҚазҰАУ) декан. Негізгі ғыл. еңбектері су мәселелерін шешуге, а. ш-н сумен қамтамасыз етуге, егістік жерлерді суландыруға және мәдени жайылымдарды автоматтандыруға арналған. 2003 ж. ҚазҰАУ-де гидротехника және мелиорация кафедрасына проф. Л.Тәжібаевтың аты берілді. Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен марапатталған.

Ш ы ғ.: Основы водоснабжения и обводнения сельскохозяйственных районов Казахстана, А.-А., 1969; Основы гидравлики и гидромеханизации сельскохозяйственного производства, А.-А., 1986; Автоматизированные культурные пастбища, А.-А., 1987; Ауыл шаруашылық тұтынушыларын сумен қамтамасыз ету және жайылымдарды суландыру, А.-А., 1992.

С. Сыдыбаев

ТӘЖІБАЕВ Бәкір Төлеуұлы (15.5.1926, Ақтөбе обл. Байғанин ауд. Ақбұлақ а. — 8.11.1994, Алматы) — ақын, драматург, әнші, сазгер. Алматы көркемсурет, театр уч-щесінің актерлік ф-тін бітірген (1949). 1949 — 74 ж. Жамбыл, Шымкент (қазіргі Оңт. Қазақстан) обл. драма театрларында актер, Қазақтың Абай атынд. опера және балет театрында әдебиет бөлімінің меңгерушісі, Алматы обл. халық шығарм. үйінің директоры, Қазақ театр қоғамында кеңесші болды. 1974 жылдан шығарм. жұмыспен айналысқан. Туындылары 1956 жылдан мерзімді баспасөзде жарияланып тұрған. "Қара торғай" атты тұңғыш жинағы 1967 ж. баспадан шықты. Кейін "Балбұлақ" (1969), "Ән дәурен" (1972), "Жүріп келем" (1976), "Дала жолдары" (1980), "Жыр жолаушы" (1982), "Ақбұлақ" (1985), "Бел асқан" (1992) деген өлеңдер топтамалары жарық көрген. Өнер адамдары туралы "Біздің Роза" (1969), "Сахна жұлдыздары" (1977) атты еңбектері бар. "Қаракөз қарындасым" (Ж.Жұмақановпен бірге, 1962), "Ана жүрегі" (1970), "Ақтау әні" (1970), "Батақтың Сарысы" (1971) пьесалары сахналанған. Т. "Қамар сұлу" операсы либреттосының (муз. Е.Рахмадиевтікі, 1962), 150-дей әннің авторы. Бірқатар әндері ("Жас дәурен", "Ақбұлақ", "Әппағым-ау, әппағым", "Гүлсін-ау", т.б.) ел арасына кең тараған, кей әндері өз орындауында күйтабаққа жазылған.

ТӘЖІБАЕВ Шәміл Сағынұлы (1.4.1945 ж. т., Ақтөбе обл. Мартөк ауд. Жусасай а.) — гигиенист-нутрициолог, мед. ғыл. докт. (1985), проф. (1986). Ақтөбе мед. ин-тын (1969) және 2-Мәскеу мед. ин-тының аспирантурасын (1972) бітірген. 1972 — 74 ж. Қазақ КСР-і Ден-

саулық сақтау мин-нің өлкелік патология ғыл.-зерт. ин-тында ғыл. қызметкер, лаб. меңгерушісі; 1974 жылдан қазіргі Қазақ тағамтану академиясында лаб. меңгерушісі, директор (1984 — 88), директордың ғыл. жұмыстар жөніндегі орынбасары (1981 — 84), вице-президент (2000 жылдан), дәрігерлер білімін жетілдіру ин-тында курс меңгерушісі (1993 — 2002), курс проф. (2002 жылдан). Ғыл. еңбектерінің негізгі бағыты организмдегі зат алмасу процесін зерттеуге арналған. Т. организмде Д витамині мен белоктардың және минералды заттардың жетіспеу се-



Ш. Тәжібаев



П. Тәжібаева

бептері мен түрлерін зерттеп, олардың зат алмасу процесі кезіндегі арақатынасының механизмін ашты; тағам рационында белок тепе-теңдігінің бұзылуына байланысты туындайтын функц. А және Д гиповитаминозы дамуын ғыл. тұрғыдан зерттеді; сәбиді ана сүтімен қоректендірудің маңызын анықтады. Оның басшылығымен жүкті және бала емізетін әйелдердің, қарт адамдар мен ірі кәсіпорындардағы жұмысшылардың күнделікті тағамында әр түрлі микронутриенттердің (темір, йод, А витамині, фолий және никотин қышқылдарының, тиаминнің, рибофлавиннің) жетіспеушілігін болдырмауға және олардың алдын алуға бағытталған және улануға, қатерлі ісікке, сәулеленуге, тырысқақ ауруына қарсы бірнеше емдік-профилакт. тағамдар жасап, сынақтан өткізіп, өндіріске енгізді. 250-ден астам ғыл. еңбектің, 9 оқулықтың авторы. 12 авторлық куәлігі мен патенті бар.

Т. "Қазақстан Республикасында тағам туралы ғылымның іргелі де қолданбалы аспектілерін дайындау" еңбектер топтамасы үшін Қазақстан Мемл. сыйл-н алған (2001).

Ш ы ғ.: Обзор проблем питания в Казахстане, "Здоровье и болезнь", 2004, 5(35); Витамины в действии, учебное пособие, А., 2005; Оценка программы профилактики и борьбы с анемией в Узбекистане, Таш., 2006.

А. Алдашев

ТӘЖІБАЕВА Патшайым Тәжібайқызы (1.1.1920, Оңт. Қазақстан обл. қазіргі Төле би ауд. Қарақия а. — 6.1.1991, Алматы) — ғалым, геол.-минерал. ғыл. докт. (1960), Қазақстан ҒА-ның корр. мүшесі (1967), проф. (1975). Қазақстанда литология мен шөгінді пайдалы қазындылар жөніндегі ғылым саласының негізін қалаушы. Орта Азия (қазіргі Ташкент) мемл. ун-тін бітірген (1942). 1960 жылдан өмірінің соңына дейін Қ.Сәтбаев атынд. геол. ғылымдар ин-тының литология секторының меңгерушісі қызметін атқарды. Негізгі ғыл. еңбектері Орт. Қазақстанның шөгінді жыныстары мен кентастарын зерттеу мәселелеріне арналған. 80-нен астам ғыл. еңбек жазған. КСРО ҒА-ның литол. к-ті пленумының мүшесі, Қазақстан ҒА-ның Жер және Әлем туралы ғылымдар бөлімі жанындағы шөгінді жыныстар комиссиясының төрайымы (1963), седиментологтар (1966), сазды минералды зерттеу жөніндегі халықар. ассоциациялардың (1968), Жапония ғыл. қоғамының (1971) мүшесі болған. Халықар. геол., седиментол. конгрестерге қатысып, баяндама жасаған. Екі мәрте Еңбек Қызыл Ту орденімен марапатталған.

А. Жүнісов

ТӘЖІБАЕВ АУЫЛЫ — Қызылорда обл. Шиелі ауд-ндағы ауыл, Телікөл ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — Шиелі кентінен солт.-батысқа қарай 12 км жерде орналасқан. Тұрғыны 1,5 мың адам (2005). Ауыл 2000 жылға дейін Қызылдиқан деп аталған. Сол жылы оған қазақтың белгілі ақыны — Ә.*Тәжібаевтың* есімі берілді. Ауыл 1975 — 96 ж. қаракөл қойын өсіретін "Телікөл" кеңшарының орт. болған. Кеңшар негізінде Т. а-нда және округтегі Досбол а-нда ЖШС жұмыс істейді.

ТӘЖІКЕНОВ Сағын Оразалыұлы (9.12.1941 ж. т., Ақтөбе обл. Алға ауд. Ильинка а.) — инженер, өндіріс ұйымдастырушысы. ҚР-ға еңб. сің. метролог. Халықар. ақпараттану



С. Тәжікенов

академиясының акад. Қ.И. Сәтбаев атынд. Қаз ҰТУ-ды бітірген (1967). 1967 — 79 ж. КСРО Орта машина жасау мин-не қарасты (Шевченко қ.) Каспий маңы кен-металлургия комб-нда инженер, лаб. меңгерушісі, бас инженер. 1979 — 92 ж. Қазақ КСР-і Энергетика мин. Есептеу орт-ның тех. құралдар бөлімінің бастығы, директоры (1986 — 92). 1981 — 83 ж. Пластмасса з-тында лаб. бастығы болды. 1983 — 86 ж. Маңғыстау монтаждық-баптау басқармасын басқарып, 1992 жылдан "Сайман корпорациясы" ЖШС-ның Бас директоры қызметін атқарды. Т. Қазақстанда жеке меншіктегі құралсайман жасайтын ең алғашқы зауыт ашып, жоғары технол. деңгейде сырт елдерге сатылатын электрэнергетика құралдарын сериялы түрде шығаруды қолға алды. Еур. электртех. өнімдер орт-ның KEMA Quality B.V. (Нидерланд) еур. сапа сертификатының алғашқы иегері (2004). "Құрмет белгісі" орденімен марапатталған.

Б. Бөрібаев

ТӘЖІКСТАН, Тәжікстан Республикасы — Орталық Азиядағы мемлекет. Оңтүнде Ауғанстанмен, солт. мен бат-нда Өзбекстанмен, солтүнде Қырғызстанмен, шығ-нда Қытаймен шектеседі. Жер аум. — 143,1 мың км². Халқы — 6,579 млн. (2001). Халқының 62%-ын тәжіктер, 23%-ын өзбектер, 5%-ын орыстар, қалған 10%-ын түрікмендер, қазақтар, қырғыздар, кәрістер, немістер, т.б. құрайды. Астанасы — Душанбе қ. (608 мың адам) (2000). Ресми тілі — тәжік тілі. 1994 ж. қабылданған Конституциясы бойынша — президенттік басқару нысанындағы зайырлы мемлекет. Заң шығарушы органы — меджлис. Т. құрамына Таулы Бадахшан автономиялы обл. (жер аум. — 63,7 мың км²; халқы — 167 мың (2000); әкімш. орт. — Хорог қ.) кіреді. Т. әкімш. жағынан 3 облысқа бөлінеді. Ақша бірлігі — сомони.

Табиғаты. Жерінің 93%-ы Тянь-Шань, Гиссар — Алай және Памир тау жүйелеріне жататын таулардан тұрады. Жартысынан астамы теңіз деңгейінен 3 мың м биіктікте орналасқан. Т-ның солт. жағын Құрама жотасы (биікт. 3769 м), Моғолтау (1624 м), Түркістан жотасы, орт. бөлігін Гиссар — Алай тау жүйесі, оңт.-батысын Жылантау, Теректітау, Ақтау, Қаратау, шығысын Памир тау жүйесі алып жатыр. Тау аралықтарында Ферғана, Гиссар, Вахш, Төм. Кафирнихон, т.б. аңғарлар орналасқан. Т-ның климаты континенттік, қаңтардың орташа темп-расы оңт.-батыстың тау аңғарлары мен тау бөктерлерінде 2°, −2°С, солт-нде − 20°С-қа дейін; темп-раның абс. минимумы Памирде (Бұлынкөл) −63°С-қа жетеді. Шілденің орташа темп-расы 30°С-тан

0°С-қа дейін (Памирде); температураның абс. максимумы 40°С (Төм. Пяндж). Гиссар жотасының оңт. етегіне жылына 1600 мм жауын-шашын түседі. Тау аңғарлары мен қазан шұңқырларда 100 — 150 мм, Шығыс Памирде (Қаракөл) 72 мм ылғал түседі. Т. жеріндегі тау мұздықтарынан көптеген өзендер бастау алады. Басты өзендері — Сырдария мен Әмудария. Вахш, Пяндж және Кафирнихон өзендері Т. жерінің біраз бөлігін кесіп өтіп, Әмударияға барып құяды. Т-да өсімдіктердің 5 мыңдай түрі кездеседі. Өзен жайылмаларында тораңғы тоғайлары



Памир тауындағы Ворзоб шатқалы

бар. Таулы аудандарының жартысын арша орманы алып жатыр. Ылғалды аудандарда жаңғақ, түркістан үйеңкісі, сиверс алмасы, алша, бұқара бадамы өседі. Т-ның фаунасында сүт қоректілердің 81, құстың 365, бауырымен жорғалаушылардың 49, насекомдардың 7 — 8 мың түрі кездеседі. Жазық жерлер мен тау бөктерлерінде жайран, қабылан, бұхара бұғысы, қасқыр, барыс, борсық, жабайы шошқа; таулы өңірде сусар, аю, таутеке, арқар, т.б. мекендейді. Су айдындарында балықтың көптеген түрі бар.

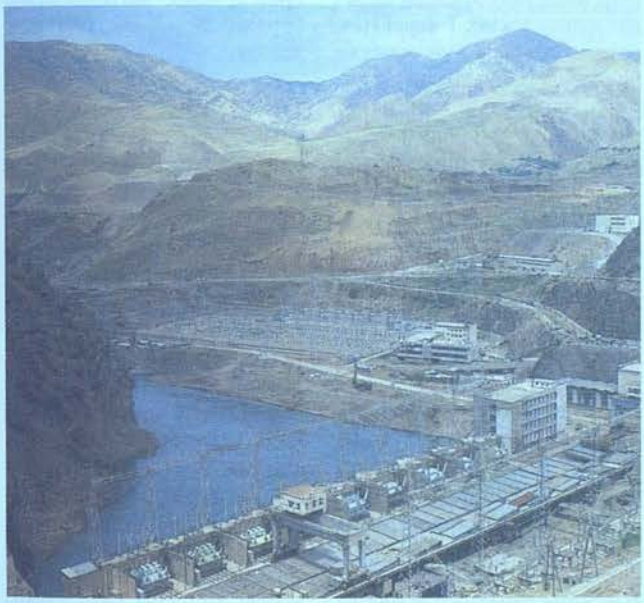
Тарихы. Т. аумағын алғашқы адамдар төм. палеолит дәуірінен бастап қоныстанған. Солт. және оңт. Т-да төм. палеолит, мезолит дәуірлерінің ескерткіштері көптеп кездеседі. Оңт.-батыс бөлігінен неолиттік гиссар мәдениетінің ескерткіштері ашылған. Ежелгі дәуірде Т. аумағында Соғды, Бактрия мемлекеттері құрылды. Б.з.б. 6 — 4 ғ-ларда Т. жері парсылардың (қ. *Ахемен әулеті*) қол астында болды, б.з.б. 329 ж. онда А.Македонскийдің әскері басып кірді. Македонский мемлекеті ыдырағаннан кейін Т. жерінің бір бөлігі Селевки мемлекетінің, б.з.б. 3 — 2 ғ-ларда едәуір бөлігі *Грек-Бактрия патшалығының* құрамына кірді. Б.з.б. 140 ж. Т. жеріне көшпелі Тохар әулеті ене бастады. Кушан кезеңінде (қ. *Кушан патшалығы*) Т-да ірі құрылыс-жайлар, суландыру жүйелері салынды, қолөнер дамыды. Осы кезеңде Т-ға Үндістаннан буддизм, Иранннан манихейлік наным келіп кірді, бірақ негізгі діні зороастризм болып қалды. 510 жылға қарай Орт. Азияда *эфталиттер* мемлекеті қалыптасты. 563 — 67 ж. түрік тайпалары эфталиттерді жеңіп, Т. жері Батыс Түрік қағандығының құрамына енді. 8 ғ-дың ортасында елді арабтар жаулап алды. 9 — 13 ғ-ларда Т. *Тахири мемлекеті* мен *Самани мемлекетінің, Газнауи сұлтандығының, Қарахан мемлекетінің, Қарақытай мемлекетінің, Хорезмнің* құрамында болды. 1221 ж. Т-ды Шығыс хан әскері жаулап алып, Шағатай ұлысына бағынды. 14 ғ-дың 2-жартысынан *Темір мемлекетінің* құрамына кірді. *Темір әулеті* тұсында өнер, ғылым, әдеб. жоғары сатыға көтерілді. 16 ғ-дың басында Т. аумағы *Шайбани мемлекетінің* құрамына енді. *Аштархан әулеті* тұсында өзара қырқысулар күшейіп, Хорезм, Балх, Бадахшан *Бұхар хандығынан* бөлініп шықты. 1740 ж. Т. жерін Иран билеушісі Нәдір шаһ жаулап алды. 18 ғ-дың орта тұсына қарай *Маңғыт әулеті* өкімет басына келді. 19 ғ-дың 1-жартысында Т. жерін *Қоқан хандығы* мен Бұхар әмірлігі өзара бөлісті. 1866 ж. 4 мамырда патшалық Ресей әскерлері Ходжентті, 2 қазанда Ұратөбені жаулап алды. 1868 ж. 23 маусымда Ресей мен Бұхар әмірлігі арасында жасалған шарт бойынша орыс әскерлері жаулап алған барлық аумақ империя құрамына кірді. 1895 ж. орыс-ағылшын келісімі бойынша Памирдің Ауғанстанмен шекарасы Пяндж өз-мен белгіленді. Қазіргі Т-ның оңт. — батыс және орт. бөліктері Бұхар әмірлігінің, ал қалған бөлігі *Түркістан генерал-губернаторлығының* Сырдария (1886 жылдан кейін Самарқанд) мен Ферғана облыстарының құрамына енді. Т. жерінің Ресейге қараған бөлігінде отарлық билік органдары құрылып, жергілікті халықты қанау қарқынын күшейтті. Т. жерінде астық орнына мақта егуге көп көңіл бөлінді. Мақта Ресейдің орт. аудандарындағы ф-каларға тасымалданды. А. ш-ндағы мұндай өзгеріс өңірге аштық қаупін тудырды. 1917 жылғы Ақпан революциясынан кейін жергілікті халықтың мүддесін қорғау мақсатында Мұсылман к-ті құрылды, кеңес өкіметінің орнауына жергілікті халық тарапынан қатты қарсылық көрсетілді. Жергілікті халықтың басым бөлігі *басмашылар қозғалысына* тартылды. 1918 — 24 ж. Т. аумағы Түркістан кеңес республикасы мен *Бұхар халық кеңес республикасы* құрамында болды. 1924 ж. 14 қазанда КСРО БОАК тәжік халқына автон. республика құру құқығын берді. Тәжік АКСР-іне Самарқанд, Ходжент у-дерінің 12 болысы, бүкіл Шығыс Бұхар кірді. КСРО ОАК-нің 1925 ж. 2 қаңтардағы шешімімен оның құрамына Таулы-Бадахшан автон. обл. (Солт. Памир) қосылды. Тәжік АКСР-і Өзбек КСР-і құрамында болып, 1929 ж. қазанда Тәжік КСР-і жеке бөлініп шықты. Тәжік КСР-і құрамына Таулы-Бадахшан автон. обл., Ходжент, Гиссар, Гарм, Қорғантөбе, Куляб, Ұратөбе, Пенджикент округтері кірді. 1929 ж. Т-да *ауыл шаруашылығын коллективтенді-*



Гиссардағы тарихи-өлкетану музейі

ру қолға алынды. 1940 ж. Вахш суландыру жүйесі, Үлкен Ферғана, Үлкен Гиссар каналдары қа-зылды. 2-дүниежүз. соғыс жылдары Т-ға соғыс қимылы жүріп жатқан жерлерден з-ттар мен ф-калар көшірілді. Т. халқы қаржы жинап, "Советтік Тәжікстан" авиаэскадрильясын, "Тәжікстан колхозшысы" танк колоннасын жасақтап, соғысқа аттандырды. Соғыс кезінде тәжікстандық 49 жауынгер Кеңес Одағының Батыры атанды. 1950 — 90 ж. Т. негізінен мақта өсірумен айналысты. Сонымен қатар онда ірі өнеркәсіп орындары мен СЭС іске қосылды. 1991 ж. Т. президенті К.Махкамов *тамыз бүлігіне* қолдау танытты. Бұл өз кезегінде халық наразылығын туғызды. Осы жылы қыркүйекте Тәжік КСР-і Жоғ. Кеңесі Т-ның мемл. тәуелсіздігі жайлы декларация қабылдады. 1991 ж. 24 қарашада Т-да президент сайлауы өтіп, онда Р.Нәбиев

жеңіске жетті. 1992 тамызда президент Нәбиевтің жақтастары мен оппозиц. күштер арасында қақтығыс болды. Оппозиц. күштерді Тәжікстанның исламдық қайта өрлеу партиясы, Тәжікстанның демократ. партиясы және "Растохез" (Қайта өрлеу) қозғалысы құрады. Екі жақтың қақтығысы азамат соғысына ұласып, ол бес жылға созылды. Азамат соғысы барысында 100 мыңға жуық адам қаза тауып, 900 мыңнан астам адам босқыншылыққа ұшырады. 1994 жылғы президенттік сайлау өткізіліп, онда Э. *Рахмонов* жеңіске жетті. Қазақстан мен Т.



Нүрек су электр стансасы

арасында 1993 ж. 19 қазанда Өзара қарым-қатынас туралы келісімшартқа қол қойылды. Т. президенті Рахмонов алғаш рет Қазақстанға ресми сапармен 1995 ж. 22 қарашада келді. Т-да Қазақстанның елшілігі бар.

Экономикасы. Электр энергетика өндірісі — Т. индустриясының басты салаларының бірі. Электр энергиясы негізінен Ресейге, Түрікменстанға және Иранға шығарылады. 2002 ж. Т-ның сыртқы сауда айналымы 1 млрд. 73,6 млн. долларды құрады. Т. экспортының 55%-ын алюминий құрайды. 2002 ж. 226,2 мың т алюминий сыртқа жөнелтілді.

Т. тау-кен өндірісінің негізгі өнімдері — қорғасын-мырыш, сүрме-сынап, вольфрам-молибден, висмут кендері, алтын және флюорит. Машина жасау және металл өңдеу кәсіпорындары тоқыма станоктарын, а. ш. машиналарын, тоңазытқыш, электртех. қондырғылар, трактор бөлшектерін, т.б. шығарады. Хим. өнеркәсібінен минералдық тыңайтқыштар өндірісі дамыған. Құрылыс материалдары өндірісінен цемент-шифер комб., темір-бетон және бетон конструкциялары з-ттары, гипс, алебастр, әктас з-ттар жұмыс істейді. А. ш-нда мақта егуге ерекше көңіл бөлінген. Мақта экспорты сыртқы айналымның 14,1%-ын құрайды. Егістік алқаптың 64,5 мың га жеріне жеміс-жидек, 21 мың га жерге жүзім отырғызылған. Жүзімдік және бақ Т-ның оңт.-батыс жағында және Батыс Памирде өрік, шабдалы, алма, алмұрт, айва, анар, інжір өсіріледі. Кейінгі жылдары лимон өсіріле бастады. Етті-жүнді және етті-сүтті мал ш. дамытылуда. Жібек құрты өсіріледі. Таулы-Бадахшан автономиялы обл-нда биік таулық жайылымдықтарда мал ш-мен бірге бақ, темекі өсірудің және тау-кен өндірісінің үлесі басым.

Т. әдебиеті қазіргі Иран, Ауғанстан және Орт. Азияны мекендеген иран тілдес (парсы-тәжік) халықтардың жазба ескерткіштерінде сақталған үлгілерден құралады. 9 — 20 ғ-лар аралығында тәжіктің классик. әдебиеті пайда болды. Оны үш дәуірге бөлуге болады: 1) 9 — 15 ғ-лардағы ирантәжік әдебиеті; 2) 16 — 19 ғ-лардың 1-жартысы аралығында Орт. Азияда қалыптасқан әдебиет; 3) 19 ғ-дың 2-жартысы мен 20 ғ-дың басы аралығын қамтитын тәжіктің ағартушылық әдебиеті. 9 — 10 ғ-лар Тәжік поэзиясы үшін "алтын ғасыр" болып есептеледі. Бұл кезде Рудаки, Әбу-л-Хасан Кисай (953 — 1002), Әбу Шақур Балхи (915 — ө. ж. б.), Дакики (т. ж. б. — 977) секілді ірі ақындар шықты. Ә.Фирдоуси (940 — 1020) өзінің атақты "Шаһнамасын" жазды. 10 ғ-да әдеби орт. Газна көшкен кезде Ә.Унсури (т. ж. б. — 1039), Фаррухи (т. ж. б. — 1038), т.б. талантты ақындар шықты. 12 ғ-да Омар Хайям (1048 — 1122) рубаиларымен ерекше көзге түсті. 15 ғ-да Ә.Жәми (1414 — 92), т.б. ақындар шықты. 16 — 19 ғ-лардағы тәжік әдебиеті басқа парсы тілдес әдебиеттерден бөлек дамыды. Бұл кезде Сайидо Насафи (т. ж. б. — 1709), Фитрат Зардуз (1660 — ө. ж. б.) сияқты ақындар өз шығармаларымен танылды. 19 ғ-дың 2-жартысы мен 20 ғ-дың басы аралығында әдебиетте ағартушылық идея басым болды. Бұл бағытты Ахмад Дониш (1826 — 97), Р.Возех (1818 — 94), т.б. қаламгерлер бастады. 20 ғ-дың басында ағартушылық идеяны С.Айни (1878 — 1954), Т.Асири (1864 — 1916), т.б. ақын-жазушылар дамытты. Кеңестік дәуірде Пайров Сулаймони, Дж. Икрами, А.Дехоти, М.Миршакар, Ә.Лахтуди, М.Турсун-заде, Ф.Ниязи, Г.Абдулло, т.б. ақын-жазушылар шығармалары арқылы танылды. Бүгінгі таңдағы Т-дағы әдеби өмірде тәуелсіздікке, елдің тарихына арналған шығармалар көптеп жарық көруде.

Мәдениеті мен өнері. Т. аумағында кездесетін ежелгі өнер ескерткіштері мезолит дәуіріне жатады. Грек-Бактрия (б.з.б. 3 — 2 ғ-лар) және Кушан патшалығы кезеңінде эллиндік типтегі қалашықтар (Саксан-Охур, Шахринау, т.б.) салынған. 5 ғ-дан бастап мұнаралы қорған-қалалар (Пенджикент) түрғызылды. Ауылдық жерлерге қарауыл мұнаралары (Моншақ төбе, Орта қорған, т.б.) салынды. Соғды, Тохаристан көркем мәдениеті негізінде дамыған бастапқы орта ғасырдағы бейнелеу өнері эллиндік және кушандық дәстүрді жаңғыртып, Үндістан, Ауғанстан өнерімен сабақтаса отырып, жергілікті стильді қалыптастырды. Мұсылман діні енгеннен кейін тәжік бейнелеу өнерінде ою-өрнекке баса көңіл бөлініп, монументті сән өнері өркен жайды. Тәжік муз. мәдениетінің түп төркіні ежелгі Бактрия, Соғды және Уструшана мемлекеттері өнерімен байланысты. Муз. аспаптары: дутар, думбрак (ішекті-шертпелі), гиджак (ысқылы), най, карнай, сурнай (үрмелі), таблак, нагора (соқпалы) ежелгі дәуірден жеткен. Т. жерінде драма театры 1929 ж. ашылды. 1939 ж. алғашқы тәжік операсы — "Восе көтерілісі" қойылды. 1938 ж. Тәжік филармониясы ашылды. Т-да хроникалы қысқа метражды фильмдер 1929 жылдан түсіріле бастады. 1932 ж. "Дәурені өткен әмірлер" атты тәжіктің алғашқы көркем фильмі өмірге келді. 1999 ж. Т-да Самани әулеті мемлекетінің 1100 жылдығы аталып өтілді. Душанбедегі Ұлттық тарихи музейде Самани әулеті кезіндегі муз. аспаптардың, киімдердің, қолөнер үлгілерінің көрмесі ұйымдастырылды. Осы мерейтойға орай Самани әулеті мемлекетінің тарихына, мәдениеті мен өнеріне қатысты 189 кітап жарық көрді. Т-да қазіргі кезде жыл сайын халық өнерпаздарының "Андалеб" (Бұлбұл) атты байқауы өткізіледі. 1999 ж. "Парасту — 99" (Қарлығаш) атты театр фестивалі ұйымдасты-

рылды. Бұл фестивальға Т-дағы 14 театр қатысты.

Әдеб.: История таджикского народа, т. 1, М., 1963; Гафуров Б.Г., Таджики. Древнейшая и средневековая история, М., 1972; Страны мира, М., 2004.

Ә. Шашаев

ТӘЖІКТЕР (өзд. атауы — тоджик) — ұлт, Тәжікстан республикасының байырғы халқы. Т-дің жалпы саны — 10,2 млн. адам (2002). Оның 3,5 млн-ы Тәжікстанда, 1,2 млн-ы Өзбекстанда, 5,3 млн-ы Ауғанстанда, қалғандары Қазақстанда, Түрікменстанда, Ресейде, Иранда тұрады. Тәжік тілінде сөйлейді. Т-дің басым көпшілігі ислам дінінің сүннит тар-



Тәжік қарттары



Тәжік қызы

мағын ұстанады. Аздаған бөлігі шииттер. Антропол. жағынан Т. еур. нәсілдің памир-ферғаналық тобына жатады. Ішінара моңғолтектілер де кездеседі. Т-дің халық болып қалыптасуы б.з.б. 1-мыңжылдықтан басталған (қ. *Соғды*). Олар көне *Бактрия*, *Соғды* және Ферғана жазығын мекендеп, егіншілікпен айналысқан халықтардан (бактриялықтар, соғдылар, паркандар) және көшпелі сақтардан қалыптасқан. 6 ғ-да Түрік қағандығының құрылуына байланысты түріктің этник. ықпалы күшейе бастады. 8 ғ-да араб жаугершілігі кезінде Орта Азияда Т-дің үш этник. тобы болды: солт-нде соғдылар, орт-нда ферғаналықтар, оңт-нде тохарлар. Басқыншыларға қарсы күрес халықтың бір этник. топқа топтасуына ықпал етті. 9 — 10 ғ-ларда Самани әулеті мемлекетінің құрылуымен тәжік халқының қалыптасуы аяқталды. 10 ғ-дың аяқ кезінде түркі тайпаларының, ішінара моңғол тайпаларының көшіп келіп қоныстануы отырықшы Т-дің түркілену барысын тездетті. Бұдан кейін де түркі тайпаларының толассыз көшіп келуі жазықтағы Т-дің ғасырлар бойы түркіленуіне әсер етті. Таудағы және қалалы жерлердің түркіленуі баяу жүрді. Т. ерте заманнан суармалы егіншілікпен, бау-бақша өсірумен айналысып келген. Мал ш. қосалқы рөл атқарды. Қолөнері дамыған, әсіресе, ағаштан, алебастрдан (ақ гипстен) ою-өрнек, түрлі бұйым, мүсін, сәндік заттарын жасау дәстүрі ұрпақтан-ұрпаққа жалғасып келген.

Әдеб.: Мандельштам А.М., О некоторых вопросах сложения таджикской народности в среднеазиатском междуречье, в сб.: Советская археология, т. 20, М., 1954; Народы Средней Азии и Казахстана, т. 1, М., 1962; Таджики. Исторический очерк, Соч., т. 2, ч. 1, М., 1963; История таджикского народа, т. 1 — 3, М., 1963 — 65; Бартольд В.В., Таджики. Исторический очерк, Соч., т. 2, ч. 1, М., 1963; Гафуров Б.Г., Таджики, М., 1972; Большая советская энциклопедия, т. 26, М., 1977.

С. Бизақов

ТӘЖІК ТІЛІ — тәжік халқының тілі. Иран тілдерінің оңт.-батыс тобына жатады. Бірнеше говорларды біріктіретін 4 диалектіге бөлінеді: 1) солт.-батыс; 2) орт. немесе жоғ. зеравшан; 3) оңт.; 4) оңт.-шығыс немесе дарваз диалектілері. Әдеби тілі Самарқанд, Бұхара, Ферғана аңғары, Ұратөбе, Пенджикент говорларын біріктіретін солт. диалектісі негізінде қалыптасқан. Т. т-нде 6 дауысты және 24 дауыссыз фонема бар. Құрылымы жағынан флективті-аналит. тілдер тобына жатады. Септік жалғау мағынасы синтаксистік тәсіл арқылы беріледі, есімдер изафет арқылы байланысады. Етістіктің рай, шақ категориялары бар. Сөздік құрамда араб, орыс, өзбек тілдерінен енген сөздер жиі кездеседі. Ежелгі жазба ескерткіштері 9 ғ-дан бастау алады. Жазуы сан ғасырлар бойы араб әліпбиіне, 1930 жылдан латын, 1940 жылдан кириллицаға негізделген.

Әдеб.: Расторгуев В.С., Опыт сравнительного изучения таджикских говоров, М., 1964; Керимова А.А., Таджикский язык, в кн.: Языки народов СССР, т. 1, М., 1966; Вопросы статистики, №1, 2004.

С. Бизақов

ТӘЖІРИБЕ — қолданбалы социологияда белгілі бір сынақшы топқа ерекше жағдайлар қалыптастыра отырып, негізгі мінездемелерінің өзгеруін қадағалау арқылы ақпарат жинау тәсілі. Т. әдісі ғыл. әрі қолданбалы құндылыққа ие тереңдетілген аналитик. социол. зерттеу түрі және ақпарат жинау тәсілі болып табылады. Т. әдісі бірқалыпты жағдайдағы кішігірім топ арасында жүргізіледі. Т-ні дайындау және жүргізу барысында мынадай шарттар орындалады: Т-нің мақсатын анықтау; Т. тобы бола алатын нысандарды таңдау; Т. пәнін айқындау; бақылаулы, факторлы, бейтарап белгілерін таңдау; Т-лік жағдай қалыптастыру; болжамдарды тұжырымдау, міндеттерді шешу; индикаторларды таңдау, тәжірибе барысын қадағалау; салдарын анықтау; Т. тиімділігін тексеру. Т. әдісі сызықтық және параллельді болып екіге бөлінеді. Сызықтық Т. негізінен нысандардың белгілі бір жағдай әсерінен бір немесе бірнеше белгілерінің өзгеруі салдарынан жаңа сипаттама алуы. Параллельді Т. негізіне бір немесе бірнеше нысандарға бір уақыт аралығында Т. жүргізу әдісі алынады. Оның екі түрі бар, олар: жалғыз ұқсастық әдісімен жүргізілетін модель және жалғыз айырмашылық әдісімен жүргізілетін модель.

Н. Фардинова

ТӘЖІШӨП (Stephanocaryum) — *айлауықтар тұқымдасына* жататын көп жылдық өсімдіктер. Қазақстанда Батыс Тянь-Шаньның альпілік және субальпілік белдеулеріндегі әктасты жартастарда өсетін монотиптік бір түрі — Ольга тәжішөбі (S. Olgae) бар. Оның биікт. 5 — 15 см. Тамыры борпылдақ шым түзеді, одан көптеген қоңырқай түсті бұтақтар өсіп шығады. Сабақтары жіңішке, сыртын селдір түк жапқан немесе тықыр болады. Жапырақтары жұмыртқа тәрізді, сабаққа қарама-қарсы орналасады. Гүл сағағы жоғ. жапырақтың қолтығында жетіледі. Бір сабақта 2 — 7-ден гүл болады. Тостағанша жапырақшаларының үз. 4 мм, түкті, күлтесі ашық көкшіл түсті. Аналық мойны ұзын, жіп тәрізді. Маусым айынан тамызға дейін гүлдеп, тамыз аяғында жеміс береді. Жемісі — сопақша жаңғақ.

А. Оразова

ТӘКБІР — Алла тағаланы ұлықтау дұғасы. Т. Аллаһу әкбар (араб. تكبير — Алла ұлық) сөз тіркесімен айтылып, мұсылманның ғибадатқа, күлшылыққа, белгілі бір іс-әрекетке кірісер алдындағы ауызға алатын сөзі. Аллаһу әкбар — Алланың ұлықтығын сипаттайтын көркем есімдерінің бірі. Мәселен, бұл дұғаны азан шақырғанда, қамат түсіргенде бірнеше қайталап, *намазға* ниет қылған соң да айтып, намазды бастайды, әрбір рукуғ, сәждеге барар алдында да қайталап айтады. Т-дің Тәкбір-ташриқ — "Аллаһу әкбар, Аллаһу әкбәр! Лә илаһа илла Аллаһ, Аллаһу әкбар уә иллаһа ил Аллаһ" (Алла ұлық, Алла ұлық! Алладан басқа құдай жоқ, Алла ұлық мадақтауға Ол ғана лайық) атты түрін айт намазында, *құрбан айт* мерекесінде өте көп қайталап айтады. Бұл мадақты мұсылман адам жаратылыс ғажайыбына, ерекше таңқаларлық жағдайларда да Құдайдың шеберлігі мен құдіретіне таңырқап айтуы мүмкін. Қандай жағдайда болсын Құдайды мадақтау, оны еске алу зор сауапты іс болып саналады.

С. Есентемір

ТӘКЕЖАНОВ Сауық Темірбайұлы (18.11.1931, бұрынғы Ақмола қ. — 20.8.2003, Алматы) — инженер-ғалым, мем-

лекет және қоғам қайраткері, тех. ғыл. канд. (1969), Қазақ КСР-інің еңб. сің. өнертапқышы (1970), Қазақ КСР-інің еңб. сің. металлургі (1972). Томск политех. ин-тын (1956), КСРО Халық ш. академиясының халық ш-н басқару ин-тын (1980) бітірген. 1956 — 71 ж. Өскемен қорғасын-мырыш комб-нда жедел-зертхана жетекшісі, аға зерттеуші-инженер, 3-біріккен цехтың бастығы, комб-тың бас инженері қызметтерін атқарды. 1971 — 87 ж. Қазақ КСР-і Түсті металлургия министрінің орынбасары, министрі, Қазақ КСР-і Мин. Кеңесі төрағасының



С. Тәкежанов

орынбасары, Қазақ КСР-і жоспарлау к-тінің төрағасы, 1987 жылдың аяғынан "Қазқорғасын" қорғасын-мырыш кәсіпорындары өндірістік бірлестігінің бас директоры, 1990 жылдың шілдесінен Қазақ КСР-і Жоғ. Кеңесінің экон. реформалар, бюджет және қаржы мәселелері жөніндегі к-тінің төрағасы, 1993 — 97 ж. "Қазметалл" АҚ-ның өнеркәсіптік-қаржы компаниясының президенті болды. Т. 1991 — 92 ж. ұлттық валютаны енгізу мәселесімен айналысқан бастамашыл топты басқарды. Ол ұлттық төл ақша енгізілместен бұрын алтын қорын, жалпы ұлттық валюта қорлары мен басқа да өтімділігі жоғары банк активтерін жасау ісін ретке келтірумен шұғылданды. Т. 108 ғыл. еңбектің, 100-ден астам өнертабыстың және 43 патенттің авторы. Табиғат байлығын қалдықсыз өңдей отырып, кешенді түрде пайдалану идеясы оның бүкіл еңбек жолы мен ғыл. шығармаларының өзекті арқауына айналған. Т. КСРО Мемл. сыйл-н алған (1985). Ленин орденімен, 4 рет Еңбек Қызыл Ту орденімен, Қазақстан Республикасының "Құрмет" орденімен марапатталған.

Ш ы ғ.: "Цветная металлургия Казахстана. Фрагменты истории, итоги и тенденции", А., 1995; Концепция технико-технологического развития цветной металлургии Казахстана, А., 1998; "Золотая мера доверия", А., 2000; "Концепция "Комплекс" технико-технологического развития цветной металлургии Казахстана", 2001; "Новые технологии — комплексному сырью", А., 2002; "У природы нет пустой породы. Предложения, проекты, программы", А., 2004.

С. Төқсанбай

ТӘКЕНОВ Әбу Сақтағанұлы (20.2.1930, Ақтөбе обл. Темір қ. — 17.8.1997, Алматы) — ғалым, тарих ғыл. докт. (1987), проф. (1989). 1953 ж. қазіргі әл-Фараби атынд. Қазақ ұлттық ун-тінің тарих ф-тін бітіріп, 1958 жылға дейін Ақтөбе обл. Қобда ауд-ндағы орта мектепте оқу ісінің меңгерушісі, директор қызметтерін атқарды. 1959 ж. әл-Фараби атынд. Қазақ ұлттық ун-тіне оқытушы болып, көрнекті ғалым Е. *Бекмахановтың* жетекшілігімен *Азамат соғысы* тұсындағы Қазақстанның қоғамдық-саяси өмірін зерттеумен шұғылданды. 1964 — 92 ж. ун-ттің Қазақстан тарихы кафедрасында аға оқытушы, доцент, проф. қызметтерін атқарды. 1993 ж. осы ун-тте деректану және мұрағаттану кафедрасының ашылуына ұйытқы болды және оның меңгерушісі болып еңбек етті. М. *Тынышбаев*, Т. *Шонайұлы*, М. *Шоқай*, С. *Аспандияров*, С. *Қожанов* секілді қайраткерлердің мұраларын жариялауға алғашқылардың бірі болып ден қойды.

Ш ы ғ.: Председатель совдепа (о жизни и деятельности Исламгали Курманова), А.-А., 1967; Интернациональный отряд (к истории экспедиции А.Джангельдина), А.-А., 1974; Қазақстан еңбекшілерінің интернационалдық байланыстары, А., 1976; Узы интернациональной дружбы (интернациональные связи трудящихся Казахстана и зарубежных стран в 1917 — 1937 гг.), А.-А., 1980.

Әдеб.: Нұрғалымова Г.С., Проф. Әбу Сақтағанұлының өмірі мен қызметі // ҚазМУ хабаршысы. Тарих сериясы, 1998, №8.

С. Рүстемов

ТӘКІБАЕВ Жабағы Сүлейменұлы (28.9.1919 ж. т., Семей қ.) — физик, физ.-матем. ғыл. докт. (1958), проф. (1958), Қазақ КСР-і ҒА-ның акад. (1958). Қазақ КСР-інің еңб. сің. ғылым қайраткері (1971). Ташкенттегі Орта Азия мемл. ун-тін бітірген (1942). 1942 — 44 ж. Нүкіс к-ндағы Қарақалпақ пед. ин-тында аға оқытушы, 1944 — 49 ж. КСРО ҒА-ның П.Н. Лебедев атынд. Физика ин-тында аспирант, 1949 — 51 ж. Қазақ КСР-і ҒА-ның Астрономия және физика ин-тында аға ғыл. қызметкер, лаб. меңгерушісі, 1951 — 57 ж. Қазақ КСР-і ҒА Физ.-тех. ин-тының



Ж. Тәкібаев

директоры, 1962 — 65 ж. Қазақ КСР-і ҒА Физ.-матем. бөлімшесінің акад.-хатшысы. 1957 — 70 ж. Қазақ КСР-і ҒА Ядролық физика ин-тының лаб. меңгерушісі, директоры. 1962 — 72 ж. Қазақ КСР-і ҒА-ның вице-президенті, 1970 — 81 ж. Қазақ КСР ҒА Жоғары энергия физикасы ин-тының директоры, бөлім меңгерушісі. 1981 жылдан қазіргі ҚазҰУ-да ядр. физика кафедрасының меңгерушісі, 1991 жылдан Қазақ КСР-і ҒА Жоғары энергия физикасы ин-тының негізгі ғыл. қызметкері болды. ҚР ҰҒА-ның кеңесшісі (1992). 1993 жылдан ҚР Ұлттық ядр. орт-ның ғыл. жетекшісі. Негізгі ғыл. еңбектері классик. электрдинамикаға, ғарыштық сәулелер физикасына, жоғары энергия физикасына арналған. Т. теор. физика және ядр. астрофизикадағы бірқатар жаңа ғыл. бағыттардың (бірнеше бөлшекті жүйелердегі резонанстық құбылыстар, жұлдыздық материядағы нуклеогенезис процестерінің термодинам. сипаты, потенциалды теориялардағы қосынды ережесі, т.б.) авторы. Ол үш денелі жүйелердегі алыстан әсерлесу резонанстарына болжау жасады (Ф.М. Пеньковпен бірге) және кристалдардағы бөлшектер шоғында орналасқан жеңіл ядроларды синтездеудің жаңа әдісін ұсынды. Еңбек Қызыл Ту орденімен (1971), "Парасат" орденімен (1999) және медальдармен марапатталған.

Ш ы ғ.: Исследования характера взаимодействий частиц космических лучей с атомными ядрами тяжелых и легких элементов, А.-А., 1958; Теория множественной генерации адронов при высоких энергиях, А.-А., 1980; Физические основы солнечно-водородной энергетики, А., 1992; Атомная энергия — разрушающая и созидающая, А., 2002.

Г. Аташова

ТӘКІБАЕВ Нұрғали Жабағыұлы (7.1.1944 ж. т., Ташкент обл. Бостандық ауд. Газалкент кенті) — физик, физ.-матем. ғыл. докт. (1987). ҚР ҰҒА-ның



Н. Тәкібаев

акад. (2003). Мәскеу мемл. ун-тін бітірген (1967). Қазақ КСР-і ҒА-ның Жоғары энергия физикасы ин-тында кіші, аға, жетекші ғыл. қызметкер (1967 — 88). 1988 жылдан Қазақстан ҒА-ның ядр. физика ин-тында лаб. меңгерушісі. 1999 жылдан ҚР ҰҒА-нда бас ғыл. хатшы. Азия елдерінің ҒА Ассоциациясында бас хатшы (2000 — 02). 2004 жылдан Абай атынд. ҚазҰПУ-да проф. Ғыл. еңбектерінің негізгі бағыты теор. физика және астрофизика мәселелеріне арналған.

Ш ы ғ.: "Низкоэнергетическое фоторасщепление кластеризованных ядер", Известия АН, сер. физ. М., 2003, т.67, №5, с. 664 — 669; "О кулоновских сдвигах резонансных ядерных состояний", Избранные вопросы тео-

ретической физики и астрофизики: Сборник научных трудов, посвященных 70-летию В.Б. Беляева, ОИЯИ, Дубна 2003; "Характер ядерных сдвигов ядерных резонансов рассеяния", Ядерная физика, №7, 2005.

Г. Аташова

ТӘЛІМІ ЖЕР — суармалы егіншілік аудандарындағы егісті суармай өсіретін жерлер. Таулы аймақтарда тау етегіндегі ауадан түсетін ылғал мөлшері суарылмайтын егіншілікпен айналысуға мүмкіншілік береді. Бұл аймақтағы жауынның тағы бір ерекшелігі — оның басым бөлігінің көктем айларында түсіп, жазға қарай құрғақшылық болуы. Табиғаттың осы ерекшелігін, көктемгі жауынды тиімді пайдаланып, жазға дейін пісіп үлгеретін дақылдар егуді тәлімі егіншілік деп атайды. Т. ж-лерде құрғақшылыққа төзімді астық (арпа, бидай, тары), тех. (күнжіт, мақсары), мал азықтық (қонақжүгері, т.б.) және бақша дақылдары (қарбыз, т.б.), т.б. өсіріледі. Өнім алу мөлшері жауыншашынның түсу мөлшеріне және уақытына, ауа темп-расына, т.б. жағдайларға байланысты. Мұнда ылғал қорын жинап, сақтау, оны тиімді пайдалану үшін түрлі агротех. шаралар (қар тоқтату, топырақ өңдеудің арнайы әдістерін қолдану, егісті қысқа мерзімде аяқтау, кең қатарлы егу әдістері, т.б.) қолданылады. Ауыспалы егіс жүйесінде топырақ құнарын қалпына келтіріп жақсарту үшін мал азықтық дақыл — жоңышқа, беде егіледі. Тау етегінің біршама жерлерінде жеміс ағаштары мен жидектер отырғызылады. Т. ж. егістіктері экон. жағынан тиімді (оны суарудың қажеті жоқ), тек агротех. шаралар қолданылса жеткілікті. Кавказ маңы, Ауғанстан, Иран, Қытай, Үндістан, т.б. елдерде кездеседі. Қазақстандағы таулы жерлерде орналасқан Алматы, Жамбыл, Оңт. Қазақстан облыстарының егіншілік жерлерінің 5 — 6 млн. га-ын осы Т. ж-лер құрайды.

Е. Жамалбеков

ТӘН — адам жанының мекені, дүниедегі тіршілігін атқаруға мүмкіндік беретін физикалық денесі. Т. саулығы, тазалығы, сұлулығы адамның сыртқы келбетінен көрініс беретін жағымды қасиеттер ғана емес, сонымен қатар адамның ішкі жан дүниесін сипаттайтын белгі, адам жанының саулығы мен тазалығына негіз болатын алғышарт ретінде танылады. Т. жанмен өзара тығыз байланыстағы, өзара ықпалдастықтағы үйлесімді құбылыстар ретінде көрініс береді. Жанды көзбен көріп, қолмен ұстауға келмейтіндіктен де Т. жанның шұғылданған сәулесі яки көлеңкесі ретінде немесе жанның барлығын айқындайтын қарамақарсы құбылыс ретінде де үнемі қатар айтылады. Т. құмары, Т. қызығы, Т. рахаты, т.б. тіркестерде Т. сөзі — нәпсі ұғымының баламасы ретінде қолданылады. "Тән — жанның терезесі" деген түсінік ежелден келе жатқан Т-нің жанмен ықпалдастығын, үйлесімін айқындайтын ұғым. Демек, Т. жанның тек тіршілігі үшін ғана қажет емес, оның көркейіп өсуіне, тәрбиеленіп қалыптасуына, дүниетаным көкжиегінің кеңеюіне ықпал ететін таным көзі.

Т. Ғабитов

ТӘНЕКЕ, Нұралы Дәсетұлы (1807 ж. ш., қазіргі Алматы обл. Ақсу ауд. Арғанаты тауындағы Тасқара жайлауы — 1885 ж. ш., сонда, Баянжүрек тауы) — белгілі би, батыр. Атақты *Қыдыралы* бидің немересі, найман тайпасының матай руын басқарған. М. *Тынышбаев* "Материалы к истории киргиза-казахского народа" атты еңбегінде "Қыдыралы бидің немересі Тәнеке Дәсетұлы 1835 — 40 ж. Кенесары Қасымұлы бастаған үлт-азаттық қозғалысқа қатысты" деп жазған. Ш. Уәлиханов Қашғар жеріне саяхат жасау барысында жазған күнделігінде батырды үлкен мұрынды, жирен сақалды, кеудесін қалың түк басқан, келбетті адам кейпінде суреттейді. Т. рубасы, елағасы ретінде атақонысы — Қапал (Қопалы) жерін келімсек казак-орыстар мен қарашекпендерден қорғап, тұрғылықты халықты егіншілікке баулыған. Жер дауына байланысты Ресей императорына арнайы хат (1857) жолдаған. Онда қол астына қараған Қаптағай елінің бұрыннан қоныс еткен жайлауы мен қыстауын Қапал казак-орыстарының атаманы Абақумовтың көмегімен орыстардың тартып алғаны, тұрғылықты халықты Балқаш маңындағы құмға қуғаны туралы мәлімдей келіп "...ұлық мансапты құзыретіңізден жоғарыда аталған жерлерді рудың өзіне қайтарып беруге бұйрық беруіңізді сұрап, Матай-Қаптағай елінің волостной хорунжии Тәнеке Дәсетұлы мөрімді бастым. 1857" деп аяқтайды. Сол жылы жергілікті патша әкімш-нің пәрменімен қарашекпендер мен казак-орыстардың пайдалануына бөлінген Қапал уезінің, сондай-ақ Жетісу өңіріндегі басқа да шұрайлы мекендер қазақ руларына қайтарылып берілген. Т. әкесі Дәсет бастаған игілікті істі жалғастырып, Қамысмола, Екіағаш мекенінде "Танабай" тоғанын қаздырады, қарауындағы елді егіншілікпен айналысуға міндеттейді. Ақын *Сара Біржан* салмен айтысында "Таласпас Тәнекенің Жанбағына, жеңермін егер тартса іс ағына. Шетінен Қыдыр қонған өңшең құтым, мың-мыңдап құт қалдырған арт жағына" деп дәріптеген. Т-нің Ырыс есімді қарақалпақ бәйбішесінен Есімбек, Разбек, Қожабек, Әуелбек, Отарбек, Қасен, Мырзабек, Мұса деген балалар тараған. Есімбегі ерлік істері мен әділетсіздікке төзбейтін қайсар мінезімен елге сыйлы болған. Қазақ ауылдарына зорлық көрсетіп, тізе батырған патша әкімш-нің шенеунігі Эренталға қаймықпай қарсы шыққан. Осы хақында Жамбыл ақын "Сыртанға" деген өлеңінде: "Қыдыралы Есімбек, Эренталды сабаған, Ер туған үл десін деп, бір кәдеге жараған" дейді. Кейін ол Қапал у-не қарасты "Тәнеке болыстығын" (Көлдей Жұмай елін) басқарған. Меккеге барып, қажы атанып қайтқан. Кейінгі ұрпақтары батырдың басына ескерткіш орнатып, ас берді (2002).

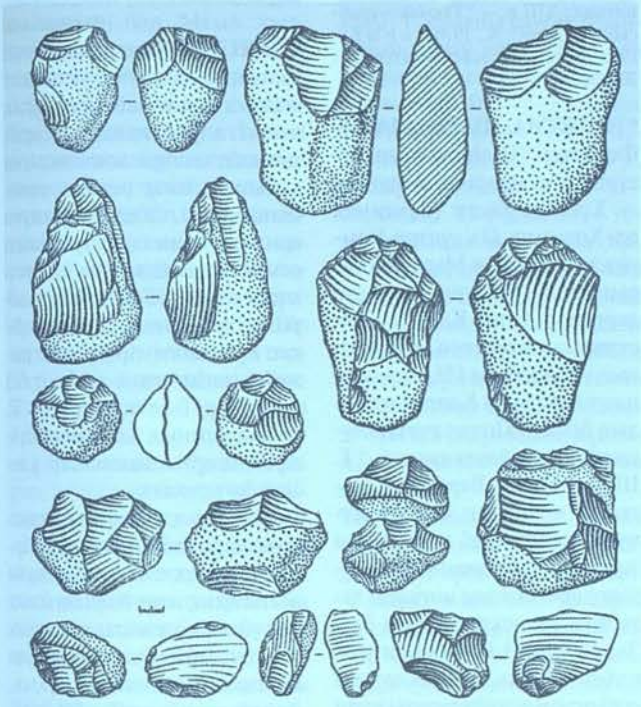
Әдеб.: Мамания: тарихи деректер, естеліктер... (құраст. Ж.Қалиұлы), А., 1999; Тәнеке батыр (құраст.Ж. Қалиұлы), А., 2003.

М. Ізімұлы

ТӘҢІР — бір және мәңгі бар құдірет иесі, бүкіл жаратылыстың бастауы. Т. ежелгі түркі тілдес халықтардың *Тәңіршілдік* нанымының құдайы ретінде монотеистік діни сенімге негіз болса, политеистік сипат алып: көк Т-і, жер Т-і, су Т-і, т.б. атаумен қолданылуына қарай Т. және тәңіршілдік ұғымдарына байланысты әр алуан пікірлер бар. Т. дәстүрлі қазақ ұғымында *Құдай* сөзінің баламасы ретінде ауыз әдебиетінде де, жазба рухани мұраларда да кеңінен қолданыс тапқан.

ТӘҢІРҚАЗҒАН — палеолит тұрағы. Жамбыл обл. Қаратау қ-нан солт.-шығысқа қарай 34 км жерде. 1957 — 58 ж. Ш.Уәлиханов атынд. Тарих, археология және этнография институтының тас ғасыры ескерткіштерін зерттеумен шұғылданған Қаратау отряды (жетек. Х.Алпысбаев) ашып, 1961, 1963 жылдары зерттеу жұмыстарын жүргізген. Барлық тас бұйымдары жалпақ төбешіктен жинастырылған. Ғалымдардың пікірінше бұл төбешік төм. антропоген уақытындағы ежелгі аллювий аңғарымен сай келеді. Тас құралдары 1 км^2 аумақта бірнеше жерде шоғырланған. 1961, 1963 жылдары тас қарулары шоғырланған төрт жерге 0,75 м терендікке дейін тікказба (шурф) түсірілген. Заттардың басым бөлігі, негізінен жоғ. қабаттан алынған. Бұйымдарды жасауға сұр, қоңыр сұр, сұр қара, қара шақпақ тас пайдаланылған. Көпшілігі сары түсті патина қабаттан жабылған. Т-нан алынған бұйымдар мынадай негізгі топтарға бөлінеді: 1) екі шеті өңделген долбар шапқы құралдары (32 дана); 2) дөңгелек түрпаттар (7 дана); 3) қол шапқы тәрізді құралдар (6 дана); 4) унифастар (3 дана); 5) тас жаңқадан жасалған бұйымдар (11 дана); 6) өзектастар (26 дана); 7) екінші қайта өңделмеген тас жаңқалары (266 дана). Жинаған заттардың ти-

пол. және тех. анықтамасы Т. Қазақстан жеріндегі ең көне ескерткіштердің бірі екендігін көрсетеді. Алынған бұйымдарды Еуразия мен Африка құрлығындағы археол. кешендермен қатар қоюға болады. Т. ежелгі аңшылардың осында келіп қоныстану жолдарын анықтауға мүмкіндік беретін



Тәңірказғаннан табылған тас құралдар

бірегей ескерткіш. Оңт. Қазақстан өңірлерінен табылған шелль-ашель уақытына жататын Т. секілді археол. нысандар республика жерін алғашқы адамдардың плиоцен-плейстоцен кезеңдерінде мекендегенін айғақтайды.

Әдеб.: Алпысбаев Х.А., Памятники нижнего палеолита Южного Казахстана, А.-А., 1979.

Д. Байғонақов

ТӘҢІРҚҰТ — *ғұндардың* ең жоғарғы билеушісінің лауазымы. Қытай тарихнамаларында "Тәңіркұт" деген сөздің "Тәңір ұлы" мағынасында екендігі нақты айтылған. Тарихнамада "Тәңіркұт дәңү" деп жазылған "Көктің ұлы дархан (тархан)" немесе "Тәңір ұлы дархан" деген мағынаны білдіреді.

Әдеб.: Тарихнама. Ғұндар шежіресі; Қытай тарихнамаларындағы қазаққа қатысты деректер, 1-кіт., Пек., 1998.

Қ. Ғабитханұлы

ТӘҢІРШІЛДІК — дәстүрлі түркілік дүниетанымның бастауындағы діни сенім. Т. сенімнің Ұлы Тәңірісі — берік қандастық жүйеге негізделген түркі қоғамының Жаратушысы әрі Иесі. Ұлы Тәңірдің елі де, қағаны да, жері де киелі әрі қуатты деп танылған. Т. ұлттық психологияны, яғни ұлттың дүниетанымдық сипатын анықтайтын танымдық өлшем. Ибн Фадлан (Аббас халифатының елшісі) 10 ғ-дың басында оғыздарға жасаған саяхатында "түріктердің қиын-қыстау кезеңде "Бір Тәңірі" деп, басын көкке қаратып мінажат ететіндіктерін" айтқан. Әр түрлі дін адамдарын пікірталасқа шақырған Мөңке ханның: "...Біз тек қана Бір тәңірге құлшылық етеміз" деген ұстанымын еур. миссионер-саяхатшылар Марко Поло, Плано Карпини, Рубрук мәлімдеген. Тәңір ұғымы Шумер сына жазуларында, ғұндарда "зингир" (қазақта "зеңгір" сөзі бар) түрінде кездеседі. Ұлы Тәңірдің "Көк, Ұлы, Нұр", т.б. сипаттарының бәрі аспанды білдіреді. Сипаты жағынан Тәңірі ешнәрсеге ұқсамайды. Т. сенімінде соғыста жеңіс сыйлайтын да, билік иесіне билікті ұсынатын да, халықтың ниетіне қарай билеушіні таңдайтын да — Тәңірі. Дәстүрлі түркілік дүниетаным бойынша күйзеліске түсу халықтың рухани азғындағаны үшін Тәңірдің оларға жіберген жазасы болып саналады.

Д. Кенжетай

ТӘПЕНОВ Ерсайын Қандержанұлы (16.10.1945 ж. т., Шығыс Қазақстан обл. Семей қ.) — режиссер, Қазақстанның еңб. сің. қайраткері (1995). 1968 ж. Мәскеу қ-ндағы Мемл. театр өнері ин-тының (қазіргі Ресейдің театр өнері академия-



Е. Тәпенов

сы) режиссерлік ф-тін (педагогтары Н.П. Охлопков, А.В. Эфрос пен В.Д. Дудин) бітірген. 1974 — 76 ж. Мәскеудің Сатира театрында тәжірибеден (В.Н. Плучектің жетекшілігімен) өтті. 1968 — 74 ж. Семей обл. драма театрының (қазіргі Семей муз. драма театры) режиссері, 1976 — 79 ж. бұрынғы Торғай обл. музыкалы драма театрының, 1979 — 90 ж. Қарағанды обл. қазақ драма театрының, ал 1990 жылдан Павлодар обл. муз. драма театрының бас режиссері болды. 1970 — 2003 ж. М.Әуезовтің "Айман — Шолпан", "Дос — Беделдос", Ғ.Мүсіреповтің "Ақан сері — Ақтоқты", "Қозы Көрпеш — Баян сұлу" ("Махаббат туралы поэма" деген атпен), Е.Г. Брусиловский мен Мүсіреповтің "Қыз Жібек", Б.Майлиннің "Шұға", Қ.Мұхамеджановтың "Бөлтірік бөрік астында", Т.Ахтановтың "Махаббат мұңы" мен "Күшік күйеу", Ә.Таразидің "Жақсы кісі", Д.Исабековтың "Әпке", О.Сүлейменов пен Б.Мұқайдың "Заманақыр", М.Шахановтың "Отырар дастаны", М.Байсеркеұлының "Кене хан", Н.В. Гогольдің "Үйлену", А.П. Чеховтың "Шағала", Еврипидтің "Медея", У.Шекспирдің "Асауға тұсау", "Король Лир", т.б. авторлардың шығармаларын сахнаға шығарды. Поэзияға, пластик. және біртұтас сахналық әсерлі шешімге ден қою оның режиссурасына тән қасиет. 1986 ж. оған С.Жүнісовтің "Өліара" спектаклінің қойылымы (1982) үшін Қазақ КСР-і Мемл. сыйл. берілді.

Қ. Көшжанұлы, К. Әліпұлы

ТӘПСІР, тәфсир әл-Құран — Құранға түсініктеме беру. Құран Кәрімнің мағынасын талдап түсіндіру ғылымы мұсылмандық діни доктринаның қалыптасуында маңызды рөл атқарды. Мұхаммедтің пайғамбарлық (ғ.с.) кезеңіндегі Құран аяттарына жасаған түсіндірмелері, насихат-уағыздары, өмірінің кезеңдері, іс-әрекеті, оқиғалары Т. ғылымының қалыптасуына негіз болды. Діннің өрісі кеңейіп неғұрлым кең ауқымда таралған сайын Құранды жаңадан дін қабылдаған адамдардың ұғымына сай түсіндіру қажеттілігі туындады. Көптеген аяттардың мазмұн-мағынасын ашып түсіндіру, жекелеген оқиғалар мен нақтылы жағдайларға байланысты қолдану үшін де Т-дің маңызы болды. Сахабалар пайғамбардың Құранға берген түсіндірмелерін еске ұстап, Т-ге негіз қылса, ол дәуірден алшақтаған сайын, исламның мәдени әлеум. ортада таралу ауқымы артқан сайын Т-дің маңызы күшейе түсті. Мұхаммед пайғамбардың (ғ.с.) өмір жолын баяндаудың өзі көбінесе Құранды түсіндіруге арналған. Құран Кәрім ең ұлық мұғжиза саналғандықтан оны оқып білу ғибадаттың үлкені болды. Сондықтан Құранды сөзбе-сөз қабылдап талдаушылар, яғни мағынасын түсінушілер мен оның тылсым сырына, терең мәніне ұмтылушылар арасында пікірталас пайда болды. Олардың арасындағы пікірталас Т. — тәуіл тақы-

рыптары төңірегінде болды. Мыс., Мукатил Б.Сүлеймен (767 ж. ө.) ибн Аббасқа сілтеме жасап, Т. — ғұламаға белгілі, тауилді — бір Алла және оның достары біледі деді. Ас-Суити (1505 ж. ө.): Т. — ислам ғұламалары данышпандығының жемісі, тәуил — мәтінге терең бойлаудың жемісі деді. Демек, Т. Құран аяттарын түсіндіруді, тәуил тұтастай мәнін жеткізуді көздейді деп тұжырымдауға болады.

С. Есентемір

ТӘРБИЕ, тәлім-тәрбие — жеке тұлғаның адамдық бейнесін, ұнамды мінез-құлқын қалыптастырып, өмірге бейімдеу мақсатында жүргізілетін жүйелі процесс. Бесік Т-сі, балдырған Т-сі, өрен Т-сі, жасөспірім Т-сі, жастар Т-сі бірбірімен жалғасып, өз ерекшеліктерімен жүзеге асырылады. Т-нің мақсаты адам бойында ізгілік, инабаттылық қасиеттерін және тіршілікке қажетті дағдылар қалыптастыру болып табылады.

С. Қалиев

ТӘРБИЕШІ — оқу-тәрбие мекемелерінде балалармен тәрбие жұмысын жүргізуші. Мектепке дейінгі мекемелерде, балалар үйінде, мектеп-интернаттарда, кәсіптік-тех. оқу орындарында, балиғатқа толмаған тәртіп бұзушылардың еңбек колонияларында Т. тағайындалады. Т. тәрбиеленушілердің күнделікті оқу-тәрбие жұмысын, демалыс уақытын ұйымдастырады, көпшілік-мәдени жұмыстарын жүргізеді. Т. пед. оқу орындарында даярланады.

С. Қалиев

"ТӘРЖІМАН" — газет. Алғашқы саны 1883 ж. 10 сәуірде "Тілде, пікірде, істе – бірлік" деген ұранмен Бақшасарай қ-нда шықты. Ұйымдастырушы және шығарушы редакторы И.*Гаспринский*. Бұл барлық ресейлік түркілерге арналған тұңғыш газет еді. Газет пен оның шығарушысы еркіндік пен білімге ұмтылған түркі халықтарының көшбастаушысына айналды. Т. басылымының мақсаты түркі халықтарын азаттық күресте бірлікке және оларды ортақ әдеби тілге көшуге үндеді. Сонымен қатар Орт. Азия халықтарының сауатын ашуға ат салысты. Қаржы тапшылығына байланысты 1914 ж. жабылды.

"ТӘРЖІМАН ТҮРКІ", "Китаб мажму таржуман туркий уа ажамий уа мағолий уа фарсий" — түркі, араб, моңғол және парсы тілдерінің түсіндірме сөздігі. Екі бөлімнен құралған: 1-бөлім түрікше-арабша (1 — 62-б.), 2-бөлімі моңғолша-парсыша және арабша-моңғолша сөздік (63 — 76-б.). Сөздік Мысыр мен Шам елдерін билеген Мәмлүк мемлекеті қыпшақтарының сөйлеу тілін арабтарға үйрету мақсатында жазылған. Авторы, жазылған уақыты мен қай өлкеде жазылғандығы белгісіз, шамамен 1245 не 1343 ж. дүниеге келген еңбек. Алғаш қолжазбаны голланд ғалымы, шығыстанушы М.Т. Хаутсма бастырып, неміс тіліне аударған, тілдік талдаулар жасаған (Лейден, 1894). Түпнұсқада түркі тілдерінің бірнеше диалектілері ажыратылып көрсетілген, салыстырмалы материалдар мысалға келтірілген. Автор екі тілді айрықша атап көрсетеді: бірі — "таза түркі тілі" немесе "түркі-қыпшақ тілі", екіншісі — "түрікмен тілі". Мұны ол "қоспа тіл, араб-парсы сөздері көп араласқан тіл" деп арагідік мысалдар келтіріп отырады. Бұл ескерткіш орыс тілінде де жарияланған. Жадыхаттың мазмұны 4 бөлімнен құралған: 1) 41 тарауға бөлінген, өзара семантик. тақырыптар бойынша топталған сөздердің тізімі (есім сөздер); 2) етістіктер; 3) етістіктердің жіктелуі; 4) қосымшалар. Соңғы үш бөлімнің материалдары аз, мардымсыз. Бірінші бөлімде адамдар туралы *ер* (ер адам), *тіші* (әйел), *қырғыл* (ересек адам), *йійіт* (жігіт), *олан, оғлан* (жас жігіт), *қазақ* (басы бос, өз еркімен жүрген адам), т.б. сөздер кездеседі. Зерттеушілер ескерткіштегі *қазақ* сөзінің қазіргі ұғыммен тарихи-семантик. тұрғыдан байланысы болуы мүмкін деген пікір айтады.

Әдеб.: Малов С.Е., К истории казахского языка // Изв. АН СССР, отд. лит. и яз., 1941, №3; Зайончковский А., К изучению средневековых памятников тюркской письменности (11 — 16 в.в.) // Вопросы языкознания, 1967, №6; Мухамедова З., Исследования по истории туркменского языка XI — XVI вв. по данными арабоязычных филологических сочинений, М., 1969; Курышжанов А., Исследование по лексике старокыпчакского письменного памятника XIII в. — "Тюркско-арабского словаря", А., 1970; сонықі: Ескі түркі жазба ескерткіштері, А., 2001.

Ә. Құрышжанұлы

"ТӘРЖІМА ШАһНАМА" — Фердоуси "Шаһнамасының" түркіше аудармасы. Аударған — Хүсейін Хасан Мұхаммед әл-Хорезми. Ол сұлтан Чемнің жұмсауымен Мысырға барып, онда "Шаһнаманы" аударған, еңбекті Кансух Гури сұлтанға тарту еткен. Аударманың қолжазбасы 1511 жылдың наурыз айында Каирде жазылып біткен. Поляк түркітанушысы А.*Зайончковский* "Т. Ш-ны" 1965 ж. Варшавада бастырып шығарған. Бұл басылған нұсқада араб әліпбиімен жазылған "Шаһнаманың" фотокөшірмесі және мәтіннің латынша транскрипциясы бар. Зерттеуші Ә.Құрышжанұлы еңбек жайында "Ескерткіш ескі осман тілінің тарихы үшін аса бағалы мұра бола тұра, көне қыпшақ тілі мен Алтын Орда, Хорезм халықтарының мәдени тарихы үшін де маңызы аз емес" дейді. Қолжазба Түркиядағы Топқапы сарайында сақтаулы.

Әдеб.: Томанов М., Айдаров Ғ., Құрышжанов Ә., Көне түркі жазба ескерткіштерінің тілі, А., 1971; Құрышжанұлы Ә., Ескі түркі жазба ескерткіштері, А., 2001.

М. Жүнісова

ТӘРКІ ДҮНИЕ — адамның бұл дүниелік қызықтардан бас тарту ниеті. Т. д-нің басты себебі ақиқат әлем бар деген сенім және ақиқат әлемге ынтызарлықпен бұл дүниедегі өткінші игіліктерге қанағаттанбау. Т. д. ниеті адамның белгілі бір рухани дәрежені иеленуімен үйлесімде жүзеге асырыла бастаса, оған ниет еткен адам қоғаммен санаса отырып, шын мәніндегі ақиқатқа ғашықтықтан ішкі ізденіспен дүниеден бас тартуы мүмкін. Ал, егер ақиқат мақсатсыз, тек Т. д-нің сыртқы формасын ғана қабылдап, өзін қоғамнан оқшаулап, тақуа ретінде көрсету үшін ғана дүниені тәркі етушілерді ғалымдар көбінесе сөккен. Исламдағы Т. д. дүниеден безу емес, қоғам мүшесі ретінде өмір сүре отырып, дүниеге жүректі байламау деп білген.

Д. Кенжетай

ТӘРКІЛЕУ — сотталушының меншігіндегі мүлікті мемлекет меншігіне мәжбүрлі түрде өтеусіз алу. Т. пайдакүнемдік пиғылда қылмыс жасағандарға қосымша жаза ретінде тағайындалады. Жеке тұтынуға арналған және сотталушының асырауындағы адамға қажетті мүлік тәркіленбейді. Қылмыстық атқару заңнамасына сәйкес күнделікті тіршілікке қажетті (киім, азық-түлік, т.б.) дүниелер Т-ге жатпайды. Т. сотталушының жеке меншігіне және ортақ меншіктегі үлесіне бағытталады.

ТӘРТІП — адамдардың белгілі бір қауымдастығындағы, тіршілік қарекеті саласындағы реттіліктің, жөн-жосықтылық пен ұйымшылдықтың сапалық сипаты; адам мінез-құлқының қоғамда қалыптасқан құқық, мораль нормаларына не әлдебір ұйымның жарғылық талаптарына сәйкестігі. Т. тұлғаның ұстамдылығын, іштей ұйымдасқандығын, жауапкершілігін, өз мақсаттарына бағыну мен қоғамдық нұсқауларға (заңдар, әлеум. нормалар, қағидалар) бағынуға әзірлігі мен дағдысын қамтиды. Қоғамдық Т. адамдардың мінез-құлқы мен жүріс-тұрысына үйлесімді сипат береді, ұжымдық іс-әрекеттің өнімділігін, әлеум. ин-ттардың қалыпты қызмет атқаруының, тұлғааралық қатынастың дұрыс болуының алғышарты болып табылады.

С. Қалиев

ТӘРТІПТІК ЖАУАПКЕРШІЛІК — еңбек тәртібін бұзушыға құқықтық ықпал ету нысаны. Тәртіптік жаза қолданудан көрініс табады. Т. жеке еңбек тәртібін бұзған жағдайда (себепсіз жұмысқа келмеу, еңбектік міндеттерді

орындамау немесе тиісінше орындамау) еңбек шартымен жұмыс істеп жүрген еңбеккер тартылады. Мемл. қызметкерлер үшін лауазымдық өкілеттілік шегінен шығу мен мемл. қызметте болуға байланысты шектеулерді сақтамау да Т. жке әкелуі мүмкін. Тәртіптік жазаның ескерту, сөгіс, қатаң сөгіс, қызметінен босату сияқты түрлері бар. Мемл. қызметшіге бұларға қоса тәртіптік жаза ретінде қызметіне сәйкессіздігі туралы ескерту берілуі мүмкін. Тәртіптік жаза қолданылмас бұрын еңбеккерден жазбаша түсініктеме алынады және тәртіп бұзушылықтың деңгейі, оны жасау кезіндегі мән-жайлар және еңбеккердің біліктілігі мен мінезқұлқы ескерілуге тиісті. Бір тәртіп бұзушылыққа бір тәртіптік жаза қолданылады. Тәртіптік жаза қолдану туралы бұйрық немесе қаулы еңбеккерге жарияланады. Мұндай бұйрық немесе қаулыны шағымдау тәртібі еңбек заңнамасында белгіленген. Кейбір қызметкерлер санатына қызмет ерекшелігіне орай тәртіп жарғысына сәйкес арнайы тәртіптік жазалар қолданылуы мүмкін.

К. Бишманов, С. Сапаралиева

ТӘСПІ, Тәсбих (араб. تسبيح — Алланы, пайғамбарды мадақтау, мойындау, кешірім сұрау) — Алланы дәріптеу, сыйыну, пайғамбарға мадақ айту дұғаларын оқығанда қолданатын моншақтар тізбесі. Мұсылмандар Т-сі 33-тен үшке бөліп тізген 99 тастан немесе 33 тастан тұруы мүмкін. Кейде 999 тасқа дейін тас тізілген Т. қолданылады. Белгілі бір мөлшерде қайталанатын дұғаларды жаңылмай оқу, Құран аяттарын қайталап оқып жаттау үшін пайдаланылады. Т. тастан, шыныдан, өсімдік дәнінен, ағаштан, металдан, т.б. жасалады. Т. тастары әр түрлі әшекеймен немесе Алланың 99 көркем есімдерін жазып әсемделеді. 33 тастың өзара біріккен жерін ажырататын ерекше пішіндегі тас болады, оны "қожасы" деп атайды. Негізгі біріккен жерінде "Бисмилласы" деп аталатын әшекейлі, шашақты үлкен тас орнатылады. Т. орнына саусақ буындарын санау арқылы 33 сан мөлшерін есептеуге болады.



Тәспі

Ө. Тұяқбай

ТӘТИҰЛЫ Ораз (1856, бұрынғы Торғай обл. Ырғыз у., Қабырға болысы — 1917) — би, болыс. 19 ғ-дың 80 — 90-жылдарында екі дүркін Қабырға өңірінде болыстыққа сайланған. Алаш партиясының 1-съезінде елдегі алауыздықты жою және отарлау саясатына қарсы жұмылу қажеттігін ұсынған. Осы съезде Мәскеуде өткен Бүкілресейлік мұсылмандар съезіне делегат болып сайланған.

ТӘТТІ — Жамбыл обл. Мерке ауд-ндағы ауыл, т. ж. ст., ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Мерке а-нан солт-ке қарай 45 км жерде, Қызтоғансай өзінің Қорағатыға құятын сағасында орналасқан. Тұрғыны 1,3 мың адам (2005). Ауыл 1962 — 97 ж. өзімен аттас қой өсіретін кеңшардың орт. болып келді. Оның негізінде Т-де 1997 ж. ӨК ұйымдастырылды.

ТӘТТІБАЙ — Жамбыл обл. Жуалы ауд-ндағы ауыл, Шақпақата ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. Бауыржан Момышұлы а-нан оңт.-батысқа қарай 14 км, округ орт. — Шақпақата а-нан 4 км жердегі Шақпақ асуының етегінде орналасқан. Тұрғыны 0,9 мың адам (2005). Ауыл 1996 жылға дейін Калинин а. аталған. 1966 — 96 ж. картоп өсіретін обл. а. ш. тәжірибе ст-ның бөлімшесі болған. Бөлімше негізінде Т-да 1996 ж. шаруа қожалықтары ұйымдастырылды.

ТӘТТІБАЙ Есімбекұлы (т.-ө. ж. б.) — 18 ғ-дың 1-жартысында жоңғар шапқыншылығына қарсы соғысқан батыр. Орта жүз найман ішінде матай руынан. Ол кейіннен ру атауы болып кеткен андастан тарайтын төртінші ұрпақ. Т. Абылай ханмен замандас. Ел аузындағы аңызға қарағанда Т. жоңғар басқыншылығына қарсы соғысқа 12 жасында қатысып, ерекше ерлік көрсеткен. Бұл ерлігі *Сара* Тастанбекқызының "Қош бол, елім" атты өлеңінде бейнеленеді. Т-дың үш ұлы — Түйте, Қаңтарбай, Қарынбайдан тараған ұрпақтары негізінен Алматы обл. Көксу, Қаратал аудандарында тұрады.

ТӘТТІМБЕТ Қазанғапұлы (1815, қазіргі Қарағанды обл. Егіндібұлақ ауд. — 1862, сонда) — күйші-композитор, домбырашы, шертпе күй орындаушылық мектебінің негізін қалаушылардың бірі, халық күй өнерінің классигі. Домбырашылық өнер арғы ата-тегінен дарыған. Алғаш домбыра тартуды әкесі Қазанғаптың інісі Әлиден үйреніп, анасы Ақбөпеден тәрбие алған. Т-тің әр түрлі тақырыпты қамтитын 40-тан астам күйлері бар. Оның "Қосбасар" (бірнеше түрі), "Сары жайлау", "Сары өзен", "Теріс қақпай", "Сылқылдақ", "Былқылдақ", "Бестөре", "Азамат", "Алшағыр", "Азына", "Көкей кесті", "Боз торғай", "Қорамжан", "Боз айғыр", "Ерке атан", "Ноғайқазақ", "Кер киік", "Қашқан қалмақ", "Қара жорға", "Балбырауын", "Жетім қыз", "Сал қоңыр", "Көш жанаған", "Сары қамыс", "Шәйір қалды", т.б. күйлері ел арасына кең тараған. Т. күйлері өмірді терең түсінген, ойшыл, қиялшыл жанның сыры мен сезімін аңғартады. Ол негізінен лирик. композитор. Шығармалары филос. түйіндерімен астасып жатады, ал муз. тілі көңілге қонымды, тез жатталғанымен орындауға қиын, күрделі болып келеді. Т. күйлеріндегі лирик. сарындар, әуен толқындары қазақтың кең даласы мен оның сұлу табиғатын суреттейді. Композитор "Сары жайлау" күйін Майдасары жайлауына қоныстанған кезінде, күз мезгілінде шығарған. Мұнда табиғаттың әсем суреті, жаз-сайрандағы рахатты шақтар бейнеленеді. Күйдің ішкі



Қ. Тәттімбет

философиясы табиғатты суреттеу арқылы жаз думанын бастан кешкен адам өмірінің қайта оралмас бұралаң жолдарын табиғат мезгілімен салыстыруды мегзейді. Күй табиғаты сыршыл, қиялшыл, мөлдір лиризмге толы. Нәзік нюанстар мен әсем ырғақты иірімдер тыңдаушысын бірде желпіндіріп, енді бірде тәтті мұң толқынымен тербетеді. Т. күйлерінде негізінен өмір тар-



Т. Қазанғапұлының мазары. 1815 — 1862 ж.

тысы, тағдыр тауқыметі, сұлулыққа құштарлық, алыс арман, сарғайған үміт, өкініш сарыны баяндалады. Ал "Былқылдақ" күйі жер атына байланысты (елінде Былқылдақ атты сазды жайлау болған) шыққан. Күйдегі романтика — мың бұралған өзен ағысы, бұлақтың қоңыраулы сыңғыры, тоғайдағы құстың әсем үні сұлу табиғат тынысымен ұласып жатыр. Т. шығармаларының ең биік шыңы — "Көкей кесті" күйі. Бұл күйді сазгер өмірінің соңғы жылдарында шығарған. Мұнда халық шежіресінің ұлылығы мен ұлағатты ақыл-ойдың парасаты толғанады. Домбыра орындаушылық шеберлігінде кездесе бермейтін екі қолға бірдей вибрац. діріл толқынын түсіру арқылы және саусақтардың қарымен жоғары қарай орап қағу "Көкей кестінің" өте күрделі туынды екендігін көрсетеді. Күйдегі орындаушылықтың жаңа пошымы, яғни шерту тәсілдерінің сан қырлы өрнегі — Т-тің күйшілік мектебін даралай түседі. Сөйтіп, ол домбыра үніне "жан бітіреді", күйдің табиғатын, сырын ашады. Т. лирикасының тағы бір қырын ашатын "Сылқылдақ" күйі. Бұл күйді композитор өзімен күй сайысына түсіп, өнер көрсеткен домбырашы қызға арнап орындаған. "Сылқылдақ" күйінің муз. тіліндегі күміс қоңырау үні, әдемі әуені тыңдаушыға ерекше әсер қалдырады. Күй бойынан жастық жалын мен өмірге құштарлықтың лебі еседі. Күй сарыны Т-ке тән композиц. ерекшелік қолтаңбасын даралап, оның шертпе күйдегі нақышын танытады. Т-тің "Қосбасар" күйінің бірнеше түрі бар. Осы аттас күйлер Тоқа, Әбді, т.б. халық күйшілерінде де кең өріс алған. Әр "Қосбасардың" өз тарихы, айтары бар. Т. "Қосбасарлары" туған жер табиғатын, халық өмірін суреттейді. Т. тек күйші ғана емес, сөзге ұста, шешен, шыншыл, әділетті көксеген ақын жанды сері адам болған. Композитор "Бес төре" күйін халықты қыспаққа алып, жәбірлеген атқамінерлерге арнап шығарған. Бұл юморға толы туынды. Т. қоғамдық болмысқа сын көзімен қарап, өзінің шығарм. туындысы арқылы әлеум. бағытын аңғартады. 1855 ж. 24 наурызда Ресей патшасы Александр II-нің таққа отыру тойына Т. өнерпаз ретінде Арқа қазақтарының өкілдерімен бірге Санкт-Петербургке барған. Осы сапарында өзінің тамылжыта тартқан күйлері арқылы орыс астанасының өнер сүйер қауымының назарын аударып, күміс медальға ие болды. Сол медальды Егіндібұлақ ауд. "Қаратау" кеңшарының түрғыны Т-тің шөбересі Өзек Кәбішұлында сақтап қалған. Т. күйлерін насихаттаған өз інісі Жақсымбет, балалары Мұсатай, Исатай, сондай-ақ домбырашылар Н.Шынтеміров, Ғ.Айтбаев, А.Әжібекұлы, С.Қарабаева, Т.Түсіпбеков, Ғ.Кәріпбеков, т.б. күйшінің өзіндік ерекшеліктерін сақтап, күй тарту мектебіне айналдырған. Кеңес дәуірінде Т. күйлерін Ә.Хасенов, М.Хамзин, У.Бекенов, сондай-ақ М.Тілеуханов, А.Байбосынов, Ж.Нұржауов, т.б. кәсіби күйшілер орындап, насихаттады. Қазақ композиторларының камералық-аспаптық, симф. және опералық туындыларында Т-тің көптеген күйлері пайдаланылды. Мыс., Е.Г. Брусиловскийдің "Қыз Жібек" операсында "Былқылдақ", "Қос басар"; "Жамбыл" фильмінде "Сары жайлау" күйлері орындалады. М.Сағатов Т-тің "Сылқылдақ" күйін эстрада оркестрінің сүйемелімен трубаға арнап пьеса жазды. Күйшінің туған жерінде Егіндібұлақ халық аспаптар оркестрі, Қарағанды қ-ндағы муз. уч-ще Т-тің есімімен, ал Ақтоғай ауданындағы халық ансамблі композитордың есімімен аталады. 1984 ж. Егіндібұлақ а-нда композиторға ескерткіш-белгі (мүсіншісі Ж.Молдабеков, арх. А.П. Малков) қойылды. Алматы мемл. консерваториясында (қазіргі Қа-зақ ұлттық консерваториясы) 1971 жылдан шертпе күй класы жұмыс істейді. Ол Т. күйлерін негізге ала отырып, Қазақстанның басқа да өңірінің шертпе күй дәстүрлерін жинақтап үйретеді.

Әдеб.: Тәттімбет және Арқа күйлері, А., 2005.

У. Бекенов

ТӘТІБАЕВ Қазмұхамед Мұқанұлы (1885, қазіргі Батыс Қазақстан обл. Ақжайық ауд. — 1962, сонда) — алаш қозғалысының қайраткері. Орысқазақ мектебін (1902), орысқазақ уч-щесін (1905), Ташкент прапорщиктер мектебін (1917) бітірген. 1905 — 16 ж. ауыл мектептерінде мұғалім болды. 1917 — 19 ж. Жайық сырты қазақтарының милициясын құруға, "Ойыл уәлаятының" халық милициясы мен Батыс Алашорданың қарулы күштерін ұйымдастыруға, Алашорда әскерінің жабдықталып-қарулануына, Жымпитыда қазақ жастарына арналған юнкерлер мектебінің ашылуына басшылық жасады. Орал қазақтарының 3; 4-обл. съезіне қатысты. Батыс Алашорда өкіметі мен Қазақ әскери рев. к-ті арасында келіссөз жүргізді. Кейін заң қорғау, сот, халық ағарту салаларында қызмет атқарды. 20 ғ-дың 30-жылдары сталиндік қуғын-сүргінге ұшырап, ұзақ жыл айдауда болды.

Ж. Сүлеймен

ТӘТІҒАРА (1705, қазіргі Қостанай обл. Сарыкөл ауд. — 1780, сонда) — ақын, жырау. Абылай ханның ақылшысы ретінде біршама уақыт хан сарайында тұрған. Олжабай, Бөгенбай батырлардың қалмаққа қарсы жорықтарына қатысып, олардың ерлік істерін мадақтаған, толғауларында жауынгерлерді табандылыққа, төзімділікке үндеген. 1756 жылғы Цин империясы басқыншылары мен Абылай сарбаздары арасында өткен соғысты сипаттаған жалынды жырлары ("Қамыстың басы майда, түбі сайда", "Кебеже қарын, кең құрсақ", т.б.) Т. есімін халыққа кеңінен танытты. Өткір мінезді Т. ел билеген ханның осал жақтарын сынап, батыр-бектердің кемшін тұстарын беттеріне айтып отырған. "Кеше тоқыраулы судың бойында" атты толғауында ол "Ат құйрығын күзеңдер, Аллалап атқа міңіңдер, Ханталау қылып алыңдар" деп халықты күреске шақырады. Бұдан кейін Абылай мен ақын арасы алшақтап, Т. сарайдан біржола қуылады. Жасы ұлғая келе жағдайы ауырлап, жоқшылық көреді. Алайда ақын қиыншылыққа мойымаған, ханға бас имеген. Бұған көңілін сұрай келген билерге айтқан "Ассалаумағалейкум, жайсаңдар мен қасқалар" дейтін жыры дәлел.

Шы ғ.: Ертедегі әдебиет нұсқалары, А., 1967; Алдаспан, А., 1971; 15 — 18 ғасырлардағы қазақ поэзиясы, А., 1982; Бес ғасыр жырлайды, А., 1984.

С. Қорабай

ТӘТІҒҰЛОВ Әбдісағит Шаймұханбетұлы (13.3.1940 ж. т.,



Ә. Тәтіғұлов

Қостанай обл. Федоров ауд. Трактово а.) — құрылысшы-инженер, Қазақ КСР-інің еңб. сің. құрылысшысы (1977), архит. канд. (1979), проф. (1992), Шығыс елдері халықар. архит. (2001) және Халықар. архит. академияларының (2002) акад. 1962 ж. Қазақ политех. (қазіргі Қазақ ұлттық тех. ун-ті) институның архит.-құрылыс ф-тін бітірген. 1962 — 75 ж. Ақмоланың (қазіргі Астана) құрылыс орындарында, Қазақ КСР-і Мемл. құрылыс к-тінде инж. және азаматтық үй құрылысы басқармасында бас маман, 1975 жылдан Қазақстанның қала құрылысын жобалау ин-тының (1993 жылдан "KAZGOR" жобалау академиясы) директоры, ал 2003 жылдан "KAZGOR" жобалау академиясының президенті. Оның жобасымен Алматы қ-нда "Қазақстан" қонақ үйі (1978, Ю.Г. Ратушный, Н.Л. Матвиец, т.б.; Қазақ КСР-і Мемл. сыйл., 1980), Орт. мемл. мұражайы (1984), ҚР Мемл.

мұражайының ғимараты (1985, Ратушный, З.М. Мұстафина, т.б.), Ұлттық банктің әкімш. ғимараты (1994), "Алма" сауда үйі (1999), Спорттық-сауықтыру кешені (2002), Стратег. зерттеулер ин-тының ғимараты (2002 — 06), "Жиһаз" бизнес орт. (2005), т.б. құрылыс ғимараттары салынды. Т. басқалармен бірлесіп "Қазақстанның қала құрылысы" (1973) мен "Жобалау кеңесінен жобалау институттарына дейін" (1980) атты кітапты жазған; сонымен қатар 170 ғыл.-тех. мақала мен 5 моногр. еңбектің, бірқатар оқулықтардың авторы. Т-қа 1999 ж. Мәдениет қайраткері, ал 2005 ж. Қазақстанның құрметті құрылысшысы атағы берілді. "Парасат", Еңбек Қызыл Ту, "Халықтар достығы", "Құрмет белгісі" ордендерімен және медальдармен марапатталған.

Ш ы ғ.: Әлем сәулет өнері, А., 2001; Қазақстанның сәулет өнері, А., 2001, Сәулеттік жобалау, А., 2005; Ғимараттардың құрылымдары, А., 2005.

Ф. Рүстемова, Ж. Ақмақан

ТӘТІМБЕТ Бұлғақұлы (шамамен 1700, қазіргі Қызылорда обл. — 1764, сонда) — белгілі батыр, би, елші. Кіші жүздің қаратамыр руынан шыққан. *Әбілқайыр* хан 1732 ж. желтоқсанда Ресей патшайымына екінші елшілігін аттандырды. Елшілік құрамына Нияз, *Ерәлі* сұлтандар, Ұлы жүзден *Аралбай*, *Оразкелді* батырлар, Кіші жүзден Т. батыр, Баубек төленгіт және үш башқұрт биі кірген. Аталған елшілік Петербургке 1734 ж. қаңтар айында барып, ақпан айында патшайым Анна Иоановнаның қабылдауында болды. Онда Ресейге адалдығын білдіріп, башқұрт билерімен бірге Т. те ант берді. Т-ке Сыр сұлейлері жыр арнаған. Одан тараған Ерназар, Күнтуар, Мұрат, Тұяқ, Темір, Пышан, Ағытай, Төребай билер жайында ел аузындағы әңгімелер мен жазба деректер көп. Ұрпақтары Қармақшы, Ырғыз, Тамды өңірлерінде тұрады.

Әдеб.: Казахско-русские отношения в XVI — XVIII вв. Сб. документов и материалов, А.-А., 1961; Сергеев А., Петербургский посол, А.-А., 1983; Қазақ тарихынан, А., 2004; Дайрабай Т., Сырдың сырлы сыры, А., 2005.

Т. Дайрабай

ТӘТІМОВ Мұхамедғали Қойшыбайұлы (4.4.1894, Шығыс Қазақстан обл. Абай ауд. Ұзынбұлақ а. — 25.2.1938, Алматы) — мемлекет қайраткері. Саяси қызметкерлер курсын (1920), БК(б)П ОК жанындағы марксизм-ленинизм курсын (1932) бітірген. 1910 — 18 ж. Новокузнецк, Омбы қ-ларында темір жолда, кеме айлағында түрлі жұмыстар атқарды. 1918 — 21 ж. Қызыл Армия қатарында Азамат соғысына қатысты. 1921 — 22 ж. Қарқаралы уездік әскери комиссары, 1923 — 24 ж. Семей губ. соты-



М. Тәтімов

ның мүшесі, Семей губ. жұмысшы-шаруа инспекциясының алқа мүшесі, 1924 — 28 ж. Қазақ АКСР-і Еңбек халық комиссары, 1928 — 30 ж. Қазақ АКСР-і Денсаулық халық комиссары қызметтерін атқарды. 1932 — 34 ж. Қарағанды обл. партия к-ті бақылау комиссиясының төрағасы, 1934 — 37 ж. БК(б)П ОК жанындағы партиялық бақылау комиссиясының Қазақстан бойынша уәкілетті өлкелік партия алқасының мүшесі болды. Саяси құғын-сүргінге ұшырап, 1937 ж. тамызда қамалып, ату жазасына кесілген. 1956 ж. қарашада ақталды. Т. республиканың әлеум. саласы мен денсаулық сақтау ісінің қалыптасып дамуына басшылық жасап, үлкен үлес қосты. Т-тің саяси қызметі С.Сейфуллиннің "Тар жол, тайғақ кешу" романында айтылған. Қызыл Ту орденімен марапатталған.

Әдеб.: Нәсенов Б., Абыралы сұңқарлары, III-бөлім, Новосиб., 2002.

С. Қорабай

ТӘТІМОВ Мақаш Байғалиұлы (30.4.1940 ж. т., Алматы обл. Талғар қ.) — демограф-ғалым, педагог. ғыл. канд. (1970), саясаттану ғыл. докт. (1995), проф. (1996), Қазақстанда демогр. білімнің негізін қалаушы, қоғам қайраткері. В.И. Ленин атынд. Мәскеу пед. ун-тін (1966), Мәскеу экон. статистика ин-тының аспирантурасын (1969) бітірген. 1970 — 93 ж. Қазақ КСР-і ҒА-ның Философия және құқық институтының Ұлтаралық қатынастарды зерттеу орт-нда кіші, аға және жетекші ғыл. қызметкер болып істеді. Ол 1931 — 33 ж. "голощекиндік геноцидтің",



М. Тәтімов

1937 — 38 ж. сталиндік құғын-сүргіннің, 2-дүниежүз. соғыс майдандарында қаза тапқан қазақтар шығынын, тоталитаризм үшін "сенімсіз" халықтардың Қазақстанға қоныс аударылуының саяси себептерін ашып көрсету жөніндегі түрлі комиссиялардың жұмысына, сондай-ақ 1986 ж. оқиғаға қатысқан жастарды саяси-құқықтық ақтау үдерісіне қатысты. Халықар. статистика деректеріне сүйене отырып, тұңғыш рет дүние жүзіндегі түркі тілдес халықтардың жалпы санын жариялады. 1990 ж. "Азат" азаматтық қозғалысын құруға қатысып, оның тең төрағасының бірі болып сайланды. 1993 — 96 ж. ҚР Президенті Аппаратында Ақпарат және талдау бөлімінің аға сарапшысы қызметін атқарды. Т. — көші-қон саясатын талдап жасаушылардың, шет жұрттағы қазақтардың елге оралуын алғаш ұйымдастырушылардың бірі. 1992 жылдан ҚР Президенті жанындағы Отбасы, әйелдер және демогр. саясат жөніндегі сабағаттық кеңестің (1992 — 97), Адам құқықтары жөніндегі комиссияның (1992 жылдан) мүшесі. 1997 жылдан Орт. Азия ун-тінің ректоры. "Құрмет" орденімен, көптеген медальдармен марапатталған.

Ш ы ғ.: Цифрлар шежіресі (қазақ халқының саны мен құрамы және орналасуы туралы, А., 1968; Ауылдағы демографиялық ахуал (Қазақстандағы село халқының бүгінгі жағдайы), А., 1990; Қазақ әлемі, А., 1993; Формирование демографической политики Республики Казахстан, А., 1997 (телавт.); Дербестігіміз демографияда — Демография и суверенитет, А., 1999 (телавт.); Народонаселение Казахстана в 20 — 30-х годах 20 века, Актобе, 2002 (телавт.).

С. Тоқсанбай

ТӘУӘП, Тауаф — (араб. طواف — айналып шығу, айнала жүру) — қажылық рәсімдерін атқаруда Қағбаны айналу; киелі, қасиетті санап құрмет көрсету. Т-тың негізгі ережелерін Мұхаммед пайғамбар (ғ.с.) қоштасу құтбасында баяндап берген. Т-ты қажылық рәсімін толық атқарған кезеңде немесе дінге берілгендіктің белгісі ретінде Мекке қ-ның тұрғындары мен қонақтары кез келген уақытта орындай алады. Т-ты жүзеге асыру үшін тәуәп етуші әл-Мәсжид, әл-Харамға "Әлем қақпасы" арқылы оң аяғымен аттап кіруі керек. Қағбаның солт.-шығыс бұрышындағы "*қара тасқа*" жақындап оны сүйеді немесе қолын тигізеді де қолын ерніне басады. "Қара тасқа" бас иіп, тағзым етіп болғаннан кейін, Қағбаны жеті рет айналып шығады. Қабырғаға жақындай түсіп, сағат тілі бойынша айналып жүру керек. Т-ты Құдайға жалбарына жүріп жүзеге асырады. Қағбаны жеті рет айналып өткеннен кейін, оның кіре берісіне келіп, оған денені тіреп, оң қолды кіре беріс жаққа көтеріп, Аллаға мадақ, Пайғамбарға салауат айтып, жалбарынып, күнәларына кешірім сұрайды. Ең соңынан екі бас намаз оқылады. Дәстүрлі қазақ қоғамында қажылықпен қатар киелі, әулиелі жерлерге, туған жерге құрмет көрсету, Т. ету түсінігі бар. Ерекше сүйіспеншіліктің белгісі ретін-

де "айналайын" деген сүйіну сөзінде де осы Т. — құрмет, сүйініш ұғымдарының үйлесімі көрінеді.

Ө. Тұяқбай

ТӘУБЕ — тағдырға ризалықпен шүкіршілік ету, істеген күнә-қылмысына өкініп, кешірім сұрау, қатесін түзетіп, қайталамау. Т. адамның үлкенді-кішілі қандай да бір күнәсі болса да адам өз күнәсін түсініп, зор өкінішпен кешірім сұраса және сол қателігін қайталамаса Құдайдың кешірмейтін күнә-қылмысы жоқ деген, Алланың фазылына, рахымдылығына сенімнен туындайды. Сондықтан Алланың рахым-шапағатына шын сенімнен туындаған Т. адам өмірінде маңызды орын алатын, оның рухани-адамгершілік мұраттарын айқындайтын бетбұрыс кезеңі. Т. адамның рухани-интеллектуалдық кемелденуі мен ахлақтық, адамгершілік тұлғасының қалыптасуындағы басты кезеңі. Құран Кәрімнің тоғызыншы сүресінің атауы "Тәубе", сүре аяттары осы Т. жайында баяндайды.

Т. Ғабитов

ТӘУЕКЕЛДІК, қатер — 1) келеңсіз зардаптарға ұшыратын оқиғалардың басталу ықтималдығы; 2) экон. қызмет шарттарының кездейсоқ өзгеруіне байланысты күтілген табыстың, мүліктің, ақшалай қаражаттың болжанбаған шығасыға ұшырау қаупі. Қауіп-қатер үш топқа бөлінеді, олар: саяси Т. — саяси өзгерістердің, әскери жанжалдардың, шектеулер енгізудің, тыйым салудың, мүлікті ұлт меншігіне айналдырудың, т.б. экон. үдерістерге ықпал етуінен туындайтын қатер; экол. Т. — қазіргі табиғат нысандары мен факторлардың антропогендік өзгеріске түсуінің ықпалымен байланысты қатер; экон. Т. — қабылданатын шаруашылық шешімдердің немесе жасалған әрекеттердің экон. үдерістерге ықпал етуінен туындайтын қатер. Экон. Т. мынадай түрлерге бөлінеді: банк Т-гі — несие ұйымдары жүзеге асыратын операциялардың айрықшалығына байланысты пайдаланылмай қалу қаупі; несиелендіру Т-гі — қарызгердің алған несиесін қайтармауы және алынған несие үшін пайызды төлемеу ықтималдығы; валюталық Т. — валюталар бағамының болжап білуге болмайтын өзгеріске ұшырауына байланысты валюталық шығасыға ұшырау қаупі; пайыздық Т. — пайыздық мөлшерлемелердің болжап білуге болмайтын өзгеріске ұшырауы; сақтандыру Т-гі — сақтандыру жүргізілетін қайсыбір ықтимал оқиғалардың басталуы қаупі; инфляц. Т. — инфляц. үдерістердің салдарынан өндіріс шығынының арту қаупі; баға Т-гі — пайыздық мөлшерлеменің өсу немесе құлдырауы салдарынан борышқорлық міндеттеме бағасының өзгеру қаупі. Кәсіпорында Т. үш түрге бөлінеді, олар: өндірістік Т. — өнім өндірумен, қызмет көрсетумен, өндірістің болжалды көлемінің төмендеуі ықтималдығымен, шығынның болжанбаған деңгейде көбеюімен байланысты шығасыға ұшырау қатері; коммерц. Т. — бағаның өзгеруі, сату көлемінің төмендеуі, айналыс шығынының артуы кезінде өнімді сату, қызметтерді көрсету үдерісінде туындайтын шығасы қатері; қаржы Т-гі — кәсіпорынның банкілермен, басқа да қаржы мекемелерімен қарым-қатынасы үдерісінде несие үшін пайыз мөлшерлемесінің болжанбаған деңгейде өсуі, салық жүйесіндегі өзгерістер салдарынан туындайтын қатер. Т. шығасының белгілі бір деңгейде пайда болуының жиілігімен және ықтималдығымен, яғни шығасыға ұшыратын шарттардың пайда болу ықтималдығының пайызымен өлшенеді. Шығасы деңгейіне қарай мынадай түрлерге ажыратылады: мүмкіндікті Т. — пайданың не оның бөлігінің шығасыға ұшырау қаупі; дағдарысты (қиындық туғызатын) Т. — түсімді кем алу, жұмсалған шығынның өтелмеу қатері; апатты Т. (мүліктен айрылу, банкротқа ұшырау қатері).

С. Тоқсанбай

ТӘУЕКЕЛ ХАН (т.ж.б. — 1595) — қазақ хандығының билеушісі (1582 — 98). *Шығай ханның* ұлы. 1581 жылдан әкесімен бірге Мауераннахр билеушісі *Абдолла ханға* қызмет етті. Оларға Абдолла хан Ходжент жерін *иқта* ретінде беріп, алтын жіппен тігілген шапан мен асыл таспен безендірілген белдік сыйлаған. Т. х. Абдолла ханның басты қарсыластарының бірі *Баба сұлтанмен* күресте белсенділік танытты. 1582 ж. Баба сұлтанды өлтіріп, оның басын Абдолла ханға апарып берді. Бұған сый ретінде мол тартулармен қоса, Самарқандқа іргелес Африкент уәлаятын үлеске алды. 1582 ж. Шығай өлгеннен кейін орнына хан сайланды. Ол Абдолла ханға вассалды тәуелділіктен бірден қол үзе қоймады. 1583 ж. Абдолла ханның Әндіжан мен Ферғанаға жасаған жорығына қатысып, Баба сұлтанның ұлы Абд әл-Ғафарды түтқынға алды. Осы жорықтан қайтып келе жатқанда өзіне Абдолла ханның теріс ниетінен күдіктеніп, қазақ даласына кетті. Оның мұндай қадам жасауына Абдолла ханның қазақтарға Түркістан аймағынан төрт қала беруге уәде етіп, бақталастарын жойғаннан кейін өз уәдесін орындамауы себеп болды. Т. х. ендігі жерде Сырдария өңірінің қалалары үшін Абдолла ханмен күрес жүргізуге кірісті. 1586 ж. Ташкент, Самарқанд және Түркістан қ-ларын алуға әрекет жасады. Шарапхана түбінде Абдолла хан аттандырған әскерді талқандады. Мұнан соң Абдолла қазақтарға қарсы өзінің інісі, Самарқандтың билеушісі Ұбайдулла сұлтанды көп әскермен аттандырды. Екі жақтың әскері Сайрам маңында кездесті. Бірақ Т. х. күші басым әскермен шайқасқа түспей, кері шегінді. Сөйтіп, оның Түркістан аймағындағы қалаларды алуға жасаған алғашқы әрекеті сәтсіз аяқталды. Ол Бұқар хандығымен күресте Мәскеумен одақтасуды жөн санап, 1594 ж. Мәскеуге елшілік аттандырды (қ. *Құлмұхаммед елшілігі*). Бұл елшілікке жауап ретінде Мәскеу 1595 ж. тілмаш Вельямин *Степановты* жіберді. Т. х. кезінде қазақ-орыс байланыстарының дамуы керуен саудасының одан әрі кеңеюіне жағдай жасады. Ол Мауераннахрды қазақ хандығына қаратып алуға әрекеттенді. Соған орай 1598 ж. *Бұхар хандығына* жорық жасады (қ. *Тәуекел ханның Мауераннахрға жорығы*). Бұхара қ. маңындағы шайқаста ауыр жарақат алды. Осы жарақаттан 40 күннен кейін қаза тапты. Т. х-ның *Шайбани әулетімен* жүргізген күресі нәтижесінде Сырдарияның орта ағысының екі жағасындағы отырықшы-егіншілік аудандар қазақ хандығының құрамына кірді.

Әдеб.: Вельяминов-Зернов В.В., Исследование о Касимовских царях и царевичах ч. 2, СПб., 1864; Материалы по истории казахских ханств XV — XVII веков, А.-А., 1969; Басин В.Я., Россия и казахские ханства в XVI — XVII вв., А.-А., 1971; Султанов Т.И., Поднятые на белой кошме. Потомки Чингиз-хана, А., 2001.

А. Махаева

ТӘУЕКЕЛ ХАННЫҢ МАУЕРАННАХРҒА ЖОРЫҒЫ, 1598 жылы *Бұхар хандығына* жасаған. Жорық қарсаңында *Абдолла ханға* өзінің ұлы, мұрагері Абд әл-Мұмин қарсы шығып, Бұхар хандығында саяси дағдарыс орын алған еді. Осы сәтті пайдаланған Тәуекел хан 100 мыңдай әскерімен жорыққа аттанды. Қысқа мерзім ішінде Сайрам, Түркістан, Ташкент қ-ларын басып алып, Самарқандқа қарай жылжыды. Абдолла хан Тәуекел ханды өзіне лайықты қарсылас деп санамай, оған қарсы өз әскерінің бір бөлігін жіберді. Екі жақ әскері Ташкент пен Самарқандтың аралығында жолығып, шайқасқа түсті. Абдолла хан әскері ауыр жеңіліске ұшырады. Бұл оның тез арада әскер жинап, оны өзінің басқаруына мәжбүр етті. Абдолла хан көп әскермен наурызда Бұхарадан Самарқандқа келіп жеткенде кенеттен қайтыс болды. Оның мұрагері ретінде тақа отырған Абд-әл-Мұмин Тәуекел ханға тойтарыс беруге дәрменсіздік танытып, көп ұзамай бүлікшіл әмірлердің

қолынан қаза тапты. Бұл жағдай Тәуекел ханның Самарқандты басып алуын оңайлатты. Тәуекел хан Самарқандты алғаннан кейін онда інісі Есім сұлтанды 20 мың әскермен қалдырып, өзі 80 мың әскермен Бұхараға аттанды. Жаңадан таққа отырған билеуші Пір-Мұхаммед қазақтармен ашық шайқасқа түспей, қала қорғанын нығайтты. Тәуекел хан әскері қаланы он бір күн бойы шабуылдап ала алмады. Он екінші күні Бұхараны қорғаушылар шабуылға шығып, Тәуекел хан әскерлеріне ойсырата соққы берді. Тәуекел хан жараланып, қазақ жасақтары кері шегінуге мәжбүр болды. Нақшбандийа ордені шейхтерінің араласуымен екі жақ бейбіт келісімге келді. Бұл келісім бойынша қазақтар Самарқандтан бас тартты. Алайда Ташкент, Сайрам және Түркістан қ-лары қазақтар иелігіне көшті.

Әдеб.: Абусеитова М.Х., Казахское ханство во второй половине XVI века, А., 1985; Қазақстан тарихы, А., 1998.

А. Махаева

ТӘУЕКЕЛШІЛДІК, Тәуекел (араб. توكل — үміттену, арқа сүйеу) — алға қойған мақсатына берік сеніммен ұмтылу. Т. адамның өз мақсатының хақтығына деген сенімінен бастау алып, бастаған ісінің нәтижелі болуына Құдайдың жәрдемі болады деген үміттен тұрады. Т. ұғымының өз еркін Құдай еркіне толық билеттім деген сеніммен, ертеңгі күннің қамын ойлаудан бас тарту деген мағынасы да бар. Т. сопылық мақамының атауы ретінде, тақуа адамның рухани жолдағы түп мақсатынан бас тартпай, қандай қиындыққа болсын мойымай төзуі, болашақтан үмітін тек Аллаға артуы деген мағынасы болған. Дәстүрлі қазақ қоғамындағы "Тәуекел түбі — жел қайық жүзесің де өтесің" деген мәтелге орайлас түсініктің қалыптасуы Т. ұғымының осы түп мағынасынан алшақ кетпегенін көрсетеді. Т. үлкен сенімнен бастау алғанда ғана адамгершілік қасиетке айналады. Т. берік адамның жолындағы кездескен қандай да бір қиындық ол адамды күйзелтпей, қайта жігерін шыңдай түседі. Ал адам ықтималдыққа ғана сеніп, әрбір нәтижесі айқын емес мақсатқа ұмтылуын Т-пен шатастыруға болмайды. Себебі, Т-тің алғышарты ретіндегі мақсаттың айқындығы мен ақиқатқа сенім болмайынша, адамның әрекеті толықтай мән-мағынаға ие бола алмайды. Ықтималдыққа ғана үміт артқан адамның жолында кездескен қиындық оның жан дүниесінің күйзеліске ұрынып, тіптен рухани дағдарысқа түсуіне, болашаққа деген үмітінің жоғалуына әкелуі мүмкін.

А. Досжанұлы

ТӘУЕЛСІЗДІК — мемлекеттің өз саясатын өз еркімен жүргізуге қабілеттілігі. Т-тің нышандары ретінде мемлекеттің әлемдік қауымдастық мойындаған аумағының болуы; сол



Тәуелсіздік туы

аумақты басқаратын мемл. биліктің болуы; елдікті нақыштаған әнұран, тудың және елтаңбаның болуын атауға болады. Әлемдегі 2500-ден аса халықтың 220-ға жуығының ғана Т-і бар. Жаһандану заманында Т-ті ұстап тұру қиындай түсуде. Тіпті, кейбір елдер саяси, экон., әскери, ашық, жасырын тәуелділікке ұрынуда. 20 ғ-дың басына дейін империялар өзге елдерді ашық әскери қимылдар арқылы тәуелділікке түсіру саясатын ұстап келді. Кейіннен одан гөрі тиімдірек жасырын экон. тәуелділік саясатына көшті. Сондықтан тәуелділік ресми түрде тәуелсіз елдердің жасырын сипаты болуы мүмкін. Мәселен, көптеген Орт. Азия, Африка елдері бейресми тәуелділікте күн кешуде. Шын мәнінде олар Батыс Еуропа мемлекеттері мен АҚШ-қа тәуелді. Канада, Үндістан елдері әлі күнге Ұлыбритания монархын өз билеушісі санайды. Сондықтан саяси Т-ті экон. Т-пен ұштастырмайынша толыққанды Т-ке жол жоқ. Қазақстанның Т-гі елдің қажырлы ырқының арқасында орнады. 1986 жылғы *Желтоқсан оқиғасы* халықтың Т-ке деген ұмтылысының айқын көрінісі болды.

С. Борбасов

ТӘУЕЛСІЗДІК МОНУМЕНТІ — сәулет және мүсін өнері ескерткіші. 1996 ж. Алматыдағы Республика алаңында Қазақстан тәуелсіздігінің бес жыл толуы құрметіне биік обелиск түрінде тұрғызылған монументті құрылыстың авторлары: архит. Ш.Уәлиханов (топ жетекшісі), мүсіншілері Н.Далбай, Ә.Жұмабаев сәулетшілері Қ.Жарылғапов, Қ.Монтақаев, т.б. бас конструкторы С.П. Каламкаров. Т. м. сол жылы 16 желтоқсанда ашылды. Ескерткіштің ашылу салтанатына ҚР Президенті Н.Назарбаев пен Түркия президенті С.Демирель қатысты. Қазақтың қолданбалы өнерінен тамыр тартқан Т. м-нің негізгі орт. композициясы ұлттық өрнекпен көмкерілген текшелі діңгек тастан құралып, оның биікт. 28 м-ге жетеді. Көк аспанға қарай шаншыла бой көтерген орт. діңгектің ұшар басы қауызы ашылмаған қызғалдақ тәрізді жұмырланып мүсінделген әрі оған Қазақстанның елтаңбасы ойылып түсірілген. Оның үстіңгі жағындағы қоладан құйылған қанатты барыстың үстінде оң қолында қыран құсы, сол қолында садағы, белінде қанжары мен асынып алған қорамсағындағы сауыт, бұзар алтынға малынған жебелері бар дулығалы жас сарбаздың құрыштай мығым бітім-тұлғасы (биікт. 6 м, ал салм. 4 т) аса айбарлы кейіппен, Т. м-нің беріктігі мен ауқымдылығын айқын аңғартады. Т. м-нің екі қапталын айнала қазақ халқының тарихи өткен өмір белестерінен сыр шертетін шағын архит.-мүсіндемелік бедерлі бейнелер, яғни сонау сақтар дәуірінен тәуелсіздіктің жариялануына дейінгі тарихи кезеңдерді: Томирис заманынан бастап әл-Фараби, қазақ хандығының құрылуы, Ақтабан шұбырынды, Алқакөл сұлама, жоңғар шапқыншылығына қарсы күрес, қазақ пен орыс халқы арасындағы байланыстар, ұлт-азаттық қозғалыстары, 2-дүниежүз. соғыс,



Алматы қаласындағы Республика алаңындағы Тәуелсіздік монументі

Желтоқсан көтерілісі мен Тәуелсіздіктің жариялануын көрсететін ұтымды шешім тапқан көрініс-суреттер орналасып әрі олар бір-бірімен жымдаса жалғасып, көркем жарасым тапқан. Діңгектің төрт жағында орналасқан төрт мүсіндік бейне де Т. м-нің архит. және мүсіндік шешімін дәл тапқандығымен ерекшеленеді. Дала данасы ақылгөй абыз ата мен жүрегі мейірімге толы ақ жаулықты Жер-ана және олардың алдыңғы жағындағы құлыншаққа мінген бала мен қыздың бейнесі ескерткіштің сәулетті символик. мазмұн-сипатын ашумен қатар, ұлттық рухы мен сыр-сымбатын айқындап асқақтата түседі. Ол 20 ғ-дың соңына қарай ұлттық сәулет өнері тарихында өз

орны бар мүсіндік және сәулетшілік ой шығарм. тоғыстығынан туған озық архит. жәдігерлерінің біріне айналды.

Әдеб.: Капанов А.К., Баймаганбетов С.К., Архитектура и градостроительство Алматы, А., 1998.

Ғ. Құрал

ТӘУЕЛСІЗ МЕМЛЕКЕТТЕР ДОСТАСТЫҒЫ (ТМД) — бұрынғы КСРО құрамында болған республикалар құрған мемлекетаралық ұйым. 1991 ж. 21 желтоқсанда Алматы қ-нда Әзербайжан, Армения, Қазақстан, Қырғызстан, Молдавия, Тәжікстан, Түрікменстан, Өзбекстан, Ресей, Украина, Беларусь ТМД құру туралы декларацияға қол қойды. 1993 ж. ТМД жарғысы қабылданды. Жарғыда мүше мемлекеттердің ынтымақтасу бағыттары белгіленді: адам бостандығы мен құқықтарын қамтамасыз ету; сыртқы саяси қызметтерді үйлестіру; ортақ экон. кеңістік қалыптастыру және тасымалбайланыс жүйесін дамыту жолында ынтымақтасу; халықтың салауаттылығы мен қоршаған ортаны қорғау; оңтайлы әлеум. және көші-қон саясатын жүргізу; ұйымдасқан қылмыспен күресу; қорғаныс саясаты мен сыртқы шекараларды қорғау мәселесінде ынтымақтасу, т.б. ТМД-ның жекелеген қызметіне өзге де мемлекеттер қатыса алады. Кейбір мемлекеттер ТМД мемлекеттері басшыларының мәжілісіне бақылаушы ретінде қатыстырылады. ТМД органдары: Мемлекет басшыларының кеңесі, Үкімет басшыларының кеңесі, Сыртқы істер министрлерінің кеңесі, Мемлекетар. экон. кеңес және Парламентар. Ассамблея Санкт-Петербург қ-нда орналасқан. ТМД-ның тұрақты органы — Үйлестіруші-кеңесші к-ті Минск қ-нда. ТМД-ны оған кіретін елдердің басшылары алма-кезек басқарып отырады. Кейінгі жылдары оның қызметін жетілдіру үшін қосымша іс-шаралар атқарылуда.

ТӘУКЕ ХАН, әз-Тәуке Мұхаммед Баһадүр (т. ж. б. — 1718, Түркістан) — *Қазақ хандығының* билеушісі (1680 — 1718). *Жәңгір хан*ның ұлы. Ол билік еткен кезең Қазақ хандығының "алтын ғасыры" саналады. А.И. *Левшин* Т. х-ды көне Спартаның ақылгөйі Ликургпен теңеген. Т. х. дала ақсүйектерінің өкілі билердің көмегіне сүйене отырып, орт. билікке жікшілдік пиғылда болған төрелерге қарсы күрес жүргізді. Мемл. мәселелерді шешетін хан кеңесін құрды. Оған барлық қазақ руларының билері мен әскербасыларын тартты. Кеңесті Түркістан қ. жанындағы Битөбеде, Сайрам қ. маңындағы Мәртөбеде және Ангерн өз-не жақын жердегі Күлтөбеде өткізіп тұрды. Ұлы жүзде *Төле биге*, Орта жүзде *Қазыбек биге*, Кіші жүзде *Әйтеке биге* басқару тұтқасын берді. Бұрыннан қалыптасқан дәстүрлі әдет-ғұрып заңдарын және "*Қасым ханның қасқа жолы*" мен "*Есім ханның ескі жолын*" одан әрі жетілдіру арқылы жаңа заң жүйесін жасады (қ. *Жеті жарғы*). Даулы істерді шешуде *билер сотының* беделін арттырды. Түркістан қ-н Қазақ хандығының астанасы етті. Сырдария бойындағы 32 қаланы өзіне қаратып, *Бұхар хандығымен* сауданы дамытуға күш салды. 1687 ж. Бұхар ханы Субханкулимен Ташкент қ-на байланысты келіссөз жүргізіп, оны қазақтар иелігінде қалдырды. Орыс-қазақ қарым-қатынасының бейбіт түрде жүруіне мүдделік танытып, 1686 — 93 ж. Сібірге бес елшілік жіберді. Т. х. тұсында қазақ-ойрат қарым-қатынасы шиеленісе түсті. *Севан Рабтан* маңызды сауда жолдары өтетін және ірі сауда орт-тары орналасқан Оңт. Қазақстан аумағын басып алуды көздеді. Т. х. Сығанақ, Түркістан, Отырар, Сайрам және Созақ қ-ларын жоңғарлармен күресте стратег. тірек бекетіне айналдырды. Т. х-ның ойраттармен күрестегі кейбір сәттіліктері оған үлкен жеңіс әкелмеді, соғыс белсенділігі ойраттардың жағында болды.

Әдеб.: Казахско-русские отношения в веках, Сб. док. и материалов, А., 1961; Тыныштбаев М., История казахского народа, А., 1993; Левшин А.И., Описание киргиз-казачьих или киргиз-кайсацких орд и степей, А., 1996; Қазақстан тарихы, 2-т., А., 1998.

Б. Жүрсінбаев

ТӘУКЕ ХАН ЗАҢДАРЫ — 1684 — 85 ж. *Тәуке* ханның реформашылдық қызметінің нәтижесінде қабылданған құқықтық нормалар жиынтығы. Т. х. з-ның құрамына "*Жеті жарғы*", билер сотының тәжірибесі (түйінді биліктер, шежірелер), би-батырлардың ынтымағын арттыруға және көршілес елдермен дипломат. және сауда-саттық қатынасты нығайтуға бағытталған жазба құжаттар кіреді. Т. х. з-ндағы қылмыстық және неке нормалары шариғат негізінде түзілді. Т. х. з. елеулі өзгерістер әкелді. Хан кеңесі, билер кеңесі, жыл сайын үш жүз батыр-билерінің жиынын шақыру қалыптасты. Рулар арасындағы маңызды дау-шарлар үш жүзге танымал билердің қатысуымен шешілетін болды. Билер тобы хандықты басқаруға, заң шығаруға және соттық қызметке араласты. Барлық ру, тайпалардың ұрандары мен мал-мүлікке арналған таңбалары белгіленді; қ. "*Қасым ханның қасқа жолы*", "*Есім ханның ескі жолы*".

С. Өзбекұлы

ТӘУКИН Мұхаметқали (1814 — 20.2.1894) — сұлтан, Кіші жүздің Батыс бөлігінің правителі (1847 — 65). *Айшуақ* ханның немересі. Орынбордағы Неплюев кадет корпусында оқыған. Корпусты толық бітірместен, 1831 ж. 25 қарашада Кіші жүздің Батыс бөлігі басшысының қарамағына әкімш. қызметке жіберілді. *Исатай Тайманұлы бастаған көтерілісті* басуға қатысты. 1839 ж. Ресейдің Хиуаға жіберген әскери экспед-ның құрамына енді. 1847 ж. Кіші жүздің Батыс бөлігінің сұлтаны (правитель) болып тағайындалды. Сұлтан М. *Баймұхамедов* бастаған Кіші жүз қазақтары өкілдерінің қатарында Петербургқа барып, император Николай I-нің қабылдауында болып, "Әулие Владимир" орденімен марапатталды. 1860 ж. екінші рет Мәскеу мен Петербургқа Кіші жүз өкілдерімен барды. Осы сапарында Ш. *Уәлиханов*, П.И. Небольсин, Л.Н. Плотников секілді шығыстанушылармен танысты және императорлық ерікті экон. қоғамға мүше болып қабылданды. Петерборда шығатын "Экономические записки" журналына қазақтардың шаруашылығы туралы мақаласын жариялады. Кіші жүз сұлтандарының шежіресін қағазға түсірумен айналысты. 1865 ж. полковник шенінде отставкаға шықты. 1868 ж. патша өкіметі қабылдаған "Уақытша ережеге" наразылық танытқаны үшін 1870 ж. Архангельскіге жер аударылып, одан 1874 ж. елге оралды.

Шығ.: Записки о хозяйстве ордынцев // Экономические записки, ч. 1, 1861.

С. Өтениаз

ТӘУЛІК — тетелес бір күн мен бір түннің қосындысы. Күннің де, түннің де ұзақтығы өзгеріп, әр маусымда әр түрлі болып отырады. Тәуліктің ұзақтығын тұрақты шама деп есептеуге болады. Жуық түрде алғанда күн қанша ұзарса, түн сонша қысқарады. Шамалап алғандағы тәуліктің бұл тұрақтылығы б.з.б. 4000 жылдықта анықталған. Бір тәулік ішінде Жер өз осін бір айналып шығады. Жердің өз осін бір айналып шығуына кететін уақыт жұлдыздық тәулік деп аталады. Жұлдыздық тәулік уақыттың астрономиядағы негізгі өлшемі. Ол 24-ке бөлінеді де, әрбір үлесі жұлдыздық сағат деп аталады. Жұлдыздық сағат кәдімгі сағаттан сәл кемірек, жуық түрде 59 мин 50,17 сек болады. Уақытты жұлдыздық сағат бойынша өлшейтін аспаптар *обсерваторияларда* қолданылады. Жұлдыз уақыты — өзгермейтін тиянақты уақыт. Адам өмірі негізінен алғанда жұлдызға емес, Күнге байланысты. Сондықтан астрон. "нақты күндік тәулік" ұғымы көбірек қолданылады. Бірақ нақты күндік тәуліктер бірдей емес, олардың ұзақтығы әр кезде әр түрлі болады. Себебі Күн (шын мәнінде Жер) кейде

үдей, кейде баяу қозғалады. Нақты күндік тәуліктердің ең қысқасы, жұлдыздық уақыт өлшемімен — 24 сағ 3 мин 36 сек (қыркүйек айының ортасы), ең ұзағы — 24 сағ 4 мин 27 сек (қараша айының аяғы) болады. Шамасы үнемі өзгеріп тұратындықтан, нақты күндік тәуліктер өмірде сирек қолданылады. Халыққа қолайлы болуы үшін жыл ішіндегі нақты күндік тәуліктердің орташа мәні, яғни арифмет. ортасы алынған. Бұл уақыт орташа күндік тәулік деп аталады, ол 24 сағ-қа тең. Нақты күндік уақыт орташа күндік уақытпен сәйкес келмейді. Ол екеуінің айырмасы астрономияда уақыт теңдеуі деп аталады. Уақыт теңдеуінің мәні жыл сайын шығып тұратын арнайы астрон. кестелерде келтіріледі. Уақыт теңдеуінің өзі де тұрақты емес, сондықтан кестелер жыл сайын қайта жасалады.

ТӘУІШ — Қостанай обл. Жангелдин ауд-ндағы ауыл, Жаркөл ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Торғай ананн солт.-шығыска қарай 55 км жерде, Татыр мен Жаркөл көлдерінің аралығында орналасқан. Тұрғыны 1,1 мың адам (2005). Іргесі 1960 ж. ұсақ ұжымшарларды біріктіру негізінде құрылған "Албарбөгет" қой кеңшарының орт. ретінде қаланған. Оның негізінде Т-те бірнеше шаруа қожалықтары құрылды.

ТӘШЕНОВ Жұмабек Ахметұлы (20.3.1915, Ақмола обл. Аршалы ауд. Бабатай а. — 18.11.1986, Шымкент қ.) — мемлекет және қоғам қайраткері, экон. ғыл. канд. (1962). Ақмола құрылыс техникумын (1932), КОКП ОК жанындағы жоғары партия мектебін (1955) бітірген. 1934 — 39 ж. Бейнеткөр ауд. атқару к-тінің хатшысы, ауд. жер бөлімінің меңгерушісі, 1939 — 43 ж. Ақмола обл. жер бөлімі бастығының орынбасары, 1944 — 47 ж. Солт. Қазақстан обл. партия к-ті хатшысының орынбасары, мал ш. бөлімінің меңгерушісі, 1947 — 48 ж. Солт. Қазақстан обл. атқару к-ті төрағасының орынбасары, төрағасы (1948 — 52) болды. 1952 — 55 ж. Ақтөбе обл. партия к-тінің 1-хатшысы, 1955 — 60 ж. Қазақ КСР-і Жоғ. Кеңесі төралқасының төрағасы, 1960 — 61 ж. Қазақ КСР-і Мин. Кеңесінің төрағасы қызметтерін атқарды. Т. республиканың саяси, экон., мәдени дамуына басшылық жасаған жылдары қазақ мемлекетінің аум. тұтастығының сақталуына көп еңбек сіңірді. Маңғыстауды Түрікменстанға қосу жөніндегі ұсыныстарға тойтарыс берді. Тың өлкесіне біріктірілген солт. облыстарды Ресейге, Оңт. Қазақстанның мақта егетін аудандарын Өзбекстанға



Ж. Тәшенов

беруге қарсы шықты. Қазақстан жерінде ядролық жарылыстар жасауға қарсылық білдірді. Шығарм. одақтар өкілдеріне үй-пәтер бергендігі үшін Алматының ортасында "қазақ ауылын" құрды деп айыпталды. "Қазақ әдебиеті" газетін жабудан, "Социалистік Қазақстан" газетін "Казправданың" аудармасы етіп шығарылу қаупінен қорғап қалды. "Ұлтшыл" деп айыпталып, Н.Хрущевтің нұсқауымен қызметінен босатылды. 1961 — 75 ж. Шымкент (қазіргі Оңт. Қазақстан) обл. атқару к-ті төрағасының орынбасары болды. 1975 ж. одақтық дәрежедегі дербес зейнеткерлікке шықты. Өмірінің соңғы кезеңінде "Қаракөл" ғыл.-зерт. ин-тында, Оңт. Қазақстан обл. талдау-есептеу орт-нда қызмет атқарды. Ленин, Еңбек Қызыл Ту, "Құрмет белгісі" ордендерімен марапатталған.

Әдеб.: Жұмабек Тәшенов туралы естеліктер, А., 2005.

Ж. Сүлеймен

ТӘШЕНОВ Қазис Тәшенұлы (1.8.1928 ж. т., Солт. Қазақстан обл. Шал ақын ауд. Ақсу а.) — физиолог-ғалым, биол. ғыл. докт. (1968), проф. (1970), Қазақстан ҒА-ның акад. (1994). Омбы (Ресей) а. ш. ин-тын бітірген (1952). Қазақстан ҒА Эксперименттік биология институның кіші ғыл. қызметкері, аспиранты (1953 — 56); ҚР ҒА-Физиология (қазіргі Адам және жануарлар физиологиясы) ин-тының кіші, аға ғыл. қызметкері, лаб. меңгерушісі (1961 жылдан), директордың ғыл. жұмыстары жөніндегі орынбасары (1980 — 87), директоры (1986 — 90) болды.



Қ. Тәшенов

1990 жылдан ҚР ҰҒА Төралқасының мүшесі, биология және медицина ғылымдары бөлімінің акад.-хатшысы. Негізгі ғыл. еңбектері мал физиологиясына арналған. Т. күйіс қайыратын малдың таз қарынында микробиол. белоктың жинақталу процесі азық рационының сипатына және ас қорыту жолына келіп түсетін сілекей мөлшеріне байланысты екендігін бірінші рет анықтады. Хирург. операция арқылы үйқы безі мен өт жолдарын бөлек шығарудың түтіктік әдісін ойлап тапты. Сондай-ақ жүйкелер мен қан тамырларын бүтіндей сақтай отырып, ұлтабардан бөліп алынған кішкене қарын жасау тәсілін ұсынды. Ас қорыту органдары мен сүт бездерінің қызметін реттеуге бүйрек, қалқанша және жыныс бездерінің қатысын анықтап, ас қорыту және сүт түзілу (лактация) процестерінің өзара байланысты екенін дәлелдеп, сүт шығару механизмін ашты; Чехословакия ғалымдарымен бірлесе отырып, күйіс қайыратын малға арналған жасанды азық рационын ұсынды. Т-тің жетекшілігімен 25-ке жуық ғылым кандидаттары мен докторлары дайындалды. 250-ден астам ғыл. еңбегі бар, оның 4-уі монография, 20-дан астам жұмысы шетелде жарық көрді.

Ш ы ғ.: Гормональная регуляция различных состояний организма, Междунар. конференция, "Механизмы функционирования висцеральных систем", посвященная150-летию со дня рождения акад. И.П. Павлова, СПб, 23 — 25 сентября, 1999 (соавт.); О всасывательной функции тонкого кишечника у овец при свинцовом отравлении in vivo и in vitro, Материалы XIX съезда физиол. об-ва им. И.П. Павлова, Екатеринбург, 20 — 24 сентября, 2004 (соавт.).

А. Бекенов

ТӘШЕНОВ Болат Төлешұлы (11.4.1941 ж. т., Оңт. Қазақстан обл. Созақ ауд. Қызылбайрақ а.) — ғалым, физ.-матем. ғыл.



Б. Тәшенов

докт. (1984), проф. (1995), ҚР ҰҒА-ның акад. (2003). Қазақ мемл. ун-тін (ҚазҰУ) бітірген (1964). 1964 — 84 ж. Қазақ КСР ҒА-ның астрофизика институнда аспирант, кіші, аға ғыл. қызметкер, лаб. меңгерушісі, 1984 — 2004 ж. осы ин-ттың директоры. Негізгі ғыл. еңбектері атмосф. оптика мәселелеріне арналған. Т. келешегі зор су буының жолақтарындағы аспан жарықтығына қатысты зерттеулер негізінде жаңа әдісті ұсынды. Ол соңғы кезде атмосфераны лидарлық әдіспен зондтау мәселесін белсенді түрде дамытып келеді. Мұндай әдіс Қазақстанда бірінші рет аэрозоль құрамын зерттеуде қолданылды. Қазіргі кезде Т. Қазақстан аум-нда тұрақты Жер атмосферасын оптик.

әдіспен және жасанды жер серіктерінің көмегімен оның эколог. күйін қадағалайтын ұялы байланыс стансаларын құру жұмысын белсенді түрде жүргізуде. Медальдармен марапатталған.

Шығ.: Рассеяние света в атмосфере, А.-А., 1968 (соавт.); Оптические исследование атмосферы. А.-А., 1984 (телавт.); Оптическое зондирование атмосферы, А.-А., 1985, (соавт.); Оптическое зондирование атмосферы, А., 1992, (соавт.).

ТӘШТИТОВ Қайсар (5.10.1904, қазіргі Ақмола обл. Қорғалжын ауд. — 25.2.1938, Алматы) — Қазақстан жастар қозғалысының жетекшісі. Петропавлдағы орыс-қазақ мектебін (1920), губ. партия-кеңес мектебін (1924), Мәскеудегі Свердлов атынд. коммунистік ун-тті (1930) бітірген. 1919 — 30 ж. жұмысшы, курсант, оқытушы, комсомол қызметкері, Ақмола, Ақтөбе губ. комсомол к-ттерінде бөлім меңгерушісі, 1-хатшы болды. 1930 — 31 ж. БК(б)П Қазақ өлкелік к-тінің Қызылорда окр. партия к-тінің насихат және үгіт бөлімінің меңгерушісі, Қарсақпай ауд. партия к-тінің хатшысы, 1931 — 33 ж. Қазақ АКСР-і Халық ағарту комиссарының орынбасары, Қазалы ауд. партия к-тінің хатшысы, 1933 — 37 ж. Қазақстан комсомолының 1-хатшысы қызметтерін атқарды. 1937 ж. қазан айында "халық жауы" ретінде тұтқындалып, саяси құғын-сүргін құрбаны болды. КСРО Жоғ. соты әскери алқасының 1957 жылғы 4 сәуірдегі шешімімен ақталды.

Әдеб.: Жүнісов М., Өтепов Ш., Қайсар Тәштитов, А., 1968; ҚР Президентінің мұрағаты. 141-қ., 1-т., 13138-іс, 249 — 250-П.

Ж. Сүлеймен

ТӘШІМ БАТЫР (т.-ө. ж. б.) — *Тәуке* ханның 1687 ж. Тобыл қаласына жіберген елшісі. Оның мақсаты Ресей мен Қазақ хандығы арасындағы ежелгі сауда-саттық қатынастарды қалпына келтіруге және одан әрі дамытуға дәнекерлік жасау болды. Тәуке хан Т. б. елшілігі арқылы қазақ жеріне орыс көпестерін көптеп жіберуді сұраған.

Әдеб.: Қазақстан тарихы, 2-т., А., 1998.

ТВЕН (Twain) Марк, Самуэл Ленгхорн Клеменс (30.11.1835, Флорида, Миссури штаты — 21.4.1910, Реддинг, Коннектикут штаты) — американдық жазушы. Балалық шағы Ханибал қаласында (Миссисипи) өткен. 1853 — 57 ж. ел аралап, түрлі қызметтер атқарған. 1865 ж. жарық көрген "Калаверасадан келген әйгілі секіргіш бақа" атты әңгімесі оны көпке танымал етті. 1867 ж. Еуропада, одан соң Палестинада болды. Осы сапарлар турасында жазылған "Аққөңілдер шетелде" (1869), "Шыныққандар" (1872) атты еңбектерінде ескі мен жаңаны салыстыра келе, өмірдегі күйкі құбылыстарды сықақ етеді. Ч.Д. Уорнермен бірге жазған "Алтынға малынған ғасыр" (1873) атты романында АҚШ-тағы Азамат соғысынан кейінгі адамзаттың азғындауы, қоғамдағы алдау-арбау, адами болмыстың арзандауы туралы шынайы жазды. Өмірбаяндық "Том Сойердің таңғажайып істері" (1876), "Гекльберри Финнің басынан кешкен оқиғалары" (1884) атты еңбектерінде бақытсыз балалық шақ, пайдасы аз шіркеулік оқулар мен бай адамдар психологиясы өткір мысқылмен бейнеленген, Американың өткені мен бүгінгі өмірі жан-жақты суреттелген. "Ханзада мен қайыршы" (1882), "Ашықауыз Вилсон" (1894), "Жанна Д'Арк туралы жеке естеліктер" (1896), "Менің сыншыларым — миссионерлерге" (1901), "Патшаның монологы" (1905), "Бейтаныс адам" (1916), т.б. туындылары дүние жүзі халықтары тілдеріне аударылған. Т-нің "Том Сойердің таңғажайып істері" (1939, 1949, 1951, 1965), "Гекльберри Финнің басынан кешкен оқиғалары" (1949, 1967), т.б. шығармалары қазақ тілінде жарық көрген.

Шығ.: Writings. 1-257 N.Y., London, 1907 — 18; Собр. соч. в 12 томах, М., 1959 — 61; Ханзада мен қайыршы, А., 1960; Әңгімелері, А., 1968.

Әдеб.: Боброва М., Марк Твен. Очерк творчества, М., 1962; Левидова И., Марк Твен. Библ. указатель, М., 1974; Всемирная литература 19 и 20 века, т. 15, ч. II, М., 2002.

С. Өтениаз

ТВЕРДОХЛЕБОВ Владимир Сергеевич (18.5.1937 ж. т., Ресей, Краснодар өлкесі, Ново-Покровская ст.) — монументші-суретші, ҚР-ның еңб. сің. қайраткері (1996). Ленинград (қазіргі Санкт-Петербург) қ-ндағы В.И. Мухина атынд. жоғары көркем-өнеркәсіп уч-щесін бітірген (1967). Сол жылдан Алматыда тұрып, монументті-сән өнері саласында шығарм. еңбекпен айналысты. Қазақ КСР-і Орт. музейінің (1967 — 68) және М.Әуезовтің әдеби-мемор. мұражай үйінің (1972) жаңа экспозициясы жобасын жасауға қатысты. Қарқаралы қ-ндағы мәдениет үйі



В. Твердохлебов

мандайшасындағы мозаик. композиция (1974) мен Ғалымдар үйі (Алматы) жанындағы "Шығыс күнтізбесі" деп аталатын әсем хауыздың (1978 — 80), Ыстықкөлдегі Қазақстанның "Автомобилист" демалыс үйі үшін жасалған қондырғылы мозаикалар топтамасының (1986 — 89) және Алматы обл-ның Молодежный пос-ндегі Мәдениет сарайы көрермендер залының гобеленшымылдығының (1990 — 91) авторы. Ол Қазақстандағы ірі құрылыс ғимараттарына витраж, мозаика мен гобелендер жасап әзірлеуге, әсіресе, сәулет пен монументті өнерді өзара көркем шендестіру негіздерінің қалыптасуы мен өркендеуіне елеулі үлес қосты. Бұрынғы Алматы мақта-мата комб-ның мәдениет сарайы (1978 — 82, қазіргі Орыс мемл. академ. балалар мен жасөспірімдер театры) және бұрынғы Қазақ КСР-і ҒА-ның Ғалымдар үйі (1982 — 84) ғимараттарын тұтас көркемдеп безендіру ісінің бас суретшісі болған.



В.С. Твердохлебов. "Жетісу күм дөңдері". 1995 ж.

Т. табиғат көрінісі тақырыбындағы қондырғылы кескіндеме ("Күзгі күн", 1968; "Жетісу күм дөңдері", 1995; "Ескі медресе ауласы. Хиуа қ.", 1997; "Тон көрінісі. Ыстықкөл", 1999; "Жусан иісі", 2000; "Ыстықкөлдегі ферма", 2001), плакат пен акварель саласында да жемісті еңбек етті. Суретшінің туындылары кезінде респ.,



В.С. Твердохлебов. Алматының Ғалымдар үйі жанындағы "Шығыс күнтізбесі" хауызы. 1978 — 80 ж.

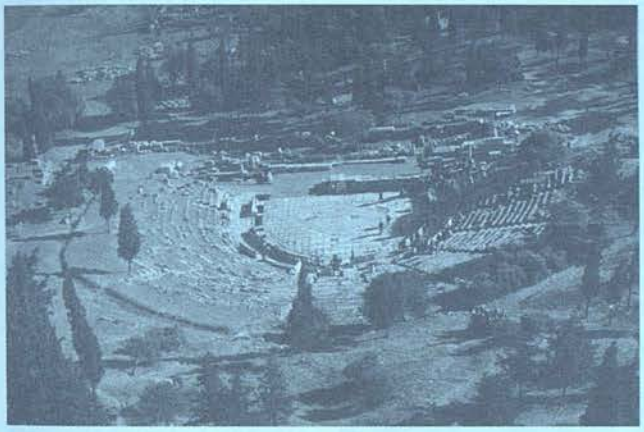
бүкілодақтық және халықар. көрмелерге қойылып, көрермендер назарына ұсынылды. Т-тың бірқатар еңбектері Қазақстан, Ресей, АҚШ, Канада, Англия, Италия, Бельгия мен Голландияның жеке қорларында сақтаулы. 1970 — 75 ж. плакаттар топтамасы үшін Бүкілодақтық байқаудың 1-, 2- және 3-дәрежелі дипломдарымен марапатталды.

Әдеб.: Монументальная живопись СССР, М., 1970.

М. Әбдікей, Г. Мұзафарова

ТВОРЧЕСТВО, қ. *Шығармашылық.*

ТЕАТР (грек. theatron — ойын-сауық орны; ойын-сауық) — сахналық өнердің өмір көріністерін драм. әрекет арқылы көрермендердің көз алдында актерлер күшімен бейнелейтін бір түрі; ойын-сауық немесе спектакль; түрлі сахналық ойын-сауықтар, сонымен қатар жалпы мәдени шаралар өткізілетін орын-жай. Т-дың тарихи жағынан қалыптасып, даму, өсіп-өркендеу жолы әрбір ұлттың, әр халықтың өмір-тұрмысымен, олардың жалпы тарихымен және тұрлаулы мәдениетімен тығыз байланысты. Басқа өнер түрлері сияқты Т. өнері де қоғамдық ой-сананың негізгі бір формасы болып табылады. Т. әдетте өз заманының озық идеяларын бойына сіңіре отырып, ізгілік мұраттарын паш еткенде, ең бастысы адамның өмірлік және рухани ой-мақсаттары мен оның күрделі ішкі жан дүниесін терең де шынайы ашып бейнелегенде ғана ол өзінің жоғары көркемдік сатысына көтерілумен қатар қоғамдық-әлеум. міндеттерін орындай алады. Т-дың да өнердің өзге салалары секілді өзіне тән ерекшеліктері бар. Ол — *әдебиет, музыка, кескіндеме, архитектура, би* және кинематографияның мәнерлі амал-тәсілдерін бойына жинақтаған синтездік өнер. Мұның өзі сахна мен көрермендердің рухани ой-сезім күйлерінің бір-бірімен өзара ұштасуын, оған қоса спектакльді жасаушылар мен көпшілік қауымның арасындағы жалпы мақсаттың ортақ болып, бір арнадан шығуын талап етеді. Т. — халықты эстет. адамгершілік пен ізгілікке тәрбиелеудің аса маңызды құралы. Оның өзгеше бір қасиеті, яғни әрекетке құрылған табиғаты сахналық ойын-сауықтың мазмұн-желісі мен идеялық-эстет. негізін құрайтын *драма* арқылы ашылады. Т. әдеби шығарманы сахналық әрекетпен, өзіне тән бейнелі театрлық бояу-өрнекпен жаңа күйге түсіреді де драмадағы мінез-кейіптерді, олардың өзара қарым-қатынастарынан, қақтығыстарынан туатын талас-тартыс пен іс-қарекеттеріне жан бітіріп, тірілтіп жібереді. Осыған орай көрермендер де Т. сахнасында өтіп жатқан оқиға әрекет пен оған қатысушы-қаһармандардың ой-арманына, шат күлкісі мен сезім діріліне, күйінішіне, жалпы тіршіліктынысына бейжай, немқұрайлы емес, қайта бар ынта-зейінімен, ынтызар көңілімен қарайды, яғни олар осы сәтте сахналық өмір көріністерінің жай бейтарап, салқынқанды бақылаушысынан гөрі тікелей қатысушысы ретінде бой көрсетеді. Түптеп келгенде Т-дың қоғамдық-тәрбиелік қызметі мен идеялық-эмоц. және көркемдік-эстет. әсер күші де осыған саяды. Т-дағы басты тұлға, пьесадағы берілген жағдайға байланысты әрекет етіп, сахналық қаһарманның характерін жасайтын — актер. Ол сахнада шығарм. процесс кезінде пьеса материалын өзінің болмыс шындық туралы ой-түсінігімен, өмірде көріп-байқағандарымен, эстет. сезім-түйсігімен үнемі байытып, толықтырып отырады. Бұл тұста актердің бойынан орындаушылық өнерге қоса ойшыл суреткерлік қасиет те айқын аңғарылады. Актер (қ. *Актерлік өнер*) образы пьеса және спектакльді қоюшы-режиссердің (қ. *Режиссерлік өнер*) түсініктемесі мен түсіндірмесі негізінде өмірге келеді. Өнердің өзге түрлеріндей Т. да өмір шындығын көркем образдар жүйесі арқылы бейнелейді. Ал мұның өзі *спектакль* бойынша жүзеге асады. Т. — ұжымдық өнер, өйткені қазіргі Т. спектаклі драматург, актерлер, қоюшы-режиссер, сценограф (декоратор-суретші; қ. *Театр декорация өнері*), композитор (қ. *Театр музыкасы*) мен хореограф. өнерінің және киімкешек жасаушылар, гримшілер, жарық берушілер секілді 3 түрі қалыптасты. Енші алып, отау тігіп, өз алдына жекеленіп шыққанымен муз. Т. өзінің драм. негізінен айрылған жоқ, тек мұндағы уақиға-әрекет муз. драматургияның тәсілдерімен, муз.-поэзиялық образдар арқылы ашылды. Т. — табиғатынан көпшілік қауымға ғана арналған, қоғамдық-мәдени мәнмаңызы үлкен өнердің бірі. Ол көрерменсіз, жеке өз алдына өмір сүре алмайды. Осыған байланысты сахна мен көрермен бірігіп отырып шынайы өмір құбылысына ой жүгіртеді, оған өз тұрғысынан баға береді; Т. көрермендердің ішкі жан сезіміне әсер етіп, терең толғандырған жағдайда ғана өзінің қоғамдық-әлеум. қызметін атқарып, эстет. мақсат-мұратына жетеді. Т. өнері көрерменнің өзгелерге деген, басқа халықтар өмірі мен

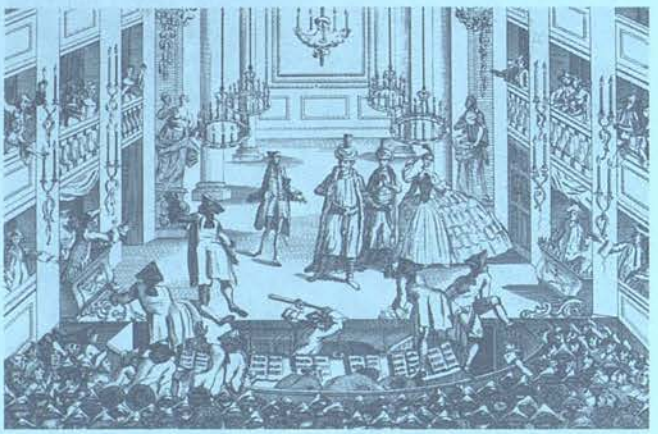


Афинадағы Дионис театрының қазіргі қалпы

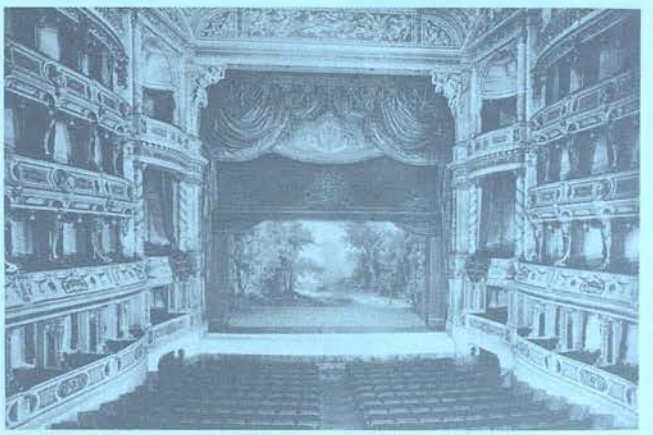


Комедиялық актерлер мүсіншелері. Афина. 4 ғ.

қоғам тіршілігіне деген ынтаықыласын арттырумен қатар, достық сезімін де күшейте түсуге игі әсер етеді. Дүние жүзіндегі түрлі халықтардың геогр.-тарихи даму өзгешелігі мен олардың өмір-тұрмысы, әдет-ғұрпы, психик. хал-жайы әр алуан Т. жүйелерінің туып, қалыптасуына ықпал жасады. Осыған орай еур. Т-ларды және Шығыс елдерінің (Жапония, Қытай, Үндістан, т.б.) Т. мәдениетін, Америка, Африка, Мұхит аралдары халықтарының өзіндік сипаты бар Т. өнерін де атауға болады. Т-дың әрекет пен сауыққа негізделген мән-мағынасы тарихи тұрды. Актерлер мен көрермендерге жіктеліп бөліну Т-дың аса маңызды қоғамдық қызметін айқындай түсті. Бұл процесс еур. театр өнерінің өркен жаюына зор ықпал жасаған Ежелгі Грекия Т-ында айқын көрініс тапты. Б.з.б. 5 ғ-дың өзінде-ақ ежелгі гректердің мемлекет-қалаларында Т. қоғамдық өмірдің орт-на айналды. Бұларда ойын-сауықтар бүкіл халық мерекесі саналды. Аспан аясында, төбесі ашық алып амфитеатрларға он мыңдаған көрермендер жиналып, ойын-сауықты тамашалап отырды. Ал мұндай ойын-сауықтар маман актерлерден басОйын-сауықтың көптеген алуан түрлері Ежелгі Шығыс елдерінде де, соның ішінде Жапонияда, Индонезияда, Қытайда, Үндістанда, т.б. елдерде туып, өрістей бастады. Ерте кезеңдегі Т. түрлерінде жеке, бір адамға тән мінез даралығын емес, жалпы адамдарға ортақ мінез-кескіндерді көрсету принципі үстемдік алды да бұл тұрақты маска-типтердің тууына себепші болды. Мұндай принцип орта ғасырдағы халық театры сауықтарына да тән болатын. Орта ғасырда Батыс Еуропадағы Т-дың дамуы реалистік-демокр. ағымдағы халық өнерінің шіркеу (Италияда, Францияда, Германияда, т.б.) фарс секілді орта ғасыр Т-ының ең демокр. бір түрі өркен жайды. Қайта өркендеу дәуіріндегі алғашқы еур. кәсіби Т. болып саналатын итальянның *дель арте комедиясының* (16 — 17 ғ-лар) спектаклі тұрақты маска образдар мен сценарийлерге негізделген ұжымды актерлік шығарм. бойынша жасалды. Бұл спектакльдер актерлердің көрермен-көпшілікпен емін-еркін қарым-қатынас жасап отыруына құрылды әрі олар жарқылдаған буффонада, гипербола, гротескіге құрылған өткір сатираға, нәрлі юморға, дина-



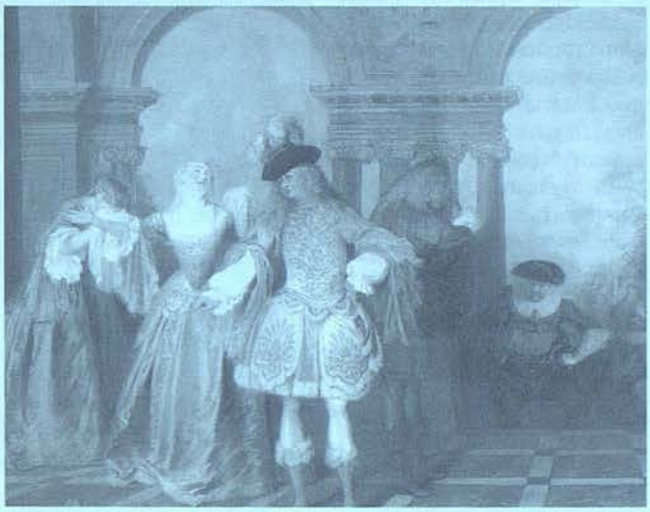
Лондондағы Ковент Гарден театрының ішкі көрінісі. Гравюра. 1763 ж.



Венадағы Жаңа Бург театрының сахнасы мен ішкі көрінісі. 1888 ж.

ғыда, оның өмірге алғаш келуімен байланысты айқындалады. Адамзат тарихымен қоса жасасып келе жатқан Т-дың қайнар көзі ежелгі замандағы аңшылық пен а. ш. ойын-сауықтарына, халық мерекелері мен салт-жораларына саяды. Осы негізде пайда болған алғашқы трагед. және комед. сипаттағы дәстүрлі ойын-сауықтар мазмұнынан драм. тартыстар мен сюжеттердің нышандары, сондай-ақ хор әндері, билер, диалогтар, киім киіп, сән-салтанат құру, маскамен бет-әлпетін өзгерту бой көрсетті. Ойын-сауық әрекетінің діни-салттық негізден біртебірте арылып бөлінуі, қаһарманның хор тобынан алдыңғы қатарға шығуы және көпшілік мейрамдарын арнайы ұйымдастырылған ойын-сауыққа айналдыру әдеби драмалардың тууына қолайлы жағдай жасаған хорға қатысатын барлық көрермен-азаматтардың өздерін де қамтитын болған. Ежелгі грек драматургтері Эсхил, Софокл мен Еврипид трагедияларында аңыз құдайлары мен қаһармандарының тұлғасы жасалды, ал Аристофан комедияларында ежелгі дәуірдің саяси және әлеум. күресі бейнеленіп, қоғамда орын тепкен кемшіліктер мен орынсыз жайлар өткір күлкі отына ұшырады. Грек театр мәдениетінің дәстүрі жаңа қоғамдық өмірдің ерекшелігіне орай Ежелгі Рим Т-ында өзінің жаңа даму жолын тапты. Рим Т-ында (драматургтер Плавт, Сенека, Теренций, т.б.) спектакльді қою мен театр техникасы едәуір дамып, сахна түрлері өзгерді; ойын-сауықтың жаңа түрлері, оның ішінде мифол. сюжетке құрылған муз.-би сауығы — пантомима пайда болды. мен феод. діни-мистик. идеологиясына қарсы күресі үстінде өтті. Халық Т-ы қала мен ауыл бұқарасының әуесқойлар шығарм. түрінде өмірге келді. Қалалардың өсуімен байланысты 11 ғ-дан бастап орындаушылық өнердің мамандануы басталады. Мыс., кезбе актерлер: *жонглерлер*, гистриондар мен *скоморохтар* пайда болды. Орта ғасыр Т-ындағы ең ірі жанр болып табылатын *миракль* мен *мистерия* сауықтарының (14 — 15 ғ-лар) діни мазмұнынан өмір әуендері кең көрініс тапты және әуесқой актерлердің өнері арқылы келген шіркеуге қарсы белгілер, тұрмыстық реализм мен стихиялы халықтық бояулар да бой көрсетіп отырды. 15 — 16 ғ-лардағы аллегор. драма сауығы — моралите өсиет пен мораль айтушылықтан аспады. 14 — 16 ғ-ларда бірқатар елдерде мика мен жарқын бояуға толы болды. *Қайта өркендеу дәуірінде* әдеби драма өмірге келді; осыған орай Т. әдебиеттік негізге құрылып, бұдан былай ол қаланың мәдени орт-тарына, тұрақты мекенжайларға қарай ойысты. Жалпы мәдениеттің даму процесінде Т-дың шығарм. міндеттерінің ұлғайып өсуі оның алуан түрлерінің жіктеліп, әрқайсысының жеке, өз алдына дамуына себепкер болды. Мыс., 16 ғ-да опера, 18 ғ-дың ортасында балет, 19 ғ-дың ортасында оперетта жеке жанр түрінде бөлініп шығып, қалыптаса бастады. Қайта өркендеу дәуіріндегі У.Шекспир, М.Сервантес, Лопе де Вега, П.Кальдерон, т.б. секілді ұлы драматургтер пьесаларында тарих мәселесі өткір әлеум. және саяси талас-тартыстар үстінде ашылды; олар өздерінің өмірлік

мақсат-мұратын орындауға ұмтылған, ойлау мен әрекет жасау қабілеті жойқын, кесек мінезді ерен жандардың бейнесін алдыңғы қатарға шығарды. Жоғары адамгершілік пен қаһармандық негізінің болуы, өмірге деген филос. көзқарас, поэзиялық, қайырымдылық пен зұлымдықтың ымырасыз кереғарлығы, арлылықтан арсыздыққа, трагедиялықтан комедиялыққа табиғи түрде ауысып отырушылық, т.б. Қайта өркендеу дәуірі драмасының ерекшелігін айқындады және оның барлығы сол дәуірдегі сахналық мәдениеттің де ерекшеліктерін қалыптастырды. Драматургияның халықтығы Т-дың да халықтық сипатын айқындады. Еуропа елдерінде кезбе актерлер труппасынан басқа театр антрепренерлері басқарған жеке меншікті немесе актерлер жолдастығы типіндегі тұрақты кәсіпорындар (мыс., Лондондағы "Глобус" театры) пайда бола бастады. Көптеген сарай Т-лары ұйымдасты. 16 ғ-дың аяғы мен 17 ғ-дың басындағы Т-дың жаңадан қайта өрлеуі классицизмнің кең өріс алуымен тығыз байланысты. Осы кезеңде Францияда қатаң ережеге құрылған театр жүйесі (Н.Буалоның "Поэтикалық өнер" атты теор. поэмасы, 1674, т.б.) жасалды. Көрерменнің жан дүниесін баурап алар актерлік сезім дүниесі Т-дан аластады. Трагедиялық актер өнерінде муз.-поэзиялық декламацияға негізделген принцип тұжырымдалды. Сана мен эмоция, борыш пен сезім арасындағы қайшылықтар және оның борыш пен ақыл-ой пайдасына қарай шешілуі драм. әрекеттің негізгі өзегіне айналды. Осымен байланысты классик. спектакль аналитик. психологизмге, характерлерді ашуда монологтық принципке негізделді. П.Корнель, Ж.Расин сияқты көрнекті франц. драматургтері өз пьесаларын зор қаһармандық пафоска, психол. шынайылыққа, тартыстың ішкі трагизміне құрды. 17 ғ-дың ортасында реалистік реформасын жасаған Ж.Б. Мольер қызметінің нәтижесінде қарапайым халық өкілдерінің сахналық бейнесі жасалды. Актерлер өнерінде жоғары азаматтық әуен толыққанды характерлер жасау және тарихи шындыққа ден қою мақсатымен ұласты. Дегенмен, ой-парасатқа негізделген эстетика талаптары (Д.Дидроның "Актер парадоксы", 1773 — 78) актерлік сезімді жоққа шығара алмады. Ерлікті, ізгі жандарды және буржуазиялар, тоғышарлар тұрмысын жалаң сезіммен, патетик. рухта бейнелейтін мещандық драма мен көз жасы аралас комедия секілді жанрлар пайда болды.



"Комеди Франсез актерлері". А.Ваттоның картинасы. 1720 ж. ш.

Г.Лессинг, Ф.Шиллер, П.Бомарше, Г.Филдинг, Р.Шеридан, К.Гольдони қаламынан туған драм. шығармаларда феодалдыққа қарсы идеология мен реалистік ағымдар белең алды. Ф.Ж. Тальма (Франция), С.Сиддонс (Ұлыбритания), И.Флекк (Германия), т.б. сынды трагед. актерлер шығармынан романтик. бағыттың алғашқы нышандары айқын байқалды. 18 ғ-дың аяғында "Дауыл мен тегеурін" драматургиясының (Германия), мелодрамалар мен сатиралық ағымдағы водевильдердің өмірге келуі Т-дың демокр. негізін кеңейте түсті. 18 және 19 ғ. аралығында өткен саясиәлеум. өзгерістер нәтижесінде көрермендер молайды да оның өзі жалпы Т. өмірін демократияландыру мен Т. жүйесінің толассыз өсуіне ықпал етті. Сонымен қатар Т. ісіне сауда тұрғысынан — пайда табу көзімен қараушылық күшейіп, Т-да бурж. идеологияның әсері байқалды. Т. идеялық-көркемдік күрес алаңына айналды; Еуропадағы жаңа қоғамдық құрылыстың өткір қайшылықтары мен одан туындаған азат ету қозғалысы 19 ғ-дың бүкіл өн бойында Т-дың прогрессіл бағыттан айнымауына жағдай жасап отырды. 19 ғ-дың 1-жартысындағы гуманистік мұрат пен утопиялық арманды паш еткен романтик. Т-да бурж. тәртіпке қарсы қоғамдық наразылық білдіру, үстем тап өкілдеріне сыншылдықпен қарау мәселелері өз шешімін тапты. Романтизм туы астында драмада замани Т-дың қоғамдық прогрессшілдігі, халықтық пен ұлттық қасиеті үшін, сондай-ақ эпигондық классицизмге қарсы күрес өрістеді. Ресейде декабристер мен ақын А.С. Пушкин Т. реформасын жариялап, Т-ды "шекспирлендіру" принципін ұсынды, ал М.Ю. Лермонтов өз шығармен романтик. дәстүрді жалғастырып, ілгері дамытты. Еуропа елдерінде романтик. драманың жаңа үлгісі жасалды. Романтик. драма мен Т. ұлттық тарихқа, фольклорға, халық эпосына назар аударып, халықтың ұлттық сана-сезімінің оянуын, өсуін бейнелеп көрсетті. Романтик. қозғалыстың алқапты арнасында Т-дың реалистік негізі зор қарқынмен дами бастады. 19 ғ-дың 1-жартысындағы еур. Т. репертуарынан мелодрамалар және романтик. тарихи драмалар мол орын алды. Аталмыш шығармаларда зұлымдық пен жауыздықтың иелері әдетте қолында билігі бар, ой-өрісі мешеу бай, үстем тап өкілдері болып келеді. Ал адамгершілік пен ізгілік мәселелері бұл жанрлардың әлеум. бағытын айқындай түсті. Сезім табиғилығы мен психологизм, контрастқа құрылған сахналық ойын жүйелері, қоғамдық әшкерелеу пафосы мен жарқын демократиялыққа ұмтылу романтик актерлері өнерінің ерекшелік сипаттарын айқындап берді. Сахнада өмірдің ұнамсыз жайлары үлкен әлеум. түрғыда қорытылып, өткір гротескілік мінез-кейіптер жасау шеберлігі қалыптасты. Декабристер эстетикасының азаттықты, ерлік пен азаматтықты көксеген ой-мұраттары әсерімен қалыптаса бастаған орыс сахна романтизмі 19 ғ-дың басында өнер толғаған трагедиялық актерлер Е.С. Семенова мен А.С. Яковлев шығарм-ғы арқылы бой көрсетті. Көбіне У.Шекспир пьесаларында ойнап, өзінің зор трагедиялық дарын-қабілетімен ерекше көзге түскен демократ актер П.С. Мочалов декабристер романтизмінен кейінгі орыс сахна өнеріндегі ірі тұлға болды. Дүниежүз. Т-да романтизм дәстүрі кейінгі жылдары да үзілген жоқ, қайта ол реализммен сабақтасып (мыс., М.Н. Ермолова шығарм-нда), жарыса қатар дамып отырды. Осы заманғы Т-да да ол өзіндік бояу-сипатын тапты. Алдымен ағарту дәуірі, одан кейінгі романтизм Т-ы ықпалымен қалыптаса бастаған реализм 19 ғ-дың ортасында зор қарқынмен дами бастады. Типтік характерлерді типтік жағдайларда алып бейнелеу реалистік драма мен актерлік өнердің методолог. негізіне айналды. Режиссураның өріс-теп өркендеуі сахнада өмірдің

тұтас көрінісін жасауды, өткен оқиғалардың тарихи дәлдігін сақтауды, қаһармандардың мінез-кейіптері мен өмір кешкен ортасын шынайы бейнелеуді талап ететін реализм ағымының даму жолымен тығыз байланысты. 18 ғ-дың аяғында басталған режиссерлік өнер 19 ғ-да Германияда Ф.Л. Шредер, И.В. Гете, К.Л.Иммерман, Э.Ф. Девриент пен Л.Кронектің, Францияда Ф.Ж. Тальма мен Фредерик-Леметрдің, Ұлыбританияда У.Ч. Макреди, Ч.Кин, С.Фелпс, Г.Ирвинг пен ерлі-зайыпты С. және М.Э. Банкрофттардың, Норвегияда Б.Бьернсон мен Г.Ибсеннің, т.б. шығарм. арқылы ілгері дамыды. Ресейде А.А. Шаховской, М.С. Щепкин мен А.П. Ленскийдің реж. қызметінің, сонымен қатар өз пьесаларын сахнаға қоюға тікелей араласып отырған Н.В. Гоголь мен А.Н. Островский еңбегінің мәні зор болды. Реалистік драма мен Т-дың романтизмнен басты өзгешелігі сол, ол қоғамға жалғыз өзі қарсы шапқан ереуілшінің емес, ең әуелі белгілі бір әлеум. өмір азаптарын тартып шыңдалған қаһарман жанның бейнесін жасауды мақсат тұтуында. Мұнда кейіпкердің психол.-әлеум. мінездемесі күрделі көркем бірлікте қарастырылады. 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басындағы Г.Гауптман, Б.Шоу, А.Стриндберг пен Дж. Голсуорсидің, ал Ресейде А.В. Сухово-Кобылин, А.К. Толстой, Л.Н. Толстой, А.П. Чехов пен М.Горькийдің, т.б. драматургиясы Т-да реализмнің дамуына ықпал етті. 19 ғ-да Батыс Еуропада Э.Росси, Т.Сальвини, Э.Дузе, Б.К. Коклен, Г.Ирвинг, Э.Терри, ал Ресейде А.Е. Мартынов, Садовскийлер әулеті, П.А. Стрепетова, Г.Н. Федотова, А.И. Южин сынды реалист актерлер есімі көрермен-көпшілікке танылды. Орыс сахнасының реалистік мақсат-мұратын прогресшіл демократ сыншы В.Г. Белинский өзінің сын мақалаларымен үнемі қолдап, қорғап отырды. 19 ғ-дың аяғында Т-дың бүкіл көркемдік құралдары мен репертуарын қозғаған жаңа сахналық реформа пісіп-жетілді. Т. 20 ғ-дың басындағы күрделі өмір көріністерінің қайшылықтарын, адамның рухани талап-тілектері мен арман-мүдделерін жан-жақты аша отырып, шынайы бейнелеуге ұмтылды. Бостандық театрлары деп аталатын Т-лар реализмнің жаңа қырларын табу жолында күрес жүргізді. Реж. А.Антуан (Франция), О.Брам мен М.Рейнхардт (Германия) жетекшілік еткен Т-ларда спектакльдің бейнелі шешімін іздестіру қарастырылды. Спектакльдегі актерлер ансамблі, көңіл-күй, ырғақ пен үзіліс, сөз астары мен суретші еңбегі өзара тоғысып, түп-түгел сахналық бейне жасауға бағытталды. Т-дағы стильшілдік пен шарттылық принципін алға тартып қолданған символистік режиссура (мыс., реж. Г.Крэг, Ұлыбритания) спектакль қоюда муз. ырғақ пен пластик. қимыл-қозғалыстың мән-маңызын айрықша бағалады. 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында азаттық қозғалысының өрлеуімен байланысты Ресейде де Т. өнері бойынша жаңа ізденістер жүргізілді. Әсіресе, реж. К.С. Станиславский мен В.И. Немирович-Данченконың спектакль қоюдағы тың ізденістері өте жемісті болды. Өз шығарм-нда замани Т-дың жаңашыл бағытын ертеден келе жатқан халық Т-ларының (балаған, дель арте комедиясы, т.б.) демокр. дәстүрімен шебер үштастырған В.Э. Мейерхольдтың реж. өнері батыл ізденістерге толы болды. Актерлік өнерде нәзік психологизм (Мәскеудің Көркем академ. театры актерлері, В.Ф. Комиссаржевская, П.Н. Орленев пен М.А. Чехов) және сахналық шеберліктің синкретизмдік қасиетін қайта жаңғыртқан театрлық (реж. А.Я. Таиров пен актриса А.Г. Коонен) сияқты екі бағыт белгіленіп айқындалды. Кеңес өкіметі жылдарында бұрын көсіби театры жоқ немесе алғашқы сахналық белгілері ғана болған халықтардың (қазақ, өзбек, қырғыз, тәжік, түркімен, т.б.) Т. мәдениеті туып, дами бастады. Өзара үнемі шығарм. тәжірибе алмасып отыру көркемдік процесті байытып, жаңа үлгідегі Т-дың туып, қалыптасуын қамтамасыз етті. Өнердің басқа түрлері секілді ТМД елдері Т-ында да драматургия, актерлік өнер саласында көркемдік ізденістерге кең жол ашқан сахналық реализм әдісі қалыптасты. Кеңестік қазақ театрының репертуарлық қоры негізінен орыс және дүние жүзінің классик. туындыларынан, сонымен бірге М.Әуезов, Ғ.Мүсірепов, Ә.Тәжібаев, Қ.Мұхамеджанов, т.б. драматургтердің пьесаларынан құралды. Осы кездегі Еуропа мен АҚШ елдеріндегі Т-дың жаңа үлгі-түрлерінің даму процесі күрделі де әр алуан жағдайды бастан кешірді. Дүниежүз. екі соғыстың аралығында реж. Г.Бати, Ш.Дюллен, Л.Жуве, Ж.Питоев, Ф.Жемье, А.Арто (Франция), Ю.Остэрва, Л.Шиллер, С.Ярач (Польша), Э.Ф. Буриан, Я.Верих, Й.Гонзль (Чехословакия), Б.Брехт, Э.Пискатор (Германия) Т-дағы жүргізілген жаңашыл ізденістерге басшылық жасады. Саяси және антифаш. Т. майданы кең қанат жайды. 2-дүниежүз. соғыста фашизмнің жеңіліске ұшырап күйреуі Т-да демокр. ағымның зор өрлеуін туғызды. Болгария, Германия, Польша, Румыния, Чехословакия секілді батыс-еур. елдерде Т. өнері жедел қарқынмен өркендеді. 1948 ж. Брехттің Берлинде ұйымдастырған "Берлинер ансамбль" театры саяси және әлеум.-тәрбиелік функцияны атқаруда аса елеулі нәтижелерге жетті. Брехт осы театр сахнасында өз пьесаларын қоюмен қатар, басқа елдер Т-ына елеулі әсер еткен жаңа актерлік және реж. шығарм. тәсілін әрі "эпикалық театр" теориясын жүзеге асырды. Италияннның неореалистік Т-ы соғыстан кейінгі қаусаған өмір тіршілігін, бұқара көпшіліктің арман-мүддесін көрсетуді мақсат тұтты. Бұл жөнінен өз шығарм-нда нәзік психологизм мен гротескіні, трагед. пен фарстық-комед. элементтерді шебер жымдастыра білген драматург, реж. әрі актер Э. Де Филиппо айтарлықтай табыстарға жетті. Халық өнерінен тамыр тартқан дүниежүз. және ұлттық мәдениетке терең бойлаушылық Италияның "Пикколо-театро" (Дж. Стрелер, Милан қ.) спектакльдерінен айқын аңғарылды. Аналитик. парасатты драманың ұлттық дәстүрін жаңа қырынан қайта жаңғыртқан Ж.П. Сартрдың, Ж.Ануйдың, А.Камюдың театрлық жүйелерінің өркен жаюына француз *Қарсыласу қозғалысының* идеясы тікелей әсер етті. Францияда Ұлттық халық театрын (1951 — 63) басқарған реж. Ж.Вилардың қызметі жандана түсті. 1950 ж. қанат жайған "абсурд театры" (драматургтері Э.Ионеско, С.Беккет, т.б.) трагед. түйыққа тірелген өмірдің мақсатсыздығын дәлелдеп, айнала қоршаған дүниеден безінген жандардың сары уайымға түсіп түңілуі мен торығуын паш етуге талпынды. Франция, Ұлыбритания, Германия және Скандинавия елдерінің қоғамдық-мәдени өмірінен маңызды орынға ие бола бастаған Халықтық немесе репертуарлық Т-лар жүйесінде прогресшіл режиссураның шығарм. жетістіктері пайдаланылды. Бұл Т-лар провинцияларда, әдетте жұмысшы көрермендер тұратын өнеркәсіп аудандарына орналасып, көпшілікке өнер көрсетіп отырды. Олардың репертуарынан көкейтесті саяси тақырыптағы замани пьесалар мен классик. туындылар орын алды. 20 ғ-дың 50-жылдарының ортасында демокр. қозғалыстың өрлеуіне орай Ұлыбританияда "ашу-ыза кернеген жастардың" драматургиясы (Дж. Осборн, А.Уэскер, т.б.) өмірге келсе, 60-жылдардың аяғында жарқын саяси бояуға толы экспериментті Т-лар қозғалысы кең етек алды. У.Шекспир трагедиялары мен комедиялары негізінде ағылшындар сахналаған қойылымдар (Корольдік Шекспир театры, реж. П.Брук, актер

П.Скофилд, т.б.) дүние жүзіне танылды. Осы кезеңде АҚШ-та хеппингтер, саяси шолулар мен мюзикл жанрының жаңа түрлерін қоятын "Бродвейден тыс" шағын тәжірибелік Т-лар ("Ливинг-тиэтр", "Ла мама" кафе театры) өрістеді, әсіресе, театр мәдениетінің даму жолында ун-ттік театрлар үлкен рөл атқарды. 20 ғ-дың 60 — 90-жылдары Батыс Еуропада әр түрлі саяси-идеялық, сахналық-көркемдік бағыт-бағдар ұстанған жастардың театр қозғалысы (реж. Е.Гротовский, Польша; реж. П.Штайн, Германия; Э.Некрошюс, Литва) зор қарқынмен өркендей бастады. Әуесқойлар мен кәсіби, жұмысшылар мен студенттердің, т.б. көптеген Т. ұжымдары пайда болды. Т. шығарм-на ден қою жалпы бұқаралық сипат алды. Жастар спектакльдері цирк, жәрмеңкелік серуен мен қуыршақ Т-ының элементтерін бойына сіңіріп, пантомима, поэзиялық және деректі Т., буффонада, фарс, балаған, дель арте комедиясының үрдіс тәсілдерін молынан пайдалану негізінде қойылды. Спектакльдер қала алаңдарында, цехтар мен фермаларда, курорттық жағажайларда қойылып, Т. өнері қалың көрермендер қауымын кеңінен қамтыды. Осы заманғы Т-да режиссура қызметінің және сценография (сахнаны безендіру өнері) мен музыканың рөлі бұрынғыдан да арта түсті. Сахналық өнерде ежелгі дәуірден қазіргі уақытқа дейінгі қыруар көркемдік тәжірибе жинақталып, үлттық Т. шығарм-ның мол дәстүрі қалыптасты. Осы тәжірибе мен демокр. дәстүр 20 ғ-дың сахналық мәдениетінде одан әрі пайдаланылып, сәтімен игерілді. Романтизм мен реализм жаңа тарихи даму сатысынан өтіп, тың түр табуда. Т. спектакльдерінде шартты реж-лік тәсілдерді батыл қолдану арқылы адам характерлерінің әр қырынан толық ашылуына ден қоюшылық (Г.А. Товстоногов, А.В. Эфрос, Ресей; Ә.Мәмбетов, Қазақстан), Брехттің сахналық дәстүрін (Ю.П. Любимов, Ресей; Р.Р. Стуруа, Грузия) жалғастыру, жаңа заман талабына сай алуан түрлі өнер тәсілдерін эксперименттік тұрғыда батыл қолдану сияқты жаңашыл ізденістерге қадам басу тенденциялары белең алды. Бейнелі шешімге ұмтылу, көркемдік тәсілдерді ұтымды қолданып, оның мазмұнды болу жағын қарастыру — қазіргі прогрессиіл Т. ағымын айқындайтын белгілер. Қазақстанда кәсіби театр халықтың ежелден келе жатқан әдет-ғұрпы мен тұрмыс-салтынан, ойын-сауығы мен ақындар айтысынан, шешендік пен халық қуларының өнерінен тамыр тартып жетілді. 20 ғ-дың басында өмірге келген қазақ театр өнері өзінің нығайып қалыптасу, өсіп-өркендеу, даму сатыларынан өтті, қ. *Қазақ театры*.

Әдеб.: Станиславский К.С., Собр. соч., т. 1 — 8, М., 1954 — 61; История западноевропейского театра, т. 1 — 8, М., 1956 — 88; Авдеев А.Д., Происхождение театра, М.—Л., 1959; Брехт Б., О театре. Сб. статей, пер. с нем., М., 1960; Әуезов М., Жалпы театр өнері мен қазақ театры, с о н ы к і : Уақыт және әдебиет, А., 1962; Марков П.А., О театре, т. 1 — 4, М., 1973 — 77; Поляков М.Я., Теория театра, М., 1993; с о н ы к і , О театре. Поэтика. Семиотика. Теория драмы, М., 2000; Иллюстрированная история мирового театра, под ред. Дж. Р. Брауна, пер. с англ., М., 1999.

К. Нұрпейісов



Г.Гауптманның "Ымырттағы махаббат" спектаклінен көрініс. Режиссері Р.С. Андриасян. 2002 ж. Қазақтың мемлекеттік академиялық драма театры

ТЕАТР АРХИТЕКТУРАСЫ — түрлі театр ойын-сауықтарын қоюға арналған ғимараттар мен құрылыстар. Б.з.б. 6 ғ-да алғашқы төбесі ашық театр ғимараттары Ежелгі Грекияда бой көрсетті. Ежелгі театрлар орхестра (актерлер мен хордың өнер көрсетуіне арналған алаңша), скена (театр мүліктерін сақтау және актерлердің киім ауыстыруы үшін салынған қосымша құрылыс) және театрон (көрермендерге арналған орын) атты 3 бөліктен тұрды. Театр б.з.б. 4 ғ-ға дейін ағаштан, кейіннен тастан салынды. Б.з.б. 4 — 3 ғ-ларда скена екі қабатты тік бұрышты үй жобасында тұрғызылды. Орхестра мен скена арасын сатылар мен пандустар байланыстырды. Скена декорациялар мен сахналық механизмдерді қоюға икемделіп жасалды. Қала халқын толық қамтуды көздеген грек театрларының көлемі (мыс., Эфес театрына 23 мың адам сыятын болған, театронының диам. 152 м-дей, орхестраның диам. 31 м) өте үлкен болып келді. Грек ашық театрларының типтері б.з.б. 1 ғ-да тастан салынған Ежелгі Рим театрларында (Римдегі Помпей театры, 17 мың орыннан астам) дами түсті. Алғашқы жаппалы театрды Помпейде (б.з.б. 3 — 1 ғ-лар, 2 мың орын шамасында) римдіктер тұрғызды. Көне дәуірде қалыптасқан театр ғимаратының құрылысы өзінен кейінгі Т. а. дамуына да үлкен әсерін тигізіп отырды. Бастапқы ортағасырлық кезеңдегі литург. драмалар алғашында ғибадатханада, 14 — 16 ғ-ларда қала көшелері мен алаңдарда көрсетілді. Театр құрылысын салу ісі *Қайта өркендеу дәуірінде* (16 ғ.) алғаш Италияда, одан кейін оның соңын ала Еуропаның басқа елдерінде де етек алды. Трагедия, комедия және пасторалдық драманың даму сахнасы кең жаппалы театр салу қажеттілігін тудырды. 16 ғ-дың басында перспективалы сахналар пайда болды. Пармадағы Фарнезе театрында (1618, арх. Дж. Б. Алеотти) алғаш рет ауыстырмалы жапқышты әрі перделі және порталды ауқымды сахна қолданылды. 17 ғ-дың 1-жартысында операның кең өріс алуына байланысты театр ғимаратында акустиканың жоғары болуы ескерілді. Арх. К.Фонтана ложалы әрі бірнеше ярусты залы бар алғашқы театрды ("Тординона", Рим, 1675) тұрғызды. Милан қ-ндағы "Ла Скала" театры (1778, арх. Дж. Пьермарини; 3 мың орынды) итальян үлгісіндегі театрдың озық үлгісінің бірінен саналады. 16 ғ-дың аяғында Англияда ежелгі төбесі ашық театр мен ортағасырлық алаң театры үлгісінің басын біріктірген театр ғимаратының жаңа бір түрі (Лондон қ-ндағы "Глобус" театры, 1599) пайда болды. Өз дәуірінде кең етек алған архит. стильмен театр қашаннан салтанатты құрылыс ретінде қала орт-на салынып, колоннада, портик және монументті-сәндік мүсіндермен безендірілді. 18 — 19 ғ-ларда Еуропа, Америка, Ресей театрлары негізінен итальян (Мәскеудің Үлкен театры, Санкт-Петербургтің акад. драма театры) және франц. театры үлгісінде (Останкинодағы усадьбалы театр) салынды. Театрлардың көбісі бағалы архит. ескерткіш ретінде қала құрылысы ансамблінен көрнекті орын алды. 19 ғ-дың соңын ала театр жанрларының драм. және муз. болып жіктелуі жаңа типтегі Т. а-ның пайда болуына жағдай жасады. Жаңа

типтегі алғашқы секторлы залды театр 1876 ж. Байрейт қ-нда (Р.Вагнер опера театры, арх. Брюквальд, Г.Земпер жобасы бойынша) ашылды. Осы үлгідегі театр 20 ғ-да кең өріс алды. Сахна өнерінің гүлденуі 20 ғ-дың басында спектакль жанрына орай жаңа үлгідегі (ашық сахналы) театр үйлерін (мыс., Берлиннің Үлкен театры, 1919, арх. Х.Пельциг) салуды қажет етті. ТМД елдерінде театр ғимараттарын салу сан алуан театр жанрларын қоюға ыңғайлы театр типтері жобаланғаннан (1930 жылдардың басында) кейін қолға алынды. 1935 жылдан театр құрылысы ісінде дөңгелек не секторлы залды әрі шымылдығы мен амфитеатры бар театр (Минск қ-ндағы Беларусьтің Үлкен опера және балет театры, 1935 — 37, арх. И.Г. Лангбард; Новосибирск қ-ндағы Опера және балет театры, 1931 — 45, арх. А.З. Гринберг, Т.Я. Барт, т.б.) кең тарады. 20 ғ-дың 30-жылдарының орта шеніне дейін Т. а. конструктивизм (Дондағы Ростовтың М.Горький атынд. драма театры, 1930 — 35, арх. В.А. Щуко, В.Г. Гельфрейх) ықпалында болып, 1950 жылдардың 2-ширегіне шейін орыс және дүние жүзі архитектурасы мен ТМД елдері сәулет өнері жетістіктерін (мыс., Ташкент қ-ндағы Өзбектің опера және балет театры, 1938 — 47, арх. А.В. Щусев; Алматы қ-ндағы Қазақтың мемл. академ. опера және балет театры, 1941, арх. А.Круглов, Н.А. Простаков, Т.Бөсенов, т.б.) орынды пайдалану көзделді. Қазақтың мемл. академ. опера және балет театрының құрылысында орыстың классик. архитектурасы мен ұлттық сәулет өнері ырғақтары өзара жарасымды үндестік тапты. Шаршы үлгіде салынған театр ғимаратының алғы бетінде шығыңқы орналасқан лоджия-портигі бар. Портиктің капительді 4 бағанасы, оның жоғары жағынан тартылған бедер-мүсін ғимаратқа әсемдік пен салтанатты сипат береді. Ғимараттың композиц. құрылымының өзегі 1170 орынды көрермендер залы болып саналады. Орыс мемл. академ. драма театрының ғимараты 1969 ж. (арх. В.П. Давыденко, Г.П. Горлышков, т.б.) ірге көтерді. Құрастырмалы темір-бетоннан шаршы үлгіде салынған бұл ғимарат қабырға бедерінің өзіндік айшығымен, жер сілкінісіне төзімділігімен, жер бедеріне ұтымды орналасуымен ерекшеленеді. Көрермендер залы (717 орынды) бірыңғай амфитеатр түрінде шешім тапқан. Қазақтың мемл. академ. драма театрының жаңа ғимараты 1980 ж. (арх. О.Баймырзаев, М.Жақсылықов, А.Қайнарбаев) салынды. Классик. үлгінің қазіргі сәулет өнері тәсілімен үндесе отырып, ұлттық сипаттағы шешімі — ғимарат архитектурасының басты ерекшелігі болып табылады. 815 орынды үлкен және 250 орынды кіші залы бар. Негізгі көрермендер залының 3 қабат кеңістігімен ұласқан кең фойе орналасқан. Театр ғимаратының алдына 1981 ж. жазушы М.Әуезов ескерткіші (мүсіншісі Е.Сергебаев) орнатылды. Ғимаратты жобалаушы авторлар тобы 1983 ж. Қазақ КСР-і Мемл. сыйл-н алды. 1972 ж. Петропавл қ-нда обл. орыс драма театрының (арх. А.А. Козачинский) салынды. Театр ғимаратының фойесі 2 қабат кеңістікпен ұласқан, жобалық құрылымы тік төртбұрышты (34×78 м) пошымда тұрғызылған. Күйдірілген кірпіштен қаланып, сырты өрнекті тақталармен қапталған. Негізгі үлкен залдан басқа, кіші және репетиц. залдармен жабдықталған. 1983 ж. Семей қ-нда Абай атынд. алаңда қазіргі замандық сәулет өнерінің озық үлгілерін бойына жинақтаған қазақ муз.-драма театрының сәулетті ғимараты (арх. В.Белоусов, А.Смирнов, т.б.) бой көтерді. Театр ғимараты құрылысынан ұлттық сәулет өнерінің дәстүрі анық байқалады. Сондай-ақ соңғы жылдары Орал, Қызылорда, Шымкент, Жетісай, т.б. қалаларда жаңа театр ғимараттары салынып, пайдалануға берілді.

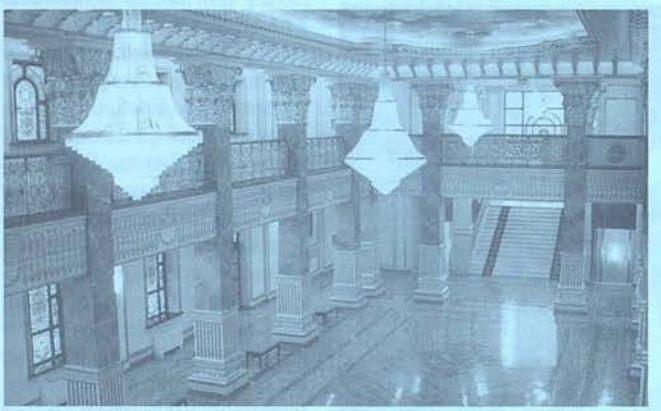
Әдеб.: Бархин Г.Б., Архитектура театра, М., 1947; Быков В.Е., Архитектура открытых театров, М., 1954; Базанов В.В., Сцена XX века, М., 1990.

К. Нұров, М. Оспанов

ТЕАТР БАЙҚАУЫ — көрермен-көпшілікке арнап салтанатты жағдайда көрсетілетін спектакльдер бәсекесі. ТМД елдері бойынша Бүкілодақтық балалар театрларының (1939 — 40, 1945 — 46, 1952, 1962), жас режиссерлер қойылымдарының (1943 — 44), қуыршақ театрларының (1962), т.б. байқауы өткізілді. 1957 — 58 ж. Алматы қ-нда "Театр көктемі" деген атпен обл. театрлар байқауы болып, кезінде Атырау, Семей және Шымкент (қазіргі Оңт. Қазақстан) обл. қазақ драма театрлары оның жүлдегері атанды. Сондай-ақ 1970 жылдан жас актерлер байқауы да өткізіліп тұрады; к. *Театр фестивалі.*

К. Кан

ТЕАТР ДЕКОРАЦИЯ ӨНЕРІ, сахналық безендіру өнері — декорация, киімкешек, әр түрлі жарықтар мен қойылымдық техника арқылы спектакльдің бейнелі де көркем образын жасау өнері. Т. д. ө-нің даму тарихы театр, драматургия, бейнелеу өнерінің өсіп-өркендеу жолымен тығыз байланысты. Сахналық безендіру өнерінің элементтері (киім-кешек, маска, т.б.) ежелгі халық ойын-сауықтарынан бой көрсетті. Б. з. б. 5 ғ-да ежелгі грек театрының сценалары, ежелгі рим театрының шымылдықтары суреттермен безендірілді. Ежелгі дәуірдегі симультанды декорация принципі (бүкіл оқиға желісін тұтас бейнелеу) орта ғасырдағы еуроп. Т. д. ө-не негіз болды. Осы кезеңде Азия елдерінің (Қытай, Жапония, т.б.) театр сахналары шарттылық пен символик. түрде көркемделді. 15 — 16 ғ-лардың басында Т. д. ө-не әйгілі суретшілер Ф.Бруннелески, А.Мантенья, Леонардо да Вин-

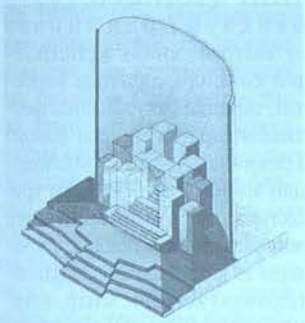


Қазақстан мемлекеттік академиялық опера және балет театрының ішкі көрінісі



Қазақтың мемлекеттік академиялық жастар театрының ішкі көрінісі

чи, Рафаэль және перспективалы декорацияның негізін салушылар Д.Браманте, Б.Перуцци (Италия) елеулі үлес қосты. 16 ғ-дың аяғы мен 17 ғ-дың басында театрға ауыстырмалы декорация енді; түрлі механизмдер қолданыла бастады. Бұл әдіс декорацияны көрермендердің көз алдында ауыстыру мүмкіндігін туғызды. Т. д. ө. жүйесін жетілдіру барысындағы ізденістер (итальяндық Дж. Алеотти) кулисаны өмірге әкелді. Бұл жүйе кейіннен бүкіл Еуропаға тарады. Қайта өркендеу дәуіріндегі Лондон қалалық театрларында төм., жоғ., түпкі сахна

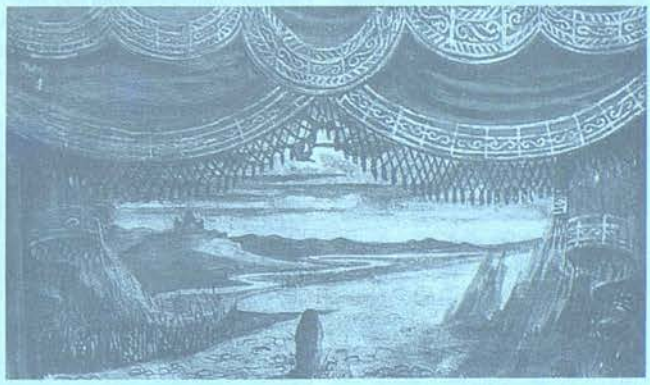


Т.Грейдің "Эдип" спектакліне жасаған декорация макеті. 1930 ж.

алаңын жасап, безендіру өнерінің жаңа үлгісі қолға алынды. Ресейде кулисалы декорация алғаш 1672 ж. қолданылды. Классицизм дәуірінде тұрақты декорация, 17 ғ-да қима перспективалы декорация, ал 18 ғ-да декорация павильондары пайдаланылды. 1758 ж. Жапонияның Кабуки театрында айналмалы сахна іске қосылды. Ұлы француз төңкерісі Т. д. ө-нің дамуына зор ықпал жасады. Мыс., шебер театр машинистері Париждің "бульвар театрлары" сахнасында кеме апаты, өрт көрінісі секілді күрделі көріністерді еркін көрсете алу дәрежесіне жетті. 19 ғ-дың 1-жартысында Ресейдегі "ресми романтизм" мектебінің бастаушысы А.Роллер болды. 1870 — 80 ж. Мейнинген театры шеберлері Т. д. ө-н одан әрі дамыта түсті. 1870 жылдардың аяғында Э.Золя "әлеуметтік ортаны дәл бейнелеу" мәселесін көтерді. 19 ғ-дың аяғында орыс суретшілері В.Д. Поленов, В.М. Васнецов, К.А. Коровин, В.А. Серов, М.А. Врубель қондырғылы кескіндеменің композиц. әдістерін қолдану арқылы спектакльдің біртұтас поэзиялық бейнесін жасау принципін тұжырымдады. Мәскеу Көркем театрының реалистік реформасы дүниежүз. Т. д. ө-нің ілгері дамуына ықпал жасады. Т. д. ө-нің өркендеуіне "Өнер әлемі" өкілдері А.Н. Бенуа, М.В. Добужинский, Н.К. Рерих және А.Я. Головин мол үлес қосты. Реж. Г.Крэг (Ұлыбритания) пен А.Аппиа (Швейцария) 20 ғ-дың



О.Таңсықбаев. В.Великановтың "Қалқаман — Мамыр" балетіне жасалған нобай. 1938 ж.



А.Жұбанов пен Л.Хамидидің "Абай" операсына суретші Қ.Қожықов жасаған декорация нобайы. 1944 ж.

басында "философиялық театр" идеясын алға тартты. Мұның өзі сахнада текше, алаң, баспалдақ секілді дерексіз пошымдардың пайда болуына жол ашты. 1900 жылдары В.Э. Мейерхольд та осы идеяның ықпалында болды. 20 ғ-да Т. д. ө-нің сахналық техникасы (синтетик. материалдарды, фото мен кино проекцияларды және күрделі жарық беру құралдарын, т.б. пайдалану) күрт өсті. 1960 жылдары "сахнадан тыс" декорация мен сахна-аренаға (мыс., 1920 жылдардың аяғында реж. Мейерхольд пен Н.П. Охлопков қолданған) көп көңіл бөлінді. 1970 жылдары халық өнері үлгілері (ғұрыптық маскалар, костюмдер) кеңінен пайдаланыла бастады. 20 ғ-да Т. д. ө. шетелдерде де кең өріс алды. 1920 жылдары Бенуа, Головин, Б.М. Кустодиев, Н.П. Крымов, В.А. Симов, Ф.Ф. Федоровский кескіндемелік декорация дәстүрінде, ал Веснин, Л.М. Лисицкий, Л.С. Попова, ағайынды Стенбергтер конструктивизм бағытында жұмыс істеді. 1930 жылдары Т. д. ө-нде, әсіресе, көлемді-кеңістікті декорацияларда кескіндеме кеңінен қолданылды, спектакльдің бейнелеу шешімі психол. және поэзиялық (Н.П. Акимов, Н.И. Альтман, Б.И. Волков, В.Ф. Рындин, А.Г. Тышлер, Н.А. Шифрин) бояуға толы болды. Қондырғылы өнер шеберлері П.В. Вильямс, П.П. Кончаловский, Ю.И. Пименов, В.А. Фаворский, К.Ф. Юон Т. д. ө. саласында елеулі еңбек етті. 1950 жылдары А.Ф. Босулаев, А.П. Васильев, С.Б. Вирсаладзе, Э.Г. Стенберг, И.Г. Сумбаташвили, В.Г. Шапорин сахналық жарқын түр іздеуімен ерекше көзге түсті. Қазақ театрының алғашқы спектакльдерінде негізінен ұлттық этногр. және тұрмыс-салттық бояу басым болды. Құлахмет Қожықов алғашқылардың бірі болып қазақ Т. д. ө-нің дамуына үлкен үлес қосты. Қазақ Т. д. ө-нде реалистік бағыттың қалыптасуына Э.В. Чарномский, В.В. Голубович, И.Б. Бальхозин сынды театр суретшілері көп еңбек сіңірді. 20 ғ-дың 50 — 90-жылдары А.А. Ненашев, Сахи Романов, Г.Ысмайылова, Д.Сүлеев, А.А. Карагодин, П.Ибрагимов, одан кейін келген Қ.Ақбаев, Ф.Мұқанов, Е.Әдісбеков, Е.Тұяқов, В.Шлямин, Ш.Ноғайбаев, т.б. суретшілер шығарм-нан Т. д. ө. басты орын алды.

Әдеб.: Козлинский В.И., Фрезе Э.П., Художник и театр, М., 1975.

К. Алипин

ТЕАТР ҚАЙРАТКЕРЛЕРІ ОДАҒЫ — қоғамдық-шығармашылық ұйым. Т. қ. о-ның негізгі міндеті кәсіби театрлар мен әуесқой және халық театрлары ұжымдарының жанжақты өсіп-өркендеуіне шығарм. әрі материалдық жағынан көмек көрсету болып табылады. Әдетте одақ театртану, театр сыны, актер, реж. шеберлігі, драматургия, театр ісін ұйымдастыру, жастар театры мен студиялары, т.б. сахналық өнерге қатысты бөлімдерді біріктіреді. Оның театр ұжымына қажетті киім-кешектер, бутафория мен жарнамалар жасап шығаратын өндірістік комб. болады. Алғашқы Т. қ. о. орыс актрисасы М.Г. Савинаның бастама-

сымен "Мұқтаж сахна қайраткерлеріне жәрдемдесу қоғамы" (қазіргі Бүкілресейлік театр қайраткерлері одағы) деген атпен 1883 ж. Санкт-Петербург қ-нда өмірге келді. Бұдан кейін 20 ғ-дың ортасына қарай армян (1940), әзербайжан, украин (1944), грузин, латыш, өзбек пен эстон (1945), беларусь (1946), литван (1947), молдаван (1958), қырғыз (1961), тәжік (1971) пен түрікмен (1973) елдерінде театр қоғамы деген атпен құрылды. Бұрынғы Қазақ театр қоғамының (1962) негізінде 1986 ж. қазіргі Қазақстан театр қайраткерлері одағы ұйымдастырылды. Осы ұйымның бірнеше съездері (1962, 1966, 1971, 1976, 1981, 1986, 2004) өтті. Қазақстандағы Т. қ. о-ның тұңғыш төрағасы Р.Жаманова (1962 — 80), одан кейін Ә.Мәмбетов (1980 — 2004) және Е.Жуасбек (2004 жылдан) болды. Қазақстан Т. қ. о. пленумдар, конференциялар, шығарм. кездесулер, спектакльдерді талқылау жиындарын және театр декорациясы көрмелерін, т.б. өткізіп тұрады.

К. Кан

ТЕАТР МАСКАЛАРЫ — актерлердің театр ойын-сауығында пайдаланатын бет пердесі. Алғаш рет Т. м. Ежелгі Грекияда пайда болды. Ол алып амфитеатрларда отырған мыңдаған көрермендер алдында ойын көрсететін орындаушылардың рөлге байланысты бет-әлпет құбылысын айқынырақ жеткізу мақсатымен (мыс., актерлер киетін маскаңың бір жағы қайғылы, ал екінші жағы қуанышты адамның бет-әлпетін бейнелеген) қолданылған. Т. м-ның ішкі жағында актерлер даусын күшейтіп отыратын арнаулы тетігі болған. Рим театрында Т. м. көбіне ателлана секілді халықтың импровизац. ойын-сауығында бой көрсетті. Ежелгі орыс және ортағасырлық Еуропада маскаларды скоморохтар мен гистриондар, ал 16 — 18 ғ-ларда италияның дель арте комедиясындағы күлдіргі кейіпкерлер бейнесін жасаушылар пайдаланды. Т. м. ішінара 20 ғ-дың ортасындағы театрда да (мыс., "Берлинер ансамбль" театрында қойылған Б.Брехттің "Кавказдың борлы айналымы" спектаклінде) бой көрсетті. Т. м. Азия халықтарының (Жапонияның но театры, Индонезияның топенг театры, Үндістанның раслила және рамлила халық ойын-сауығы) дәстүрлі театрында кең өріс алды. 20 — 21 ғ-лар театрында негізінен Т. м. іспетті грим де (мыс., жапонның кабуки, үндінің катакхали ойын-сауығы) қолданылады.



Бали аралындағы шағын шеберханада И.Б. Апит жасаған осы заманғы театр маскасы



Үндістандағы Керала штаты театрының бес бет бейнелі Жын-пері маскасы

К. Алипин

ТЕАТР МУЗЫКАСЫ — музыкалы (опера, балет, оперетта, музыкалы драма, музыкалы комедия), сондай-ақ драмалық театр қойылымдарының, яғни кең мағынада кез келген театр спектакльдерінің музыкалық өрнегі. Әдетте Т. м-н драма театры спектакльдеріндегі (трагедия, драма және комедиядағы) музыка деп түсінеді. Музыкалы театрда музыка сахналық жағдай мен кейіпкерлер мінезін бейнелеудің маңызды бір тәсілі әрі спектакль драматургиясының бөлінбейтін құрамды бөлігі болып табылады; ең соңында ол көркемдік идеяны жүзеге асыру міндетін атқарады. Т. м. драм. театр спектакльдерінің эмоц. әсерін күшейте түсуге жағдай тудырады. Т. м-ның лирик. көріністерде және қиял-ғажайып бейнелер жасауда да атқарар қызметі ұлан-ғайыр. Драма өнері түрлеріне жататын көне дәуір трагедиясы мен комедиясынан, италияның дель арте комедиясынан, Қытай театрынан және Шығыс халықтары театр жанрларынан музыканың басты орын алғандығы ертеден белгілі. 19 — 20 ғ-лардағы батыс-еур. драма өнеріндегі опера, водевиль, пьеса түріндегі пролог пен дивертисментте де музыка кең орын алды. Т. м-на алдын ала жазылып алынған музыка да, бағдарламалы музыка түрлері (увертюра, антракт) де қолданыла береді. Белгілі композиторлардың театрға арнап жазған муз. шығармалары бөз қалпында (мыс., Л.В. Бетховеннің, Гетенің "Эгмонт" драмасына жазған музыкасы) немесе авторлардың аздап өңдеуімен (мыс., Ж.Бизенің, Г.Ибсеннің "Пер Гюнт" драмасына жазған музыкасындағы сюиталар) жеке музыка ретінде концерттерде орындала береді. Драма театры спектакльдеріне қазақ композиторлары А.Жұбанов (Ғ.Мүсірепов, "Қозы Көрпеш — Баян сұлу"), Ғ.Жұбанова (Ә.Нүрпейісов, "Қан мен тер"), С.Мұхамеджанов (Қ.Байсейітов пен Қ.Шаңғытбаев, "Бөу, қыздар-ай"), Н.Тілендиев (М.Әуезов, "Қарагөз"), т.б. арнайы музыка жазып, оның өркендеп дамуына елеулі үлес қосты.

Әдеб.: Музыка в драматическом театре. Сб. статей, Л., 1976.

К. Кан

"ТЕАТР ӨМІРІ" — газет. Шығарушы — Қазақ КСР-і Мәдениет мин-нің Өнер істері бас басқармасы. 1962 жылдың сәуір — желтоқсан айлары аралығында Алматыда айына екі рет қазақ және орыс тілінде шығып тұрды. Газет бетінде жергілікті жердегі кәсіптік және халық театрлары, әр түрлі концерттік ұйымдар мен филармониялар, олардың репертуарындағы жаңа шығармалар және сахна өнеріне байланысты баспадан шыққан жаңа кітаптар туралы қысқа хабарлар, сондай-ақ Алматы театрлары мен концерт залдарының апталық репертуары жарияланды.

К. Нүрпейісов

ТЕАТР ФЕСТИВАЛІ, театр байқауы, олимпиада — театр өнерінің жетістіктерін көпшілік алдында көрсетіп, сарапқа салу. Жалпы фестивальдардың тарихы Ежелгі Грекиядағы олимп. ойындардан және орта ғасырдағы трубадурлар мен миннезингерлер жарысынан басталады. Еуропада 18 ғ-дың аяғында (Швейцарияда) кең өріс алып, алғашында сән-салтанатты шерулер, содан кейін белгілі бір оқиғаға байланысты өткізілетін көпшілік сауығы түрінде бой көрсетті. Олардың арасында 1882 жылдан бастап жыл сайын Байрейтте (Бавария) Р.Вагнер операларына байланысты өткізілетін Байрейт фестивалі және 1886 жылдан жүйелі түрде Стрэдфорд-он-Эйвонда (Ұлыбритания) ұйымдастырылып тұратын Шекспир спектакльдері фестивалі (1964 ж. Ресейден Г.М. Козинцев, Н.П. Охлопков, ал Қазақстаннан Ш.Айманов, т.б. қатысты) белгілі. Шетелдерде театр өнері бойынша "Прага көктемі" (1946), Авиньон фестивалі (1947 ж. Ж.Вилар ұйымдастырған; Франция), Эдинбург театр және муз. фестивалі (мыс., 1947 — 90 ж. аралығында дүние жүзінің әр түрлі елдерінен келген театрлар қойған 9000 спектакль көрсетілді), "Флоренция мамыры" (1951) деген атпен Т. ф. өткізіліп тұрады. 1952 ж. Қытайда алғаш рет дәстүрлі муз. драма фестивалі ұйымдастырылып,

кейінгі жылдары (1956, 1964) ол бірнеше мәрте қайталанды. Алғашқы кезде ТМД елдерінде негізінен таңдаулы пьесалар бойынша көптеген байқаулар өткізіліп отырды; ал 1930 ж. Мәскеуде КСРО халықтары өнері мен театрларының Бүкілодақтық олимпиадасы болып, оған 16 театр труппасы қатысты. 1930 — 40 жылдар аралығында тек театр өнеріне арналған фестивальдар өткізіле бастады. Олардың қатарында Мәскеуде өткізілген Халықар. Т. ф. (1933 — 37), балалар мен қуыршақ театрлары (1935, 1940) бойынша Т. ф. және Бүкілодақтық колхоз-совхоз театрларының байқауы, т.б. бар. 1936 — 60 ж. Әдебиет пен өнер онкүндігін өткізу дәстүрге айналды. Бірқатар Бүкілодақтық фестивальдар белгілі бір тақырып аясындағы тарихи атаулы күндерге, т.б. арналды. Осындай тарихи күндерге байланысты өткізілген Т. ф-на Қазақстандағы театрлар да қатысты. Алматы қ-нда 1957 — 58 ж. "Театр көктемі" деген атпен обл. театрлар байқауы болып, Атырау, Семей және Шымкент (қазіргі Оңт. Қазақстан) обл. қазақ драма театрлары жүлдегер атанды. 1970 жылдан жас актерлер байқауы өткізіліп келеді. 1973 ж. Шираз қ-нда (Иранда) өткен 2-Халықар. Т. ф-на Қазақтың мемл. академ. драма театрының труппасы қатысып, Ш.Айтматовтың "Ана — Жер-ана" спектаклін (реж. Мәмбетов) көрсетті. 1973 ж. чех пен румын драматургиясы бойынша өткізілген Т. ф. кезінде Ян Соловичтің "Түлен түрткен тіленші" спектаклін (аударып қойған реж. М.Байсеркенов) қоюмен Жамбыл обл. қазақ драма театры ерекше көзге түсті. 1988 ж. Алматы қ-нда "Наурыз — 88" деген атпен Қазақстан және Орта Азия республикалары театрының 1-аймақтық Т. ф. өткізіліп, оған қазақ, өзбек, қырғыз, тәжік, түрікмен театрларымен қатар Мәскеуден Моссовет атынд. академ. театр, Болгарияның "София — 99" және үндінің "Кіші халық театры" (Калькутта) ұжымдары қатысты. Осыдан кейін Қазақстанда сахна өнеріне байланысты Т. ф-дары жүйелі түрде өткізу дәстүрі қалыптасты.

К. Кан

ТЕБЕЗ — Ырғыз алабындағы ағынсыз көл. Ақтөбе обл-ның Шалқар ауд. жерінде, Талдықұм а-нан батысқа қарай 7 км жерде. Ауд. 10,0 км². Ұз. 3,4 км, ені 2 км, жағалауының ұз. 13,0 км. Көл теңіз деңгейінен 167,6 м биіктікте жатыр. Жағалауы ашық, жайпақ. Онда сортаңды шөп өскен. Бат-нда Т-ге көктем, күз айларында Болғасын өз. құяды. Суы ащы, көктемде тек мал суаруға жарамды. Күзге қарай судың тұздылығы күрт артады. Жағалауы жайылымға пайдаланылады.

ТЕБЕНСАЙ — Шалқар алабындағы өзен. Ақтөбе обл. Шалқар ауд. жерімен ағады. Ұз. 135 км, су жиналатын алабы 3790 км². Мұғалжардың оңт.-шығыс беткейіндегі (Жұмырсай а. тұсында) бұлақтардан басталып, Қарасор көліне құяды. Қар суымен толығады. Көктемде ағыны молайып, жазда иірімдерге бөлінеді. Жылдық орташа су ағымы 0,60 м³/с. Мал суаруға, жайылмасы шабындыққа пайдаланылады.

ТЕБРИЗ МЕКТЕБІ — шығыс миниатюралық кескіндеме мектебі. 13 ғ-дың аяғы мен 14 ғ-дың басында осы мектеп суретшілерінің алғашқы туындылары өмірге келді. Сақталған кескіндемелік туындылары тобынан Ә.Фирдоусидің "Шаһнамасына" (1330 — 40) салынған илл-ларды айрықша атауға болады. 16 ғ-дың басында Т. м. қалыптасты; ол, әсіресе, Тебриз қ-ның билігі Сефеви әулетіне көшкеннен кейін Герат миниатюра мектебі дәстүрімен тығыз байланыста дамыды. Астаналық Тебриз қ-на арнайы шақыртылып алынған суретшілер қатарынан көрнекті шебер К.Бехзад 1510 жылдан осы қалада түрып, кітап көркемдеу ісімен айналысты әрі оны өзінің асқан шеберлігімен миниатюралық өнердің шырқау шыңына жеткізу жолында жемісті еңбек етті. Т. м. сарайлық сипатта болғанымен, оның шеберлері канондық бейнелеуден қол үзіп, табиғат көрінісі мен қарапайым халықтың өмірін шынайы суреттеуге бой ұрды. Ғажайып шеберлікпен салынған көп тұлғалы композициялар Т. м. шеберлерінің жетістігіне саналады. Оның белгілі суретшілері: Қасым Әлі, Сұлтан Мұхаммед, Аға Мирек, т.б. 16 ғ-дың аяғында Т. м. Исфаһан миниатюра мектебіне жол берді. Т. м. шеберлері қолынан шыққан кейбір туындылар Лондон қ-ндағы Британ музейінде, Ресейдің Санкт-Петербург қ-ндағы Мемл. Эрмитажда сақтаулы.



Фирдоусидің "Шаһнамасына" салынған миниатюра. 1537 ж. Нью-Йорк. Метрополитен музейі

Қ. Есімсейітұлы

ТЕБІНГІ — таралғының айылбасы салт атты адамның балтыры мен тақымын қажамау үшін қолданылатын түрман. Т. аттың тері балаққа жұқпауына да септігін тигізеді. Былғарыдан жасалған Т-нің астары жұқа, талдырған киізден басылады. Т. бедерленіп, өрнектеліп металл әшекейлерімен безендіріледі. Т. жасағанда алдымен киізді арнаулы үлгімен пішіп алады да былғарыны одан сәл артықтау етіп пішіп, жиегін астына қарай көмкере қайырып тігеді.

Д. Шоқпарұлы

ТЕБІССОР, Тебізсор — Өлкейек алабындағы ағынсыз көл. Ақтөбе обл. Ырғыз ауд. Ырғыз а-нан солт-ке қарай 95 км жерде. Ауд. 11,0 км², ұз. 5,7 км, енді жері 2,8 км, жағалауының ұз. 14,6 км. Көл теңіз деңгейінен 152,1 м биіктікте жатыр. Су жиналатын алабының аум. 448 км². Жағалауы жайпақ. Көлге Қарасай өзеншесі құяды. Қар суымен толығады. Күзде көпшілік жері сорға айналады. Алабы көктемде жайылым ретінде пайдаланылады.

ТЕВКЕЛЕВ Алексей Иванович (1674 — 1766) — тілмаш, елші. Христиан дінін қабылдағанға дейінгі аты-жөні — Құтлұғмұхаммед Мамашев. 1711 ж. Петр I-нің Прут жорығына қатысып, онда тілмаштық қызмет атқарған. 1716 ж. А.*Бекович-Черкасскийдің* Хиуа мен Бұхарға жасаған экспедициясына қатысқан. 1719 ж. Сыртқы істер коллегиясына тілмаш болып қызметке орналасты. 1720 ж. *Аюке* ханның қарамағына қалмақ тілін үйренуге жіберіледі. 1722 — 23 ж. парсы жорығына Петр I-нің күпия істер жөніндегі аға тілмашы ретінде қатысты. 1730 ж. *Әбілқайырдың* Петербургке келген елшілерін қабылдаушылардың қатарында болды және осы елшілікке жауап ретінде патша өкіметінің Кіші жүзге жіберген елшілігін басқарды (қ. *Тевкелев елшілігі*). Кейіннен И.К. *Кирилловтың* Орынбор экспедициясына, 1735 — 36 ж. башқұрт көтерілісін басуға қатысты. Т. басқарған жазалаушы отрядтар 50 деревняны өртеп, 2 мыңдай адамды өлтірді. 1742 ж. бригадалық ген. атағын алды. 1743 ж. Т-тің тікелей қатысуымен Орынбор қ. мен оның төңірегіндегі бірнеше қамалдың негізі қаланды. 1743 — 49 ж. патша өкіметі оны Әбілқайыр басқарған Кіші жүз билеушілері мен Орынбор әкімш. арасындағы жанжалды реттеуге пайдаланды. 1751 — 59 ж. Орынбор губернаторы И.И. Неплюевтің көмекшісі болып, патша өкіметі жүргізген отаршылдық саясаттың сойылын соқты. 1755 — 56 ж. кезекті башқұрт көтерілісін басу кезінде қазақ даласына қашып кеткен башқұрттарды

кері қайтару ісіне араласты (қ. *Тевкелеев комиссиясы*). 1760 ж. қызметтен біржола босап, демалысқа шықты. Т-тің елшілік қызметі барысында жүргізген мың беттен астам "Күнделігінде" қазақтардың қоғамдық-саяси, мәдени өмірі жайында және ру-тайпалық құрамы туралы көптеген мәліметтер қамтылған.

Әдеб.: Разные бумаги генерал-майора Тевкелеева об Оренбургском крае и киргиз-кайсацких ордах // Временник Императорского Московского общества истории и древности российских, Кн. 13. М., 1852; Ханыков Я.В., Сведение о роде Тевкелеевых и о службе генерал-майора Алексей Ивановича Тевкелеева // Соныкі, Бижанов М., Дневник Тевкелеева как источник по истории Казахстана // Известия АН КазССР. Серия общественная, 1967, №4; Арапов Д.Ю., Первый русский генерал-мусульманин Кутлу-Мухаммед Тевкелеев // Сборник русского исторического общества: Россия и Средняя Азия, т. 5, М., 2002.

А. Махаева

ТЕВКЕЛЕВ Құтлұғмұхаммед (1850, Уфа губ. Белебей у. — ө. ж. б.) — қоғам қайраткері, Ресейдегі мұсылмандар қозғалысы жетекшілерінің бірі. 1870 ж. Паж кадет корпусын бітіріп, әскер қатарында офицер болып қызмет етті. 1877 — 78 ж. орыс-түрік соғысына қатысты. 1885 ж. отставкаға шығып, қоғамдық жұмыстармен айналысты. 1887 — 1905 ж. Уфа қалалық думасының, Уфа губсы мен Белебей у. земство басқармасының мүшесі. *Бүкілресейлік бірінші мұсылман съезіне* қатысты. *Бірінші Мемлекеттік Думаға* және *екінші Мемлекеттік Думаға* депутат болып сайланды. *Бүкілресейлік екінші мұсылман съезіне* қатысып, онда Ресей империясындағы мұсылман халықтардың мүддесін қорғайтын саяси партия құру керектігін жақтады. *Бүкілресейлік үшінші мұсылман съезін* өткізуге белсене ат салысты. "*Ресей мұсылмандары одағы*" партиясы ОК-нің мүшесі болды. *Үшінші Мемлекеттік Думаға* депутат болып сайланып, онда *Мұсылман фракциясына* төрағалық етті. Қазақтар мен Түркістан өлкесінің өзге де жергілікті халықтарының 1907 жылғы 3 маусым заңына сәйкес Мемл. Дума жұмысынан шеттетілуіне қарсылық білдіріп, бұл заңның өзгертілуін талап етті. *Төртінші Мемлекеттік Думаға* депутат болып сайланып, тағы да Мұсылман фракциясына жетекшілік етті. Қазақтардың діни істерінің *Орынбор муфтилігі* қарамағында болуын жақтап, бұл жөнінде Мемл. Думаға өзінің ұсынысын түсірді. 1914 ж. маусымда оның тікелей ат салысуымен *бүкілресейлік мұсылман съезі* өткізілді. 1916 жылғы 25 маусым жарлығына өзінің наразылығын танытып, Мин. Кеңесі төрағасының атына қазақтар мен Түркістан өлкесіндегі өзге де жергілікті халықтардан майданның қара жұмысына адам алуды тоқтата тұру керектігі жөнінде мәлімдеме түсірді. Осы жылы қыркүйекте патша өкіметінің көтеріліске шыққан халықты қару күшімен басу кезінде тигізген зардаптарын тексеру үшін А.Ф. *Керенский*, М.*Шоқай*, т.б. қайраткерлермен бірге Түркістан өлкесінде болып қайтты. 1917 ж. наурызда Уақытша үкімет жағдайында Ресей мұсылман халықтарының саяси әрекеттерін үйлестіру және мүдделерін қорғау мақсатында құрылған Ресей мұсылмандарының уақытша орт. бюросы құрамына енді.

Әдеб.: Усал М.Ф., Беренче, икенче вә өченче думада мөселман депутатлары һәм аларның кыган эшләре, Қ., 1909; Мусульманские депутаты Государственной думы России (1906 — 1917 гг.). Сборник документов и материалов, Уфа, 1998; Ямаева Л.А., Мусульманский либерализм начала XX века как общественно-политическое движение, Уфа, 2002.

С. Рүстемов

ТЕВКЕЛЕВ ЕЛШІЛІГІ — Ресейдің 1731 жылы Кіші жүзге жіберген елшілігі. Бұл елшілік 1730 ж. *Әбілқайыр* ханның атынан Петербургке барған Құтлымбет Қоштаев бастаған елшілікке жауап ретінде жіберілді. Күзетпен қамтамасыз етілген елшілікті А.И. *Тевкелев* басқарды, оның құрамында қазақ жерін картаға түсіру жүктелген геодезиттер А.Писарев пен М.Зиновьев болды. Т. е-не патша өкіметі 12 тармақтан тұратын "Нұсқау" тапсырды. Онда Кіші жүздің билеуші тобынан Ресейдің қол астына өту жөнінде ант қабылдау, бодандықты мойындағандарға Анна Иоановнаның атынан сыйлық тарату (қылыш, қанжар, бұлғын тон, бөрік, т.б.), қазақтар туралы мәлімет жинау, Кіші жүзге көршілес жерлердің Ресей бодандығын қабылдауына негіз қалау, т.б. мәселелер қамтылды. Т. е. 1731 ж. 5 қазанда Ырғыз өз. жағасындағы Майтөбе сайында орналасқан Әбілқайыр хан ордасына келді. Т. е-нің Ресей бодандығын қабылдату жөніндегі миссиясы Кіші жүздегі көрнекті ақсақалдардың, сұлтандардың үлкен тобының ашық қарсылығына ұшырады. Олар Т. е-н мұндай пиғылы үшін жазалауға талпынды. Қалыптасқан осындай ахуал жағдайында Әбілқайыр Т. е-н алып жүруді және оның қауіпсіздігін қамтамасыз етуді өзінің баласы *Нұралыға* тапсырды. 1731 ж. қазанда Т. е-не Ресей бодандығын мойындайтыны жөнінде бірінші болып Әбілқайыр хан ант берді, оған *Бөкенбай*, Есет батырлар мен Құдайменде мырза қосылды. Сол арада бодандыққа 27 ақсақал ант берді. Бұдан соң Т. е. "Нұсқауға" сәйкес көршілес елдердің бодандыққа ант беруіне негіз қалауға кірісті. 19 желтоқсанда Т. е. Әбілқайырды Нұралы сұлтанды Хиуаға жіберуге көндіріп, ол елдің бодандыққа деген көзқарасын білуге тырысты. 1732 ж. 2 наурызда Хиуадан оралған Нұралы сұлтан Т. е-не Хиуаның бодандық мәселесіне наразылығы мен ашу-ызасын білдірді. Т. е. 1733 ж. қаңтарда Петербургке қайтты. Т. е-мен бірге Әбілқайыр Петербургке *Ералы* сұлтан бастаған жауап елшілігін аттандырды.

Әдеб.: Казахско-русские отношения в XVI — XVIII веках. Сборник документов и материалов, А.-А., 1961; Левшин А.И., Описание киргиз-казачьих, или киргиз-кайсацких, орд и степей, А., 1996; Досмұхамедұлы Х., Таңд., А., 1998; Ерофеева И.В., Хан Абулхаир: полководец, правитель и политик, А., 1999; Мұхтар Ә.Қ., Азаттық таңы жолында, А., 2001; Қазақстан тарихы, 3-т., А., 2002; Биназаров И.Н., А.И. Тевкелеев и его роль в осуществлении юго-восточной политики России в 30 — 50-х гг. 18 века, Уфа, 2005.

А. Махаева

ТЕВКЕЛЕВ КОМИССИЯСЫ (1755 — 56) — Ресей өкіметінің 1755 жылғы башқұрт көтерілісін басу кезінде қазақ даласына қашқан башқұрттарды қайтару мақсатымен жіберген елшілігі. Оны А.И. *Тевкелев* басқарды. Башқұрт көтерілісін басу кезінде 50 мыңға жуық башқұрт Кіші жүз аймағын паналауға мәжбүр болды. Т. к. 1755 ж. қазан — желтоқсан аралығында және 1756 жылдың тамызында Кіші жүз ханы *Нұралымен*, т.б. ақсүйектермен келіссөз жүргізді. Оның барысын Сенат ұдайы бақылап отырды. Келіссөз нәтижесінде қазақ билеушілері көтеріліске қатысқан башқұрттарды кері қайтаруға көмек көрсететіні жөнінде ант берді. Т. к-ның бұл мақсатын орындауға патша үкіметі 10 мың сомнан астам қаржы бөлді. Т. к. қызметінің нәтижесінде қазақ даласынан кері қайтқан башқұрттар саны жылдан-жылға арта түсті.

Әдеб.: Материалы по истории Башкирской АССР, ч.1., М.—Л., 1936; Казахско-русские отношения в XVI — XVIII веках. Сб. документов и материалов, А.-А., 1961; Башкирское национальное движение, Уфа, 1992; Рычков П.И. История Оренбургская, Уфа, 2001.

А. Махаева

ТЕВТОНДАР (лат. teutoni немесе teutones) — герман тайпалары. Т. географ Пифидің (б.з.б. 4 ғ.) жазған еңбегінде тұңғыш рет аталады. Б.з.б. 2 ғда Т. Ютландия түбегінің батыс жағалауынан Галлияға басып кіріп, кимвралармен біріккен. Содан соң Т. кимвралармен, гельветтермен, амброндармен және басқа герман тайпаларымен бірге оңт-ке бет алып, Солт. Италияға жорық жасады. Б.з.б. 102 ж. Рим әскербасшысы Г.Марийдың әскері Т-ды жеңіліске ұшыратып, Солт. Италиядан қуып шықты. Мұнан кейін Т. атауы аталмайтын болды. Тек кейбір жағдайда Т. атауы герман тайпаларының жалпылама ортақ атауы ретінде қолданылады.

С. Бизаков

ТЕВТОН ОРДЕНІ, Неміс ордені, Крест тағушылар ордені — Шығыс Еуропада құрылған әскери-отарлық мемлекет (13 ғ. — 1525). Оны құрған неміс католиктерінің діни-рыцарлық ордені. Орден *крест жорықтары* кезінде 1198 ж. Палестинада пайда болды. 1226 ж. Т. о. күшейіп Польшаның біраз жерін жаулап алды және шығысқа жылжып, прустерді бағындырды. 1237 ж. Балтық т. жағалауы түгелдей Т. о-не қарады, кейіннен оған Ливон ордені де бағынды. 1402 ж. Т. о-нің жері Висладан Нарваға дейін жетті. 1410 ж. *Грюнвальд шайқасында* жеңілген соң орден басқыншылық саясатын тоқтатты. 1456 — 66 жылдардағы соғыстар барысында Т. о. Польшаның вассалына айналды. 1618 жылдан бастап Балтық жағалауында Т. о. мемлекет ретінде өзінің өмір сүруін тоқтатты. Наполеон I-нің 1809 ж. 24 сәуірдегі декреті бойынша Т. о. жабылды. Орден католик шіркеуінің ықпалын Шығыс Еуропаға таратуға ұмтылды және 13 — 14 ғ-ларда Солт.-Шығыс Руське үнемі қауіп төндірумен болды. Сондықтан орыс жерін өз боданындағы ел ретінде есептеген *Алтын Орда* мемлекетімен әскери қақтығыстарға барып отырды.

Әдеб.: Лесников М.П., Торговые сношения Великого Новгорода с Тевтонским орденом в конце XIV в начале XV в. Исторические записки, т. 39, М., 1952; Балязин В.Н., Россия и Тевтонский орден. Вопросы истории, 1963, №6.

С. Өтенияз

ТЕГЕНЕ — Шалқар алабындағы өзен. Ақтөбе мен Қарағанды облыстары жерімен ағады. Ұз. 117 км, су жиналатын алабы 2530 км². Машай кемері мен Сарыапанқұм құмды алабы аралығындағы бұлақтардан басталып, Шалқартеңіз сорына жетпей тартылып қалады. Қар суымен толығады. Көктемде ғана ағыны болады. Жылдық орташа су ағымы 0,16 м²/с, мал суаруға пайдаланылады.

ТЕГЕРАН КОНФЕРЕНЦИЯСЫ (1943, 28 қараша — 1 желтоқсан) — халықаралық келісім. Оған 2-дүниежүз. соғыстағы одақтас үш держава — КСРО, АҚШ, Ұлыбританияның мемлекеттерінің басшылары: И.В. *Сталин*, Ф.Д. *Рузвельт*, У. *Черчилль*, сыртқы істер министрлері, штаб бастықтары, т.б. кеңесшілер қатысты. Күн тәртібінде соғыстың барысы мен соғыстан кейінгі бейбітшілік мәселелері талқыланды. Одақтас елдердің Германияға қарсы соғыс қимылдарын бірлесіп жүргізу жоспарын жасау Т. к-ның басты мәселесі болды. Бұған дейін АҚШ пен Ұлыбритания Еуропада соғыс майданын ашамыз деген уәделерін орындамағандықтан соғыстың негізгі ауыртпалығын Кеңес Одағы көтерді. Кеңес делегациясының ұсынысы бойынша Еуропада 2-майдан ашу, соғыстың аяқталуын тездету мәселесі қаралды. Черчилль 2-майданды Балқан түбегі арқылы жүргізуді жақтады. Ол ағылшын-американдықтар әскерін Кеңес Армиясынан бұрын Оңт.-Шығыс және Орт. Еуропаға кіргізуді көздеді. Ал Сталин Германия шекарасына неғұрлым жақын жерде — Солт. Францияда ашуды ұсынды. Оны Рузвельт жақтап, 2-майдан Франция солт-нде 1944 ж. мамырда ашылатын болды. Кеңес Одағы Қызыл Армияның ірі шабуылын осы кезге сәйкестендіруге міндеттенді. Т. к-нда Түркияның одақтас елдер жағында соғысқа қатысуы қаралды. АҚШ пен Ұлыбританияның өтініштеріне байланысты Кеңес Одағы Еуропадағы соғыс аяқталысымен Жапонияға қарсы соғыс ашуға келісті. Рузвельт Германияны бір-біріне тәуелсіз бес мемлекетке бөлшектеу туралы мәселе көтерді. Черчилль бұл ұсыныстарды қабылдап, Австрия, Венгрия және Оңт. Германияның кейбір аудандарын қамтитын "Дунай федерациясын" құру жөніндегі жоспарды қолдады. Кеңес өкіметінің өкілдері бұл ұсыныстарды қабылдатпады. Т. к-нда Иранның тәуелсіздігі туралы да сөз болды. Соңғы мәжілісте Польша шекарасы жөнінде біраз мәселе шешілді. Болашақ кеңес-поляк шекарасы мәселесіне келгенде Сталин Кеңес Одағының атынан 1939 жылғы шекараны мойындауды талап етті, бұл негізінен 1920 ж. Керзон ұсынған бағытқа сәйкес келетін еді. Бұл талап қабылданды. Сонымен Польшаның шекарасы шығыста Керзон линиясымен, ал батыста Одер өз. бойымен өтуі жобаланды. Т. к-нда Германияның, дүние жүзінің соғыстан кейінгі құрылысы, болашақта БҰҰ арқылы қауіпсіздікті қамтамасыз ету мәселелері талқыланды. Т. к. шешімдері соғыс барысында Кеңес Одағы, АҚШ, Ұлыбританияның өзара әкери-саяси ынтымағын жоғ. сатыға көтеріп, келешектегі қатынастарды нығайтуға жол ашты.

Әдеб.: Баратынский С., Дипломатия периода второй мировой войны, М., 1959; Бережков В.М., Тегеран. 1943. На конференции Большой тройки и в кулуарах, М., 1968; Тегеран — Ялта — Потсдам, А., 1993.

С. Арғынғазин

ТЕГЕРМЕН — Алматы обл. Үйғыр ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Шонжы а-нан оңт.-шығысқа қарай 35 км жерде, Кетпен (Ұзынқара) жотасының солт. баурайында орналасқан. Тұрғыны 2,4 мың адам (2005). 1930 — 97 ж. қой өсіретін ұжымшардың орт. болды. Оның негізінде Т-де және округке қарасты Ұзынтам а-нда бірнеше шаруа қожалығы құрылды.

ТЕГЕРІШ — киіз үйді сәндеу үшін қолданылатын бүйым. Т. басқұрдың жоғ. жағынан уықты айналдыра ұсталады. Оның ұзындығы уықтарды түгел орап шығарлықтай болуға тиіс. Ені 50 — 60 см. Т-ті қызыл киізді, көк киізді немесе матаны өрнектеп, қалыңдау матамен астарлап, оюдың шетін бастыра машинамен немесе қолмен сырып жасайды. Оның етек жағы кеңдеу, бас жағы жіңішкелеу болады.

ТЕГЕУРІНГҰЛ (Delphinium) — *сарғалдақтар тұқымдасына* жататын көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Негізінен Солт. жарты шардың қоңыржай белдемдері мен Африканың тропик. тауларында кездесетін 250-дей түрі белгілі. Қазақстанда 28 түрі бар, оның 4 түрі — эндемиктер. Ең жиі кездесетіні — биік Т. (D. elatum). Қайыңды-көктеректі және самырсынды ормандардың арасында, шалғынды жерлердегі өзендердің бойында және тау беткейлерінде өседі. Биікт. 80 — 350 см, сабағы тықыр, сырты тікенекті. Жапырақтарының пішіні дөңгелек не жүрек тәрізді, жиектерінде кірпік сияқты түктері бар, сағақтары ұзын. Гүлдері қос жынысты, көк, қошқыл, қою қоңыр түсті, олар шашақ не сыпыртқы гүлшоғырына



Тегеурінгүл

топталған. Аралар арқылы тозаңданады. Шілде — тамызда гүлдеп, жеміс салады. Тұқымы үш қырлы, қырларында қанаттары болады. Биік Т. — дәрілік өсімдік, оның жер бетіндегі бөлігінен "элатин" алкалоиды алынады. Т-дің көпшілік түрін әсемдік үшін өсіреді. 2 түрі қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Қ. Құдабаева

ТЕГІН — ежелгі түркілердегі *қағаннан* кейінгі лауазым. Оны тек ханзадалар иеленген. Қытай деректерінде "тиги", "тигин" деп аталған. Билеуші қайтыс болған жағдайда шонжарлар кеңесі (Құрылтай) Т-дер арасынан ұлығ немесе кішіг қаған сайлап отырған. Т. қағандықтағы жоғары лауазым

иесі ретінде әскерге қолбасшылық еткен немесе жекелеген ұлыстардың билеушісі болған; қ. *Күлтегін.*

ТЕГІСТІК — Алматы обл. Райымбек ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Кеген а-нан шығысқа қарай 80 км жерде, Қақпақ өз-нің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 1,5 мың адам (2005). 1975 — 97 ж. қой өсіретін "Тегістік" кеңшарының орт. болды. Оның негізінде Т-те бірнеше шаруа қожалығы құрылды.

ТЕГІСТІК — бекіністі мекен. Жамбыл обл. Байзақ ауд. Тегістік а-ның аумағында, Талас өз-нің сол жағында орналасқан. 1936 ж. Жетісу археол. экспед. (жетек. А.Н. Бернштам) зерттеген. Сырты дуалмен қоршалған, қатар жатқан үш орыннан тұрады. Біріншісі қисық төртбұрышты, ауд. 271×259 м; екіншісі трапеция тәрізді, ауд. 80×83 м, үш бұрышында мұнараның қалдықтары сақталған. Үшіншісі тік төртбұрышты, ауд. 85×85 м. Мұның да үш бұрышында мұнараның қалдықтары сақталған. Қазбадан табылған заттарға қарағанда Т. 8 — 12 ғ-ларда өмір сүрген тайпалардың мекені болған.

ТЕГІСШІЛДІК — Қарағанды обл. Қарқаралы ауд-ндағы ауыл, Тегісшілдік ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — Қарқаралы қ-нан батысқа қарай 65 км жерде, Жарлы өзінің оң жағасында орналасқан. Іргесі 1933 ж. а. ш-н ұжымдастыру кезінде қаланған. Тұрғыны 1,0 мың адам (2005). 1965 жылдан қой өсіретін кеңшардың орт. болып келді. Т-те кеңшар негізінде шаруа қожалықтары құрылды.

ТЕЖЕГІШТЕР, қ. *Ингибиторлар.*

ТЕЖЕЛУ — қозуды басатын немесе әлсірететін белсенді жүйкелік процесс; белгілі бір әрекеттің бәсеңдеуі немесе тоқтауымен сипатталатын құрылымдардың ерекше биологиялық күйі. Т. шеткі органдарға да, орт. жүйке жүйесіне де тән. Орт. жүйке жүйесіндегі Т. процесін алғаш рет И.М. *Сеченов* ашқан (1862), физиологияда мұны Сеченов тежелуі деп атайды. Орт. жүйке жүйесінде Т-дің 2 түрі байқалады. 1) бастапқы Т. орт. жүйке жүйесіндегі арнаулы тежегіш нейрондардың әрекетінің нәтижесінде туындайды; 2) салдарлық Т. арнаулы тежегіш құрылымдардың қатысуынсыз, қозу процесін тудыратын нейрондарда пайда болады. Бастапқы Т-дің бірнеше түрі бар: 1) постсинапстық Т. — постсинапстық мембранада өршіген гиперүйектену нәтижесінде тежегіш постсинапстық потенциалдың әсерінен пайда болады. Мұны 1951 ж. австралиялық нейрофизиолог Дж.Экклс аяқтың бүккіш және жазғыш еттерінің қызметін реттейтін жұлынның қозғағыш нейрондарының биопотенциалдарын зерттеу нәтижесінде ашқан. Аяқтың бүккіш еттері қызметін реттейтін орт. қозса, оның жазғыш еттері қызметін реттейтін орт-тың тежелетіні белгілі. Т-дің бұл түрі орт. жүйке жүйесінің барлық бөлімдеріндегі кереғар орт-тарды өзара байланыстаратын аралық нейрондарда кездесіп, жүйке орттарының арасында қозу және тежелу процестерінің таралуын бағыттап, келістіріп отыратындықтан, оны үдемелі постсинапстық Т. деп те атайды; постсинапстық Т-дің арнаулы тежегіш нейронның (Реншоу клеткаларының) қатысуымен туындайтын түрі — қайтарымды (анитромды) Т. болады. Қозғағыш нейрон неғұрлым күшті қозса, не оның аксоны арқылы қаңқа еттеріне күшті импульстер неғұрлым көп бағытталса, соғұрлым Реншоу клеткалары күшті қозып, ол қозғағыш нейрондар белсенділігін төмендетеді. Бұл қозғағыш нейрондарды шектен тыс қозудан сақтайтын механизм болып табылады. Постсинапстық Т. стрихнин мен сіреспе токсинының әсерінен тоқтайды. Т-дің бұл түрін басып тастаса орт. жүйке жүйесіндегі қозу процесінің заңдылығы бұзылып, соның нәтижесінде дене құрысып, ет тартылады; 2) пресинапстық Т. қоздырушы медиатрлардың азаюынан пайда болады. Т-дің бұл түрінің биол. маңызы — афференттік импульстердің жүйке орт-тарына бағытталуын шектеуінде, яғни афференттік сигналдарды екшеп отыратын механизм болып табылады. Соның нәтижесінде жүйке орт-тарына күшті афферентік импульстер ғана өткізіледі де, олар мәні аз, әлсіз импульстерден қорғалып, олар өңдеуден босатылады. Салдарлық Т-дің 3 түрі бар: 1) пессималды Т. жүйке орт-на оның қызмет атқару мүмкіндігі мен лабильділігінен жоғары, тым күшті әрі жиі импульстердің әсер етуінен пайда болады; 2) парабиоздық Т. орт. жүйке жүйесінің лабильділігі күрт төмендеп, бір мезгілде бірнеше афференттік жолдың қозуынан туындайды. Мыс., жарақаттан есеңгіреу кезінде байқалады; 3) қозудан кейінгі Т. — нейрондарда қозудың аяқталуы. Шартты рефлекторлық әрекетті зерттей келе И.П. *Павлов* шартты және шартсыз Т-ді ашты. Шартсыз Т. бүкіл жүйке жүйесіне тән құбылыс. Ол тез пайда болады да, онша ұзаққа созылмайды. Т-дің бұл түрі сыртқы Т. және шектеу болып бөлінеді. Шартты Т. ми қыртысына ғана тән құбылыс. Ол біртіндеп қалыптасады да, ұзаққа созылады. Оның өшу, жіктеу, бөгеу, шартты Т. деген түрлері бар. Шартты Т. ми қыртысын тіршілік маңызын жоғалтқан шартты рефлекстік байланыстардан тазартады, организм көптеген маңызы төмен шартты рефлекстік реакциялардан арылады, сыртқы орта жағдайларына дәлірек бейімделеді, үлкен ми жарты шарларында талдау және жинақтау процестері дәл және нақтылы атқарылады.

Т. Несіпбаев

ТЕЖЕУЛІК СӘУЛЕ — зарядты бөлшектердің атомдық ядролар мен электрондық қабықшалардың электрстатикалық өрісте тежелуінен пайда болатын электрмагниттік сәуле. Кейде Т. с. деп магнит өрісінде қозғалған зарядты бөлшектердің фотондар шығаруын (синхронды сәуле шығару), сондай-ақ элементар бөлшектердің ыдырауы кезінде шығатын γ-сәулелерін де айтады. Т. с. фотондарының энергиясы үздіксіз спектрлі және $v \leq E/h$ шартын қанағаттандыратын жиілік алқабын қамтиды. Жиіліктің ең жоғ. мәні бөлшектің (мыс., электрон) кинет. энергиясының (E) фотон энергиясына (hv, мұндағы h — Планк тұрақтысы, v — жиілік) түгелдей жұмсалуына сәйкес келеді. Тежелетін бөлшек үдеуі оның массасына, ал Т. с. қарқындылығы массаның квадратына кері пропорционал болуы себепті ауыр бөлшектердің Т. с-сі жеңіл бөлшектердікінен әлсіз келеді. Электрондардың Т. с-сі *рентген сәулелері* деп аталады. Бетатрондағы электрондар шоғына қойылған нысанадан қатаң γ-сәулелер пайда болады. Бұлар техникада, медицинада, т.б. кеңінен пайдаланылады. Т. с-нің заттан өту қабілеті жоғары болғандықтан, олардың зиянды әсерінен қорғану шаралары қарастырылады. Т. с. заттардың атомдық құрылымын, элементар бөлшектерді, сәуленің затпен әсерлесуін, т.б. зерттеулерде және өндірістік, тұрмыстық, т.б. мақсаттарда пайдаланылады.

ТЕЖЕУСІЗ КҮШ, еңсерілмейтін күш — нақты жағдайдағы төтенше және еңсерілмейтін оқиға (дүлей апат: мыс., су тасқыны, жер сілкінісі; қоғамдық құбылыстар: мыс., соғыс қимылдары). Т. к. жауапкершіліктен босататын жағдай болып табылады, өйткені осы жағдайдың салдарынан шарт талаптары орындалмай қалады. Бұл жағдайды адамзат білімінің қазіргі өресі мен мүмкіндіктерінде алдын ала көріп-білу немесе алдын ала болдырмау мүмкін емес (не алдын ала көріп-білуге болады, бірақ болдырмау мүмкін емес).

С. Құлпыбаев

ТЕЗ — киіз үй керегелерін, уықтарын, шаңырағын, күлдіреуіштерін жасайтын шебер-

лердің ағашты түзетіп немесе иіп қалыптайтын аспабы.

Әдеб.: Қасиманов С., Қазақ халқының қолөнері, А., 1995.

ТЕЗЕКБАЙ Шоқтыбайұлы (1827, қазіргі Солт. Қазақстан обл. Ғ.Мүсірепов ауд. — 1912, сонда) — ақын. Жасынан өнерге жақын өскен Т. ер жете келе өлең шығара бастайды. Шығармаларында ел жағдайын, қоғамдағы келеңсіздіктерді, биболыстардың әділетсіздігін сөз етеді. "Балтам кескен қара ағаш шықтым кезеп" атты ұзақ жырында өз өмірінен мәлімет бере келіп, "Үш жүздің баласына сөз сөйлеген" майталман екенін айтады. "Үш жүзге Тезекбайдың аты жеткен" деп басталатын өлеңінде адамның әлеум. жағдайының түрліше болуын "құдіреттің әмірінен" деп біледі. Т. шебер айтыс ақыны ретінде жұртшылыққа танылған. Өзі ізденіп барып Шөже, Кемпірбай, Әсет, Жәмішбай сияқты ақындармен айтысқан.

Шығ.: Айтыс, 1-т. А., 1965; XIX ғасырдағы қазақ поэзиясы, А., 1985; Қазақ әдебиеті. Энциклопедиялық анықтамалық, А., 2005.

С. Негимов

ТЕЗЕК ТӨРЕ, Тезек Нұралин (1820 — 1879, бұрынғы Жетісу обл. Қапал у. Алтынемел өңірі) — аға сұлтан, *Абылай* ханның шөбересі. Ата тегі Абылай — Әділ — Нұралы — Т. т. Жастық шағы Ресейдің, Қытайдың және Қоқан хандығының Жетісу жері үшін өзара тайталасқан уақытына сәйкес келді. 19 ғ-дың 40-жылдары Ұлы жүздің албан тайпасына билік жүргізген Хәкімбек сұлтан қайтыс болғаннан кейін билік тізгіні Т. т-ге тиді. Т. т-нің қол астындағы албандар Үйгентас пен Құлжаға дейінгі алқапты қыстайтын болғандықтан, қытайлықтарға салық төлеп тұрды. Қытай өкіметі Т. т-ге 3-дәрежелі тәйжі лауазымын берді. 1847 ж. Т. т. Ресейдің бодандығын қабылдады. Патша өкіметі оған 1849 ж. алтын жіппен безендірілген шекпен, 1850 ж. "ынталылығы үшін" деген жазуы бар алтын медаль берді. Батыс Сібір ген.-губернаторының ұйғарымымен албандардың аға сұлтаны болып тағайындалды. 1856 ж. *Алатау округінің* приставы М.Д. Премышльский Тянь-Шаньға сапарға шыққан П.П. Семеновқа көмек көрсетуді Т. т-ге тапсырды. Ол П.П. Семеновтың Тянь-Шаньды тыңғылықты зерттеуіне игі ықпалын тигізді. Шоқан *Уәлихановпен* тығыз қарым-қатынаста болды. Кейіннен Уәлиханов өмірінің соңғы жылдарын Т. т-нің ауылында өткізді және оның қарындасы Айсараға үйленді. 1858 ж. патша өкіметі Т. т-ге поручик шенін, күміс семсер, қару асынатын алтын белбеу, 1859 ж. капитан шенін берді. 1860 ж. Т. т. Ұлы жүздегі дулат тайпасының аға сұлтаны Әли Әділовтың ұйымдастыруымен Қарғалы өз. бойында өткен жиынға қатысты. Онда патшалық Ресейдің үстемдігінен құтылу үшін Қоқан хандығына қолдау көрсету, оның көмегіне арқа сүйеу жөнінде шешім қабылдады. Т. т. мұндай шешімге ниеттес екендігін танытты. Бірақ ол қоқандықтар жағына өте қоймай, *Ұзынағаш шайқасы* қарсаңында патша өкіметін қолдады. Сондай-ақ ол орыс әскеріне өзінің жасағымен келіп қосылуды қаламай, шайқасқа әдейі кешігіп келді. Бұдан кейін Т. т. орыс әскерлерінің Пішпек пен Тоқмақты жаулап алуына ат салысты. 1861 ж. подполковник, 1863 ж. полковник шені, 1865 ж. 2-дәрежелі "Святой Станислав" ордені беріледі. Ресей өкіметінің тапсырмасымен 1866 ж. Парижде өткен дүниежүз. көрмеге қазақтар тұтынатын көптеген бұйымдар жіберді. Ол қырғыздардың сарбағыш пен бұғы рулары арасында 1854 ж. басталып, ұзаққа созылған қантөгісті бейбіт жолмен шешуге араласты. Патша өкіметінің үстемдігіне қарсылық та танытты. Өз ауылымен Қытайға көшуге әрекеттенгені үшін 1868 ж. билік орындары тарапынан айыпталып, 6 ай абақтыға отырғызылды. Патша өкіметі оның соңынан қатаң бақылау қойды және оның ел ішіндегі беделін түсіру жолында әрекеттенді. Т. т. қайтыс болғанда оның отбасында 700 жылқы, 110 түйе, 90 сиыр, 190 күміс жамбы, 2500 алтын ақша, 50 кілем қалғандығы жайлы мұрағат мәліметі бар. Т. т. өз заманында айтыскер ақын, белгілі күйші ретінде де танылған. Ол *Сүйінбай*, *Бақтыбай*, *Түбек*, т.б. ақындармен айтысқан.



Тезек төре

Әдеб.: Семенов П.П., Путешествие в Тянь-Шань в 1856 — 1857 годах, М., 1958; Валиханов Ч.Ч., Собранные сочинение в пяти томах, т. 4., А.-А., 1985; Тезек төре: Айтыстар мен жыр-өлеңдер, А., 1996.

А. Махаева

ТЕИЗМ (грек. theos — Құдай) — Құдайдың барлығы мен оның дүниеге, адамға қарым-қатынасын негіздеп түсіндіретін діни таным. Т-ді термин ретінде ағылшын философы Р.Кедворт (1617 — 1688) енгізді. Ағартушылық дәуірде христиан дүниетанымының негіздері сынға ұшыраған кезеңде, христиандықтың Құдай жайлы ілімін қорғап, дәлелдеуге бағытталған діни көзқарас ретінде пайда болды. Т. Құдайды мәңгілік деп, мінсіздігі, құдіреттілігі, рақымдылығы сияқты ізгі сипаттарымен танитындықтан, ондағы негізгі түсініктер монотеистік діндердің бәрімен үндес деп біледі. Христиан догматына тән ерекшелігі ретінде Т-дегі Құдайды Рух, абсолютті болмыс, шексіз тұлға, рухани-тұлғалық шындық деп танитынын айтуға болады. Т. пантеизмге, деизмге, атеизмге қарсы монистік тұжырымдама болып саналады. Т. Құдай және оның болмысын ақыл-парасат арқылы тануға болады деп біледі, сонымен қатар мистик. танымды да жоққа шығармайды.

М. Сәбитов

ТЕЙЛОР ҚАТАРЫ — $\sum_{n=0}^{\infty}\frac{f^{n}(x_0)}{n!}(x-x_0)^n$ түріндегі дәрежелік қатар, мұнда f сандық функциясы x_0 нүктесінің аймағында анықталады және осы нүктеде оның барлық ретті туындылары болады. Т. қ-ның дербес қосындылары болып Тейлор көпмүшелігі саналады. $R_n(x)=f(x)-S_n(x)$ Т. қ-ның қалдық мүшесі, мұндағы $S_n(x)$ — Т. қ-ның алғашқы $n+1$ мүшесінің қосындысы. $\lim_{n\to\infty} R_n(x)=0$ болғанда Т. қ. $f(x)$ функциясына жинақты болады, яғни

$$f(x)=f(x_0)+\frac{f'(x_0)}{1!}(x-x_0)+$$
$$+\frac{f''(x_0)}{2!}(x-x_0)^2+\ldots+$$
$$+\frac{f^{(n)}(x_0)}{n!}(x-x_0)^n+\ldots$$

формуласы шығады. Бұл формуланы 1715 ж. ағылшын математигі Б.Тейлор (1685 — 1731) тапқан, $x_0=0$ болған кезде Маклорен қатары шығады. Осыған сүйене отырып, негізгі элементар функциялардың Т. қ-на жіктелуін жазуға болады:

$$e^x=1+\frac{x}{1!}+\frac{x^2}{2!}+\ldots+\frac{x^n}{n!},$$
$$\sin x=x-\frac{x^3}{3!}+\ldots+(-1)^n\frac{x^{2n+1}}{(2n+1)!}+\ldots,$$

т.б. Т. қ. функцияларды зерттеу және жуық есептеулер үшін пайдаланылады.

Әдеб.: Жәутіков О.А., Математикалық анализ курсы, А., 1958; Фихтенгольц Г.М., Курс дифференциального и интегрального исчисления, т. 2, М., 1969.

Ә. Қазанғапов

ТЕЙЛОР ФОРМУЛАСЫ — функцияның n (n=0, 1,...) дәрежелі Тейлор көпмүшелігі мен қалдық мүшесінің қосындысы ретінде өрнектелген түрі. Егер бір айнымалыдан тәуелді f функциясының x_0 нүктесінде n туындысы бар болса, онда оның Т. ф. $f(x)=P_n(x)+r_n(x)$ түрінде болады, мұндағы $P_n(x)=\sum_{k=0}^{n}\frac{f^{(k)}(x_0)}{k!}(x-k)^k$ — Тейлор көпмүшелігі, қалдық

мүшесі Пеано түрінде былай жазылады: $r_n(x)=o((x-x_0)^n)$, $x\to x_0$. Қалдық мүшені Шлемильх-Рош, Лагранж, Коши түрінде де беруге болады. Т. ф. функциялардың шегін есептеуге, олардың экстремумдарын, ойыстық және дөңестік интервалдарын, үзіліс нүктелерін зерттеуге, интегралдар мен қатарлардың жинақтылығын, т.б. зерттеуге пайдаланылады.

Ә. Қазанғапов

ТЕЙШЕБАИНИ — көне қала. Ертедегі *Урарту* мемлекетінің астанасы. "Тейшеба" атты соғыс құдайының есімімен аталған. 20 ғ-дың 1-жартысындағы зерттеулер барысында Ереван қ.



Шарап қоймасы

аум-ндағы Кармир-Блур төбесінен анықталған. 1936 ж. геолог А.П. Демехин осы төбеден белгісіз жазуы бар тас сынығын тауып, археологтарға тапсырды. 1939 ж. Ленинград (Санкт-Петербург) және Ереван ғалымдары бірлескен археол. экспед. (жетек. Б.Б. Пиотровский) аталмыш төбеде бірнеше жылдарға созылған қазба жұмыстарын бастады. Зерттеу кезінде табылған "Русы, Аргиштидің ұлы, Тейшебаини қаласының қамалы" деген сына жазуы бар қоладан жасалған есік тиегі, Тейшеба құдайдың қола мүсіні Т-дың нақты орнын көрсетіп берді. Т. қамалы үлкен ауласы 4 га жерді алып жатқан алып құрылыс болған. Қабырғаларының қалыңд. 3,5 м-ге, биікт. 7 м-ге жеткен. Құрылыстары ассириялық үлгіде салынған. Оларды көтеруге үз. 50 см-ден асатын қам кірпіштер қолданылған. Қамалдың төм. қабаты толықтай сақталып, археологтар одан төбесін бөренемен жапқан әр түрлі көлемдегі 150-дей бөлме тапты. Екінші қабаттағы көптеген бөлмелер базальттан тұрғызылған. Қазба барысында Т. тұрғындарының егіншілікпен, бау-бақша өсірумен және мал ш-мен айналысқандығын айғақтайтын сан алуан түрмыстық заттар алынды. Қамалдың әр түрлі бөлігінен 8 шарап қоймасы анықталған. Оларда сыйымд. 800 — 1200 л 400 карас сақталған. Шарап, сыра, дәнді дақылдар сақтауға арналған құмыралар көптігі сонша, бір бөлмеден ғана археологтар сыйымд. 2 — 6 л 1036 құмыра тапқан. Ғалымдардың есептеуінше Т-да 4 — 5 мың га егістіктен алынған өнім сақталған. Бірнеше металл өңдейтін шеберхана орындарынан қола мен темірден жасалған еңбек құралдары, әшекей бұйымдар, металл қалыптар, құйма формалары шықты. Тұрғын үйлерден темір орақтар мен кетпендер, тас диірмендер, күректер, пышақтар көптеп кездескен. Қаружарақтардың (семсер, қанжар, найза, жебе ұшы) кейбірінде Урарту патшаларының жазбалары бар. Т-дан урартулық шеберлердің өнімдерінен басқа Мысырда жасалынған Сохмет құдай мүсіні мен қасиетті қоңыздар бейнеленген заттар, ассириялық моншақтар, қола ыдыстар, т.б. бұйымдардың табылуы мемлекеттің мәдени-саяси байланыстарын көрсетеді. Т-де сақ-скиф бұйымдары (ауыздық-жүген, моншақ, жебе ұштары, т.б.) да көптеп ұшырасады. Ғалымдар Т-ді сақ-скифтер шілде айының соңында немесе тамыздың алғашқы жартысында басып алған деп есептейді. Өйткені қала қабырғаларынан скиф жебе ұштары өте көп кездескен. Бұл шабуылдан соң қала өмір сүруін тоқтатты.

Әдеб.: Пиотровский Б.Б., Кармир-Блур, Л., 1970; Древнейшие государства Кавказа и Средней Азии // Археология СССР, М., 1985.

Д. Байғонақов

ТЕЙЯР де Шарден Пьер (1881 — 1955) — француз палеонтолог ғалымы, философ және теолог. 1899 жылдан иезуиттер орденінің мүшесі, 1911 жылдан священник. Т-дың адам және әлем туралы көзқарастары ортодоксты томистік көзқарастарға ұқсамайды, өйткені ол "христиандық эволюционизм" тұжырымдамасын қалыптастырды. Әлемнің эволюц. даму ерекшеліктерін ескермеуге тырысқан діни ілімдерден өзгеше түсініктеме бергені үшін Т-ды шіркеу басшылары сабақ беруден аластатып, филос.-теол. шығармаларына тыйым салған болатын. Дегенмен, 20 ғ-дың 60-жылдарынан бастап оның көзқарастарын көптеген модернистік ағымдардың өкілдері кең қолдана бастады. Т. адамның пайда болуына алып келген әлемнің эволюциясын діни тәжірибе мен ғылымның қол жеткізген жаңалықтарын біріктіре отырып анықтауға тырысты, сөйтіп, "ғылыми феноменологияны" жасамақшы болды. Күрделі сана мен руханилық иесі адамды Т. бүтін ғарыштың алдын ала жоспарланған эволюц. дамуының нәтижесі деп түсіндіреді. Т. тұжырымдамасына пантеизм, яғни бүкіл тіршілікке таралған Құдай идеясы тән. Т. бойынша Құдай — "универсум құрылымының" әрбір бөлшегінде ерекше рухани күш-жігер түрінде көрсетілген, ол эволюцияның қозғаушы және бағыттаушы күші болып табылады. Әлемдік эволюцияны Т. бірін-бірі алмастырған төмендегідей сатылардан өтеді деп біледі: "өмір алды", "өмір", "ой" және "шалғай өмір". Аталған эволюц. сатылардың "ой" деңгейінде дүниеде адам баласы пайда болған. Ол өз бойына психик. энергияны жинақтап, "неосфераны" туындатады. "Шалғай өмір" сатысы адамдардың рухани бірігу күйін білдіреді. Т-дың тарихи-филос. көзқарастарына оптимизм, христиандық либерализм тән. Ол болашақта христиан діні мен гуманизм, ғылым мен мистика бірігіп, қазіргі заманның қауіп-қатерлеріне төтеп берер жол табады деп сенді.

Шығ.: Феномен человека, М., 1987.

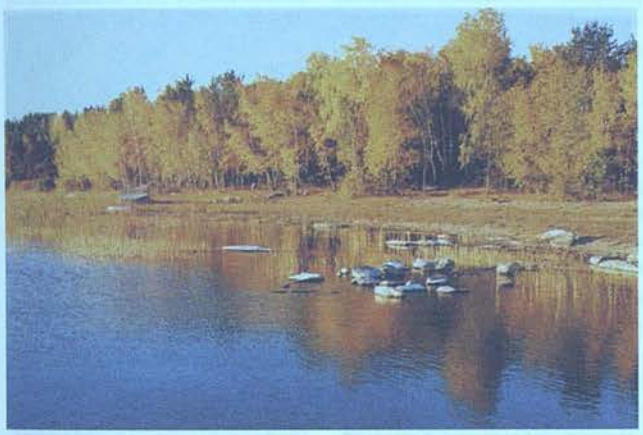
Т. Габитов

ТЕК — адамның түп нәсілін, арғы атасын білдіретін тарихи ұғым. Ол жаратылыстану ғылымындағы күрделі мәселелердің бірі. Мұның негізінде бірнеше ғылымның салалары мен ұғымдар пайда болып, ғыл. атауға айналған. Мыс., тіршіліктің, адам тегінің пайда болуын, эволюц. дамуды айтуға болады.

ТЕКЕ — Ертіс алабындағы ащы көл. Солт. Қазақстан обл. Уәлиханов ауд-нда. Аудан орт. — Кішкенекөл кентінің солт.-шығысына қарай 40 км жерде орналасқан. Ауд. 265,6 км^2, үз. 33,3 км, ені 20,1 км, су жиналатын алабы 4240 км^2. Жағалық сызығының үз. 155,2 км, терең. 1 м. Суының көл. 0,13 км^3 (орташа көп жылдық суының

жылдық мөлш. 10 млн. м³). Қазаншұңқырының беткейі жайпақ, түйетайлы. Жағалары тік жарлы (олардың биікт. кей жерінде 6 м-ге жетеді). Көлге ұзынды-қысқалы 37 өзен мен жылға құяды (Ақсай, Кенесай, Көбенсай, Талдысай, т.б.) Жауын-шашын және қар суымен толығады. Қар қалың жылдары көктемде су деңгейі біраз көтеріледі (0,2 — 0,3 м). Су жиналатын алабының 70%-ы жыртылған, қалған 30%-ында бетеге, селеу, жусан, т.б. далалық өсімдіктер өседі. Алабы мал жайылымы ретінде пайдаланылады.

С. Әбдірахманов



Теке көлінің қайыңды жағалауы

ТЕКЕ — Сарықопа алабындағы өзен. Қостанай обл. Наурызым және Амангелді аудандары жерімен ағады. Ұз. 109 км, су жиналатын алабы 2430 км². Қарғалытаудың беткейіндегі бұлақтардан басталып, Сарықопа көліне құяды. Аңғары кең, төм. ағысында 3 — 3,5 км-ге жетеді. Жағасы тік жарлы (3 — 8 м). Қар суымен толығады. Сәуір — мамыр айларында суы мол болады. Орташа жылдық су ағымы 2,06 м³/с, суы тұщы.

ТЕКЕ — Оңт. Қазақстан обл. Түркістан қалалық әкімдігіне қарасты ауыл, Үшқайық ауылдық округінің орталығы. Түркістан қ-нан оңт.-батысқа қарай 12 км жерде, Қарашық өз-нің бойында орналасқан. Тұрғыны 2,9 мың адам (2005). 1929 ж. ұйымдастырылған Крупская атынд. астық өсіретін ұжымшардың орт. болды. Оның негізінде шаруа қожалықтары құрылды.

ТЕКЕЙ Қарпықұлы (шамамен 1679 — 1764) — батыр, қолбасшы. Кіші жүздің кете руынан шыққан. 1710, 1723, 1726 ж. жоңғар басқыншыларымен болған ұрыстарда ерлігімен көзге түскен. Ел аузындағы әңгімелерде Т-дің батыр, палуан, әнші болғаны айтылады. Т. есімі Сыр сүлейлерінің шығармаларында орын алған. Т.Ізтілеуов, Шегебай Бектасұлы және Аманжол ақындар оған арнау, дастан, журналист-жазушы М.Исаев "Әз Тәукенің Текей батыры" (1994) атты кітап шығарған. Т. есімі Түркістандағы Қожа Ахмет Иасауи кесенесіндегі хан, би, батырлар тізімінде жазылған, Қызылорда обл. Қармақшы ауд. аумағында "Текей әулие" бейіті бар. Сонымен қатар ауданда "Текей құмы", "Текей қазған құдық" атты жер-су атаулары кездеседі.

Т. Дайрабай

ТЕКЕЛІ — Алматы обл-ндағы қала (1952 жылдан), т. ж. ст. Облыс орт. — Талдықорған қ-нан оңт.-шығысқа қарай 40 км жерде орналасқан. Аум. 0,1 мың км² (61,33 га). Тұрғыны 24,7 мың адам (2005). Қаланың әкімш.-аумақтық құрамына Рудничный кенті де кіреді (тұрғыны 1000 адам). Қала Текелі өз-нің сол жағалауында, Жетісу Алатауының батыс сілемдері шатқалының бірінде, теңіз деңгейінен 950 — 1600 м биіктікте жатыр. Іргесі 1911 ж. қаланып, 1927 ж. кент мәртебесін алды. 1933 ж. инж.-геологтар М.Юдичев пен М.Қадылбековтың зерттеу-барлау жұмыстарының нәтижесінде Текелі өз-нің оң жағалауынан қорғасын, мырыш, күміс, кадмий, германий кендері табылды. 1937 ж. Т. қорғасын-мырыш басқармасының құрылысы басталып, 1942 ж. қорғасын-мырыш комб., 1939 ж. емхана салынды, 1941 ж. алғашқы орта мектеп ашылды. Климаты континенттік, қысы суық, жазы жылы. Қаңтар айының жылдық орташа температурасы −11 — 13°С, шілдеде 20 — 22°С. Жауын шашынның жылдық орташа мөлш. 650 — 1900 мм. Қала маңындағы Қора өз-нің шатқалында Бұрханбұлақ атты сарқырама бар (биікт. 90 м). Т-ге жақын тау шатқалдары мен өзен суларында *Жетісу аяқтыбалығы*, марал, таутеке, елік, қоңыр аю, борсық, күзен, суыр, түлкі, қасқыр, тиін, сілеусін, қоян, жабайы шошқа, т.б. аңдар кездеседі. Шырша, қайың, терек, тал, көктерек, қарағай, алма ағашы, т.б. бар орман алқабы қалыптасқан. Қала тұрғындарының 36%-ы қазақтар, одан басқа орыстар (57%), немістер (1,8%), т.б. ұлт өкілдері тұрады. Т. — өнеркәсібі дамыған қала. 1997 жылға дейін жұмыс істеген *Текелі қорғасын-мырыш комбинаты* жекешелендіріліп, оның негізінде "Қазмырыш" АҚ, "Қазмырыш энергия кешені" АҚ, "Қаратал" ЖШС, т.б. өнеркәсіп орындары құрылды. Қаладағы ірі кен кәсіпорындарына "Алатау-Мәрмәр" АҚ және шунгит кентасын өндіретін "Көксу" кен компаниясы, өңдеу өнеркәсібінде құрамында мыс концентраты мен темір фракциялары бар шағын кен байыту цехы, "Суффле-Қазақстан" мия з-ты АҚ, "Темекі құрылыс материалдары мен кірпіш өндіретін зауыты" ЖШС,



Қала көрінісі



Мәдениет сарайы

тігін бұйымдарын өндіретін "Қазақстан ТекстиЛайн" ЖШС-лары жатады. Сонымен қатар мұнда 15 сауда кәсіпорыны, 60-тан аса әр түрлі мекемелер жұмыс істейді. Қалада 4 кітапхана, 1 мәдениет сарайы, 1 спорт сарайы, 1 ашық су бассейні, "Мир" жастар демалыс орны, 1 кәсіптік-тех., 7 орта, 1 негізгі мектеп, емдеу-сауықтыру мекемелерінен: қалалық аурухана, мед. жедел-жәрдем көрсететін мекеме, клиник. емхана, 1 фельдш.-акушерлік пункт, 2 отбасылық-дәрігерлік амбулатория бар.

Қ. Ахметов

ТЕКЕЛІ ҚОРҒАСЫН-МЫРЫШ КОМБИНАТЫ — Қазақстандағы түсті металлургияның ірі кәсіпорындарының бірі. Алматы обл-ндағы Жетісу Алатауы сілемдерінің оңт.-батыс бөлігінде орналасқан. 1933 ж. инж.-геологтар М.Юдичев пен М.*Қадылбековтың* зерттеу-барлау жұмыстарының нәтижесінде Текелі өз-нің жағалауынан қорғасын-мырыш кен орны ашылды. Комб. құрылысы 1937 ж. басталып, кен өндіру және оны өңдеу жұмыстары 1942 жылдан жүргізіліп келді. Комб. құрамында Текелі, Көксу, Түйық кеніштері мен 2 кен байыту ф-касы, бірнеше қосымша цехтар жұмыс істеп келген. Комб-тың негізгі өнімі — қорғасын, мырыш және барит концентраттары еліміздің түсті металлургия з-ттары мен химия, мұнай өндіру кәсіпорындарында қайта өңделіп отырған. 1971 ж. Т. қ.-м. к. кен өндірудегі жоғары өнімді технологияны өндіріске енгізгені үшін КСРО халық ш. көрмесінің алтын және қола медальдарымен марапатталған. 1996 ж. жоғ. сапалы (45%) рентабельді кентас қабатының бітуіне байланысты комб. өз жұмысын тоқтата бастады. 2003 жылдан жиналып қалған клинкерді (қалдықтарды) өңдеумен бір ғана цех жұмыс істеп тұр.

Ж. Қуатұлы

ТЕКЕЛІ ПОЛИМЕТАЛЛ КЕНІ — Алматы обл. Ескелді ауд. Қарабұлақ кентінен оңт.-шығысқа қарай 27 км жерде орналасқан кен орны. Кенді инж.-геолог М.Юдичев пен М.*Қадылбеков* басқарған геология отряды ашқан (1933). Кен орны туралы алғашқы ғыл. деректер А.И. Шренк, П.П. Семенов-Тянь-Шанский, И.В. Мушкетов, А.В. Обручев еңбектерінде кездессе, бастапқы зерттеу жұмыстарын Е.А. Немов, Т.Н. Шадлун, Б.А. Вейц, кейіннен Х.И. Мурсалимов, Г.Б. Паталаха, Ш.А. Байкенов, Е.А. Әлпиев, т.б. жүргізген. 1935 — 37 ж. барланып, қоры есептелінген. 1942 жылдан пайдаланылып келеді. Құрылымы жағынан Текелі-Көксу кентасты алаңында орналасып, Оңт. Жоңғар антиклинорийінің солт. қанатымен ұштасып жатыр. Кенді алаң көлемінде орт. рифейдің Текелі свитасын құрайтын әктасты-тақтатасты шөгінді тау жыныстары кең тараған. Кен денесі қалыңдығы кей жерінде ондаған м-ге жететін кентас иірімдері ендік бағытта созылып, солт-ке қарай 60 — 80° бұрышпен еңістенген шоғыр. Кен шоғыры солт., орта және оңт. кентасты денелерге бөлінеді. Кентастың басты минералдары: пирит, сфалерит, галенит. Негізгі металдары: мыс пен мырыш, қорғасын, олардан басқа күміс, алтын, висмут, кадмий, ванадий, скандий, т.б. платина тобындағы металдар кездеседі. Кентасты шахта әдісімен өндіріп, байыту ф-касына жіберіліп отырды. Кеннің қоры 15865 мың т, оның ішінде қорғасын — 387,7 мың т, мырыш — 723,4 мың т, күміс — 320,8 мың т, кадмий — 1745 т, сүрме — 2856 т.

О. Бейсеев

ТЕКЕМЕТ — сәндік-қолданбалы өнер туындысы, бетіне түрлі түсті ою-өрнек басылған киіз үй жиһазы. Т-тің туу тарихы мен оны жасау технологиясы қазақтың ерте дәуірдегі (б.з.б. 6 — 5 ғ-лар) өмір-тұрмысынан тамыр тартады. Әсіресе, көшпенділер өмірінде Т-тің алатын орны өзгеше болған: ол қазақтың дәстүрлі баспанасы — киіз үй ішіне жылылықпен қатар әсемдік те әкеліп әрі киіз үйдегі адамдарды астынан өтетін сыздан қорғап, аурудың алдын алу рөлін де атқарып отырған. Көшпенділер өмірінде жасалуы жағынан оңай болмағанымен, олардың өмір-тұрмысында қолдануға ыңғайлы Т. бетіндегі түр-түс үйлесімі мен ою-өрнекті орналастырудағы тәсілдер халықтың ертедегі мәдениеті мен дүниетанымынан хабар береді. Осыған орай Т-ке ою-өрнек пен түр салудағы тепе-теңдікті қатаң сақтау қағидасы қазақ халқының ерте замандағы дүниетанымдық дуализмін де айқын аңғартады. Т-тің күзем жүннен (қарасынан) басылған талдырма (кейде шиге тартылған жүннің) бетіне ақтай немесе қызылға, көкке боялған жүн тартылады. Бұдан кейінгі Т-тің басылу тәсілі жалпы *киіз басумен* бірдей. Т-тің боямаған түрі де болады. Мұны қара, ақ жүн тартып басады. Оның көлемі әр түрлі. Бояуына қарай қызыл ала Т., сары ала, қара ала Т. деп аталады.



Текемет. Алматы облысы, 1960 ж. ҚР Мемлекеттік өнер музейі

Әдеб.: Муканов М.С., Текемет, в его кн.: Казахские домашние художественные ремесла, А.-А., 1979.

А. Елтайқызы

ТЕКЕС — Алматы обл-ның Райымбек ауд. мен Қытай жеріндегі өзен, Іле алабында. Жалпы ұз. 438 км, оның 218 км-і Қазақстан аум. арқылы ағып өтеді. Су жиналатын алабы 28100 км². Терiскей Алатаудың солт.-шығыс сілемдегі Қопыл тау массивінен басталып, Қытай жеріндегі Қарабура а-ның тұсында *Іле* өз-не құяды. Аңғары жоғ. бөлігінде тар, терең шатқалмен ағады, төм. ағысы жазықпен ағып, арнасы мемл. шекараға дейін кеңейеді. Орташа су ағымы Текес а. тұсында 9,02 м²/с.

ТЕКЕС — Алматы обл. Райымбек ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Кеген а-нан шығысқа қарай 75 км жерде, Текес өз-нің оң жағасында орналасқан. Тұрғыны 4,6 мың адам (2005). 1975 — 97 ж. "Октябрьдің 40 жылдығы" атынд. картоп өсіретін кеңшардың орт. болды. Оның негізінде 1997 ж. Т-те және округке қарасты Жаңатекес, Өрнек а-дарында ӨК және бірнеше шаруа қожалығы құрылды. Ауыл арқылы респ. маңызы бар Алматы — Нарынқол автомоб. магистралі өтеді.

ТЕКЕСАҚАЛ (Dodartia) — *сабынкөктер тұқымдасына* жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Қазақстанның барлық аймақтарында кездеседі. Далалық жерлерде, сортаң сұр топырақты шалғындарда, өзен бойларында, кө-



Шығыс текесақалы

бінесе егін арасындағы арамшөптер түрінде бақшаларда және жол жиектерінде өсетін 1 түрі — шығыс Т-ы (D. orientalis) бар. Оның биікт. 15 — 50 см, жуан, ұзын тамыры болады. Сабағы көп, бұтақталып келеді. Жоғ. жапырақтарының пішіні жұмыртқа, қалғандары қандауыр тәрізді, жиектері тегіс, сабаққа сағақсыз орналасады. Тостағанша жапырақшалары қоңырау тәрізді, бес тісті, тұқымында қалады. Күлтесі біртіндеп кеңейген түтік сияқты, қос ерінді. Жоғ. ерні қысқа, қос қалақты; төменгісі ұзынша, үш қалақты болып келеді. Гүлдері қосжыныстық, аталығының саны төртеу, аналық мойны ұзын болады. Күлгін не сиякөк түсті көп гүлі (3 — 7) бұтағының ұшында жетіліп, шашақ гүлшоғырына топталған. Гүлдері солғанда қараяды. Мамыр — маусым айларында гүлдеп, шілде — тамызда жеміс салады. Жемісі — қос ұялы, төрт қырлы, сырты тегіс қорапша. Тұқымы көп болады. Т. — дәрілік өсімдік, асқазан ауруларына қарсы ем ретінде қолданылады.

Д. Айдарбаева

ТЕКЕТАУ — Қостанай обл-ның Жангелдин ауд. жеріндегі ұсақ шоқылы тау. Солт-тен оңт-ке қарай 45 км-ге созылып жатыр, ені 15 км. Ең биік жері — Андағұлтөбе тауы (212 м). Беті су шаю эрозиясына ұшыраған палеоген қабаттарының жыныстарынан түзілген. Беткейлері сай-жыралармен тілімделген. Боз, селеу аралас жусан өседі, мал жайылымы.

ТЕКЕШ, Абул Музафар Текеш ибн иль-Арслан (т. ж. б. — 1200) — Хорезм шахы (1172 — 1200). 1170 — 80 ж. қарақытайлардан толық тәуелсіздік алу үшін Мауераннахрға жорық жасады. 1187 ж. Нишапурды, 1192 ж. Рейді, 1193 ж. Мервті жаулап алды. 1194 ж. Тоғұрыл II сұлтан басқарған батыс салжұқтарын, 1196 ж. халиф Насир басқарған Бағдат халифаты әскерлерін талқандады. Т. билеген кезеңде Хорезм мемлекеті нығайып, Орт. Азия мен Орта Шығыс та күшті мемлекетке айналды.

С. Өтенияз

ТЕКСЕРУ — қылмыстық іс қозғаудан бұрын қылмыс белгілерін анықтап алу үшін жүргізілетін іс жүргізу шарасы. Қылмыс белгілерін анықтау үшін қылмыстық құғындау органдары ревизия, аудит, инвентаризация, сараптама жүргізеді, адамдардан түсініктеме алады. Осы шаралар нәтижесіне орай іс қозғалады немесе іс қозғаудан бас тартылады.

ТЕКСЕРІС — кәсіпорындардың, ұйымдардың, мекемелердің қаржы-шаруашылық қызметін, лауазымды адамдардың қызмет бабындағы іс-әрекетін, құжаттардың, заңдардың, ережелердің, нұсқаулықтардың сақталуын, құжаттарда жағдайдың шынайы көрсетілуін, жолсыздықтың, бұрмалаушылықтың болмауын, тауар-материалдық құндылықтардың құжат жүзінде тиянақталуын уәкілетті органдардың бақылау түрғысынан тексеруі. Т-ті түрлі бақылаушы органдар, негізінен қаржы органдары, сондай-ақ мемл. басқару органдары бағынышты органдарға қатысты жүргізеді. Т. осы органдардың жоспары бойынша да, басқа құзырлы органдардың, соның ішінде құқық қорғау органдарының нұсқауы бойынша да жүргізілуі мүмкін. Тексеру объектісі бойынша құжаттық Т., нақты Т., толық (жаппай) Т., іріктемелі Т. түрлеріне бөлінеді. Ұйымдық белгісі бойынша жоспарлы (тиісті органның жұмыс жоспарында көзделген) Т., жоспардан тыс (азаматтардан дереу тексеруді талап ететін дабыл, шағым, арыз түсуіне байланысты тағайындалған) Т., кешенді (бірнеше бақылаушы органдармен бірлесіп жүргізілетін) Т. болып ажыратылады. Құжаттық Т-ті жүргізу кезінде құжаттар, әсіресе, бастапқы ақшалай құжаттар (шоттар, төлем тізімдемелері, ордерлер, чектер) тексеріледі. Нақты Т. — тек құжаттарды ғана емес, сонымен бірге ақшаның, материалдық құндылықтардың болуын тексеру. Толық Т. кезінде кәсіпорынның, ұйымның, мекеменің белгілі бір кезеңдегі бүкіл қызметі тексеріледі. Іріктеме Т-те бақылау қаржы-шаруашылық қызметтің қайсы бір жекелеген жақтарына (мыс., іссапар шығынына, салық және сақтандыру жарналарын қабылдау жұмысына) бағытталады. Т. нәтижелері маңызды заңды мәні бар актімен рәсімделеді.

С. Аханов

ТЕКСТОЛИТ (лат. textus — мата және грек. lithos — тас) — табиғи талшық (негізінен мақта) пен фенолды немесе крезол-формальдегидті шайырлар түріндегі полимерлік байланыстырушыдан құралатын қабатты материал. Т. шынылы маталардың негізінде жасалған — шынытекстолит, асбест маталардың негізінде дайындалған — асботекстолит, мақта-қағазды маталардың негізінде жасалған (мыс., бөз, миткаль, бельтинг, шифон), жасанды және синтетик. органик. талшықтардан құралған Т-тер деп ажыратылады. Беймата материалдар да Т-тің толықтырушысы бола алады. Т-тің мех. (тығызд. $1,3-1,4\cdot10^3$ кг/м^3, Бринелль шкаласы бойынша қатт. 20 — 40 кг/мм^2, беріктілік шегі 1300 — 1700 кг/см^2, т.б.) және диэлектрлік қасиеттері жоғары, органик. еріткіштер мен ылғалды орталарға төзімді әрі мех. өңдеуге икемді болады. Т. электр машиналары мен аппараттарында оқшаулағыш материал ретінде, металл емес бөлшектер (шусыз тісті дөңгелек, мойынтірек астары, т.б.) жасау үшін пайдаланылады.

Ә. Күлімбетов

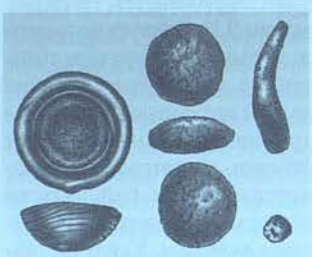
ТЕКСТОЛОГИЯ, мәтінтану (лат. textus — байланыс, байлау, кездеме, logos — сөз, ғылым) — әдебиеттанудың шығарма мәтінін қолжазбамен, түпнұсқамен салыстыра тексеретін саласы. Т. 1917 жылдан кейін ғана библиографиядан бөлініп шығып, методология тұрғысынан танылды. Т. терминін ғыл. айналымға Б.М. Томашевский енгізді (1920). Батыс әдебиеттануында бұл ғылым саласы "мәтіннің сыны" деп аталады (Р.Бентли, Ф.Вольф). Т. мәтінді тарихилық тұрғысынан қарастырып, оның шынайылығын анықтайды. Т-ның басты міндеті авторлық мәтіннің нағыз, дәл нұсқасын айқындап, ешбір қоспасыз, қатесіз жариялау болып табылады. Т. әдебиет теориясы мен сынының тарихымен, мәтіннің қайта қалпына келтірілуімен тікелей байланысты. Көркем шығарманың түпкі мәтінін анықтауда тексеру тәсілдері пайдаланыла отырып, қосымша нұсқалар мен басылымдар зерттеледі. Т. бұрын тек мәтіндерді тексеріп, жарыққа шығару үшін пайдаланылса, текстолог маман Д.С. Лихачев мәтіндерді жарыққа шығару оны тәжірибеде қолданудың бір ғана саласы деп таныды. Т. библиографиямен, түпнұсқа туралы іліммен, палеографиямен, археографиямен байланысты шығарм. психологиясын зерттеуге сүйенеді. Кейде Т. "автор еркіндігі" деген ұғыммен байланыста қолданылады. Транскрипция, пунктуация, мәтіннің абзацқа бөлінуі, басқа тілдерден енген сөздер, автордың қолтаңбасы, т.б. мәселелер мәтінтануда айрықша қызмет атқарады. Кеңестік әдебиетте автордың еркінен тыс редакторлық жұмыс нәтижесінде мәтіннің өзгеріске түсуі (цензура) немесе автордың өзінің қатысуымен қайта қаралуы (автоцензура) қалып алды. Мұндай жағдайда мәтіннің ең алғашқы нұсқасы не қолжазбасы зерттеуге негіз бола алады. Осындай текстол. салыстырулар арқылы А.Байтұрсыновтың 5 томдық толық шығармалар жинағы, М.Әуезовтің 50 томдық шығармалар жинағы жарық көріп келеді. Байтұрсыновтың "Әдебиет танытқыш" еңбегіндегі бұрын басылмай қалған сөйлемдер, мәтіндер қалпына келтіріліп, ғыл. түсініктемесі жазылып, тұңғыш рет толығымен жарияланды. Ежелден жалғасқан бай әдеби мұра мен ақын-жыраулар поэзиясын, бүгінгі күнге дейінгі қазақ қаламгерлері шығармаларының мәтіндерін

салыстыра зерттеу — Т-ның негізгі міндеті.

Әдеб.: Томашевский Б.М., Писатель и книга. Очерки текстологии, М., 1959; Лихачев Д.С., Текстология, М.—Л., 1964; Қазақ әдебиеті. Энциклопедиялық анықтамалық, А., 2005.

А. Ісмақова

ТЕКТИТТЕР (грек. tektos — балқыған) — силикатты шыныдан тұратын, беті тілімделген шағын табиғи денелер. Т. терминін 1900 ж. австралиялық геолог Э.Зюсс (1831 — 1914) ұсынған. Түсі жасыл, сары қара, пішіні мен мөлш. әр түрлі (ұз. 2 — 3 мм-ден бірнеше см-ге дейін), тұтқырлығы өте жоғары болып келеді. Неоген,



Тектиттер

антропоген шөгінділерінде және жер бетінде шашыранды күйде кездеседі. Т-дің құрамында SiO_2 — 88,5%, Al_2O_3 — 20,54%, FeO — 11,51%, CaO — 8,56% болады. Т-дің атаулары табылған орындарына байланысты Чехословакияда — молдавит, Австралияда — австралит, Үндістанда — индошинит, Филиппинде — ризалит, филиппинит, Индонезияда — биллитонит, яваит, Африкада — бедиазит, Америкада — эмпирит деп аталады. Қазақстанның Ырғыз өз. бойында және Жаманшы құмында табылған Т. ырғызит, жаманшинит деп аталады. Ғалымдар Т-дің жаралуы жөнінде 2 түрлі болжам ұсынады: 1) кометалардың жерге таяу кеңістікте жарылып, бөлшектенуі; 2) бұдан 0,6 млн. жыл бұрын ірі ғарыштық денелердің Жер бетіне соғылуы кезінде пайда болған балқыған ұшқындар (бөлшектер). Ең ірі тектит (3,2 кг) Лаос мемлекетінен табылды.

О. Бейсеев

ТЕКТОНИКА (грек. tektonikos — құрылыс), геотектоника — *геологияның* Жер қыртысының құрылысын, ондағы тектоникалық құрылымдарды және олардың орналасу, даму заңдылықтарын зерттейтін бөлімі. Т-ның негізін 17 ғ-да даниялық ғалым Н.Стенон (1638 — 86) қалаған. 18 ғ-да М.В. *Ломоносов* пен шотландтық ғалым Дж. Геттон (1726 — 97) жер қыртысы құрылымы дамуының алғашқы көтерілу болжамын жасады. 19 ғ-дың басында бұл болжамды Германия ғалымдары А.Гумбольдт (1769 — 1859) пен Л.Бух (1774 — 1853) одан әрі дамытты. 19 ғ-дың ортасында *геосинклиналь* туралы ілімнің негізі болып саналатын жапсарлық (контракция) болжам (жер шарының суынуынан көлемі кішірейіп, жер қыртысының қысылуы) дүниеге келді. Оны француз геологы Эли де Бомон (1798 — 1874) ұсынған. Бұл болжамның дамуында үлкен рөл атқарды. 1930 жылдардың басында ғалымдар бұрынғы КСРО-ның ұсақ масштабты тектоник. карталарын жасады. Терең жарылыстар және тектоносфераның жақпарлық құрылысы жөніндегі теория дамыды. Геосинклиналдар мен платформалар туралы жаңа көзқарастар пайда болып, мұхит түбіне арнаулы тектоник. зерттеулер жүргізілді. Қазақстан геологтары да бірнеше дәл тектоник. карталар жасап, терең сейсмик. қималардың көмегімен жер қыртысының құрылысы жөнінде деректер алды. Тектоник. құрылым және тектоник. қозғалыстар Т-ның басты негіздері болып табылады. Тау жыныстары жатысының әр тектілігі тектоник. құрылымды қалыптастырады. Мұндай әр тектілікке жер қыртысындағы және одан да тереңдегі тектоник. қозғалыстар себеп болады. Зерттеу әдістерінің сипатына қарай Т. бірнеше салаға бөлінеді. Морфологиялық Т. немесе құрылымдық геология жер қыртысының тектоник. қозғалысы салдарынан қалыптасқан құрылымдық пішіндерді зерттеп, оларды жіктеумен айналысады. Тау жыныстары қабаттарының және олардағы тектоник. бұзылыстар қалыптасуының физ. жағдайларын анықтаумен Т-ның геомеханика тарауы айналысады. Аймақтық геотектоника әр түрлі тектоник. бұзылыстардың қазіргі жер қыртысындағы таралуын зерттеп, тектоник. карталарда көрсетілетін жеке геоқұрылымдық белдемдерді белгілейді. Тарихи геотектоника жер қыртысының тетелес дамуын және осы дамудың геол. тарихи сатылары мен кезеңдерін анықтайды. Мұның бір тарауы ретінде қазіргі геол. дәуірде жер қыртысының жаңа тектоник. қозғалыстарын саралайтын неотектоника (ең жаңа Т.) пәні оқытылады. Жалпы (теор. және динамик.) геотектоника геотектониканың барлық салалары мен ғыл. пәндері арқылы анықталған мәліметтерді жинақтап, тектоник. қозғалыстардың уақыт пен кеңістікте көрініс беру заңдылықтарын, құрылымдар қалыптасуының Т-лық режимін және олардың бір-біріне ауысу (мыс., қозғалмалы белдеудің платформаға және керісінше) заңдылықтарын нақтылап, Жер ғаламшары пайда болуының геол. эволюциясын түсіндіреді. Тектоник. бұзылыстар пайда болуының физ. себептерін зерттейтін жалпы Т-ның тағы бір саласы — эксперименттік тектонофизика. Т-да физ. әдістер негізінде жеке құрылымдар мен құрылымдық белдемдердің моделі жасалады, ал оның деректері жер қыртысы мен тектоносферадағы құбылыстарды түсіндіруге пайдаланылады. Қолданбалы геотектоника іздеу-барлау жұмыстарын дұрыс бағыттау үшін пайдалы қазындылар таралуының тектоник. жағдайларға байланыстылығын анықтайды. Т-ның бірнеше зерттеу тәсілдері бар. Құрылымдық талдау тәсілі геол. картаға түсіру, геофиз. зерттеу, т.б. нәтижелері бойынша тау жыныстары қатпарларын, жарылыстарды, магмалық тау жыныстарының жатыс жағдайларын зерттей отырып, құрылымдық карталар, қималар, т.б. жасау арқылы белгілі аудандағы жер қыртысы деформацияларының механизмін және жеке құрылымдық пішіндер қалыптасуының тетелестігін, сол ауданның тектоник. құрылысын анықтайды. Салыстырмалы Т. әдісі бір-бірінен алшақ орналасқан, бірақ тектоник. табиғаты мен құрылымдарының типі мейлінше ұқсас келген жер қыртысы бөліктерінің құрылымы мен даму ерекшеліктерін салыстыра келе әрқайсысына тән жалпы заңдылықтарды анықтап, ондағы пайдалы қазындылар болу ықтималдылығын болжайды. Геофиз. әдістер қазіргі тектоник. қозғалыстарды байқауға және бұлардың Жер шарының әр жеріндегі бағыты мен жылдамдығын анықтауға мүмкіндік береді. Геоморфол. әдістер теңіз, өзен террассаларының, рельефтің геол. кезеңдердегі және қазіргі жаңа тектоник. қозғалыстардың нәтижелерін саралауға негізделген. Таскелбеттер (жер қыртысындағы) мен қабат қалыңдықтарын талдау тәсілі жеке құрылымдардың дамуын және тектоник. қозғалыстардың тарихын зерттейді. Көлемдік тәсіл таскелбеттер мен қабат қалыңдықтары картасы бойынша жасы, типі әр түрлі шөгінділердің көлемін анықтау арқылы көтерілулер мен төмендеулердің шамасын, уақыт бірлігі ішіндегі дамуын анықтауға мүмкіндік береді. Үзілістер мен үйлесімсіздіктерді талдау тәсілі тектоник. дамудың жаңа сатысы басталғанға дейін белгілі ауданның құрылымын бейнелейтін карталарды пайдаланып, зерттелетін құрылымның қалыптасу тарихын зерттейді. Бұлардан басқа формац., эксперименттік, матем. тәсілдер де қолданылады. Т. мәселелері Халықар геол. конгрестің сессияларында талқыланады.

Әдеб.: Белоусов В.В., Структурная геология, 2 изд., М., 1971; его же, Основы геотектоники, М., 1975; Косыгин Ю.А., Основы тектоники, М., 1974; Геологический словарь, т. 1, М., 1978; Хаин В.Е., Михай-

лов А.Е., Общая геотектоника, М., 1985; Хаин В.Е., Ломидзе М.Г., Геотектоник с основами геодинамики, М., 1995; Сейітов Н., Абдуллин А., Геология терминдерінің сөздігі, А., 1996.

Н. Сейітов

ТЕКТОНИКАЛЫҚ ЖАРЫЛЫМ — тау жыныстарының тектоникалық қозғалыстары мен деформациялары нәтижесінде жер қыртысында пайда болған жарықшақтар. Тау жыныстарының бұл кездегі бөлектенген массиві Т. ж-ның қанаттарын құрайды; көлбеу жарылымдарда жатқан қалыптағы қанат, төселмелі жарылым және жарылымды жабатын аспалы қанатты түрлерін ажыратады. Бұлардан басқа қанаттардың болмашы ғана жылжуынан тектоник. жарықшақтар және айтарлықтай жылжуынан жарылымдық жылжу пайда болады. Соңғысы ығыспа (қанаттардың тік және көлбеу жарықшақ бойымен көлденең жылжуы), ажырама (қанаттардың жан-жаққа жылжуының нәтижесі) түрлеріне бөлінеді. Жарылымдардың ұзындығы бірнеше дм-ден бастап өте тереңге кетеді, тіпті жер қыртысын Жердің жоғ. мантиясына дейін түгелдей жарып өтетін түрлері де кездеседі. Т. ж. қысқа мерзім ішінде немесе ұзақ геол. кезең бойында (жерсілкінуі мен дүмпулер) болуы мүмкін. Кейде Т. ж-ның қуыстары тастамырлы тау жыныстары түзілетін гидротермальды ерітінділердің ағатын жолы болып саналады.

ТЕКТОНИКАЛЫҚ КАРТА — жер қыртысының немесе оның жекелеген аудандарының құрылымдық ерекшеліктері мен белгілі геологиялық уақыт шамасындағы даму жолдарын сипаттайтын арнаулы карта. Т. к. тектоник. процестердің табиғатын, туындау және көрініс беру ерекшеліктерін танып, білуде маңызды рөл атқарады. Қазақстанда алғашқы Т. к. 1976 ж. жасалған. Т. к-ны жасау үшін геол. картадағы шөгінділердің формац. құрамы, құрылымдар пішіндерінің ерекшеліктері, геол. қималардың сипаты, геофиз. зерттеулер мен бұрғылау жұмыстарының деректері ескеріледі. Т. к-лар ірі үш топқа: сұлбалық, байырғы және арнаулы болып жіктеледі. Әр топ қамтыған ауданына қарай аймақтық және жалпы, мазмұнына қарай құрылымдық және тектоник. болып ажыратылады. Сұлбалық Т. к. — қатпар осьтерінің басты бағыттары мен ірі жарылымдардың созылу бағыттарын кескіндейді. Байырғы Т. к. — мұндағы құрылымдық пішіндер стратиграф. қиманың абс. белгілері анықталған нақтылы деңгейлік сызықтары немесе статиграф. кешендер табанының жер бетіне шығу сызықтары, т.б. маңызды рөл атқаратын әр түрлі изосызықтарды графикті түрғыдан кескіндеу негізінде жасалады. Мұндай Т. к-лар кез келген тектоник. құрылымды тиімді зерттеудің негізі болып саналатын тектоник. аудандастыру шараларын орындауға мүмкіндік береді. Арнаулы Т. к. *тектоника* ғылымының жекеленген мәселелерін шешуге көмектеседі. Оған геол. формациялар картасы, қатпарлану дәуірлері мен фазаларының картасы, қатпарлық типтер картасы, т.б. жатады. Т. к-лардың масштабтары: құрлықтар мен ірі мемлекеттер үшін — 1:1000000 — 1:2500000, жеке аймақтар үшін — 1:2500000 — 1:500000 болып келеді.

Әдеб.: Геологический словарь, 1 т., М., 1978; Хаин В.Е., Михайлов А.Е., Общая геотектоника, М., 1985; Хаин В.Е., Ломидзе М.Г., Геотектоника с основами геодинамики, учебник, М., Изд-во МГУ, 1995; Сейітов Н., Абдулин А., Геология терминдерінің сөздігі, А., 1996.

Н. Сейітов

ТЕКТОНИКАЛЫҚ КӨЛДЕР — қазаншұңқырлары тектоникалық құбылыстар нәтижесінде пайда болған ойысты көлдер. Т. к-ге жер қыртысының төмен түсуінен қалыптасқан дүние жүзіндегі ең терең көлдер жатады. Мыс., Шығыс Сібірдегі *Байкал*, Тянь-Шаньдағы *Ыстықкөл*, Алтайдағы *Телец*, Африкадағы *Танганьика* мен Ньяса, Қазақстандағы *Зайсан*, т.б. көлдер.

ТЕКТОНИКАЛЫҚ ҚОЗҒАЛЫСТАР — жер қойнауындағы әр түрлі процестердің әсерінен болатын механикалық қозғалыстар жиынтығы. Бұл қозғалыстардың басты себебіне жер қойнауынан бөлінетін жылу ағымдары мен ғаламшар болмысына тән гравит. энергия, Күн мен Ай энергиясы, галактик. энергия, т.б. әсерлерді жатқызуға болады. Бұлар ауырлық күшінің әсері мен литосфераның *астеносфераға* қатысты гравит. тепе-теңдікке ұмтылуымен байланысты болады. Т. қ. бағыт-бағдарына қарай жер қыртысы мен бүтін литосферадағы геол. құрылымдардың пайда болу, даму және тұрақтану процестерінде шешуші рөл атқаратын тік және көлбеу бағытталған болып екі түрге бөлінеді. Сол себепті Т. қ-дың жіктелуі осы қозғалыстардың геол. құрылымдарды өзгертудегі рөлі тұрғысынан жасалады. Т. қ. мынадай негізгі түрлерге жіктеледі: 1) орогендік тектоник. қозғалыстар — таулы белдеулер мен тау жүйелерінің пайда болуын қамтамасыз ететін қозғалыстар жиынтығы. Мұның ерекшелігі өзі қамтыған аймақтағы тау жыныстарының қатқабаттарын жаппай деформацияға (қатпарлануға) ұшыратуында; 2) эпейорогендік Т. қ. — жай және ұзақ уақыт бойында көрініс бере отырып, ірі аймақтардың көтерілуін немесе ойысуын қамтамасыз ететін қозғалыстар. Мұндай қозғалыстардың көрініс беру масштабы мен ауқымы, жылдамдығы мен амплитудасы әр түрлі және тік бағытталған болып келеді; 3) изостатик. Т. қ. — литосфераның астеносфера бетінде изостатик. тепе-теңдікте болуын қамтамасыз ететін қозғалыс. Мұндай қозғалыстар кезінде литосфера массасының шөгінді тау жыныстарының түзілуі, тау жыныстарының қатпарлануы, т.б. әсерінен ұлғайған аймақтары төмен қарай сұғынып, ал керісінше массасының азайған жерлері жоғары көтеріледі; 4) құрлықтар дрейфі — тұтас құрлықтардың немесе олардың ірі бөліктерінің көлбеу бағытта мыңдаған км жылжуымен сипатталатын Т. қ-тар. Мұны астеносфера аймағындағы жылу ағымдары тудырады; 5) мұхит түбінің спредингі — мұхит түбі литосферасының үнемі көлбеу бағытта жылжып, оны базальт жабынымен жаппай көмкеретін Т. қ.; 6) субдукция — көлбеу бағытта жылжыған жұқа мұхиттық литосфераның оған қарсы бағытта жылжыған немесе тыныштықта тұрған қалың құр-лықтық литосфераның астына 60° еңістік бойымен сұғынып кететін Т. қ.; 7) коллизия — бір-біріне қарсы жылжыған екі құрлықтың соқтығысуы нәтижесінде тау жүйелері мен таулы белдемдердің қалыптасуын қамтамасыз ететін Т. қ.

Әдеб.: Геологический словарь, 1 т., М., 1978; Хаин В.Е., Михайлов А.Е., Общая геотектоника, М., 1985; Хаин В.Е., Ломидзе М.Г., Геотектоника с основами геодинамики, М., 1995; Сейітов Н., Абдулин А., Геология терминдерінің сөздігі, А., 1996.

Н. Сейітов

ТЕКТОНИКАЛЫҚ ЦИКЛДЕР, геотектоникалық циклдер — тектоносфераның дамуындағы геологиялық құбылыстар жиынтығы. "Т. ц." термині геотектоник. циклдер, қатпарлық циклдер, қатпарлық дәуірлер немесе жай ғана қатпарлық түсініктерінің синонимі болып саналады. Т. ц. туралы тұжырымдар жоғ. протерозой-фанерозой үшін жақсы дамыған. Олар байқал, каледон, герцин, мезозой, альпі қатпарлықтарына бөлінеді. Т. ц. термині өте үлкен аймақтардың тектоник. және металлоген. карталарын жасау кезінде кеңінен пайдаланылады.

Н. Сейітов

ТЕКТОНИТТЕР — тектоникалық күштер әсерінен құрамындағы минералдары бір-біріне үйкеліп, уатылған, жентектелген немесе қайтадан кристалданған тау жыныстарының жалпы атауы. Оларға милониттерді (грек. miles — диірмен), филлониттер мен катаклазиттерді жатқызуға болады. *Милониттер* — өте ұсақталған, жік-жапсары анық байқалатын тау жыныстары. Катаклазиттер (тектоник. брекчия-

лар) ірі болады. *Филлониттер* — миллониттену процесі нәтижесінде қалыптасқан тау жыныстары. Т-дің ең басты түрі — *серпентиниттің* сынықтарынан құралған тектоник. меланж (серпентинитті меланж) болып саналады. Т-дің сыныктары үшкір кейде өткір пішінді, үйкелістен жылтыраған болып келеді. Милониттердің метаморфизмі кезінде оларда дала шпатының өзгерген кристалы — бластомилониттер пайда болады.

Н. Сейітов

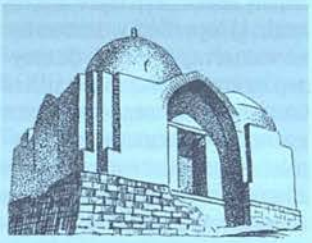
ТЕКТҰРМАС — ерте орта ғасырдағы қала орны. Жамбыл обл. Талас ауд. Көшек батыр а-ның солт.-батысына қарай 5 км жерде орналасқан. Алғаш 1898 ж. В.А. Каллаур ашқан. 1949 ж. Жамбыл обл. тарихи-өлкетану мұражайының экспед. (жетек. Л.И. Рempель), 1980 ж. осы экспед. (жетек. Қ.Байбосынов), 2000 ж. Оңт. Қазақстан кешенді археол. экспед. (жетек. К.Байпақов) зерттеген. Жобасы тікбұрышты келген қала жұртының ауд. 300×200 м. Қалашықтың солт. шетінде орналасқан цитадельдің ауд. 70×70 м, биікт. 11 м. Айнала қорғаныс дуалмен қоршалып, сыртынан ор қазылған. Қаланың іші мен сыртында құрылыс қалдықтары байқалады. Қазба барысында табылған қыш ыдыстардың сыныктары мен қалашықтың жобасының сипаты оның 7 — 13 ғ-лар аралығында өмір сүргенін білдіреді.

Д. Тәлеев

ТЕКТҰРМАС ГРАНИТ КЕНІ, Қарағанды обл. Тоқырауын өзінің жағасында, Балқаш қ-нан солт-ке қарай 5 км жерде орналасқан кен. Кен орны 1990 ж. (геологтар В.И. Зубарь, В.М. Митченко, В.Н. Гончаров, Г.П. Осадчий) ашылып, 1993 — 94 ж. барланған. Кен денесін карбон дәуірінде жаралып, шөгінді түзілімдер арасымен ұштасқан тектұрмас гранит сілемі құрайды. Пішіні эвгедралдық-қиыр, ұз. 800 м, ені 68 — 250 м, қалынд. 77 м. Хим. құрамы кәдімгі гранит тәрізді: SiO_2 — 69,52%, TiO_2 — 0,41%, Al_2O_3 — 14,76%, Fe_2O_3 — 1,39%, FeO — 0,95%, CaO — 1,86%, MgO — 0,49%, MnO — 0,05%, Na_2O — 4,01%, K_2O — 4,42%, P_2O_5 — 0,15%, SO_3 — 0,06%. Қысымға төзімд. шамасы құрғақ күйінде 94,3 — 178,1 МПа, ал су сіңірілгенде 88,3 — 165,6 МПа. Суды сіңіруі 0,15 — 1,05, ылғалд. 0,09 — 0,94%, желіну шамасы 0,08 —0,21 г/см^2, аязға төзімділігі 50 цикл, қышқылға төзімділігі 0,76%, орташа тығызд. 2,67 г/см^3, кеуектілігі 2,21%, көлемдік салм. 2,61 г/см^3. Қаптаушы құрылыс материалы ретінде қолданылады. Негізгі өлшенген қоры: C_1 категориясы бойынша — 135,4 мың м^3, ал C_2 категориясында 265,5 мың м^3 (1997). Кен орнынан жылына 7400 м^3 гранит блоктары өндіріледі.

О. Бейсеев

ТЕКТҰРМАС КҮМБЕЗІ — сәулет өнері ескерткіші. Орта ғасырдың басындағы көне



Тектұрмас кесенесі

қаланың орнында — Жамбыл обл-ның Талас ауд-ндағы Қызылорық а-ның маңындағы Талас өз-нің оң жағалауында орналасқан. Мазар (күмбез) 14 ғ-да салынған. Т. к. түгелдей қираған, тек 19 ғ-дың 80-жылдарында түсірілген фотосурет бойынша ғана белгілі. Күмбезді мазар Сұлтан Махмұт ханның бейітіне орнатылған, астыңғы жағы төртбұрышты, жоғары жағы күмбезді, күйдірілген қызыл кірпіштен қаланған. Есігі батысқа — Тараз шаһарына қаратылып, құрылыстың бұрыш-бұрыштарына қабыстыра сәнді бағаналар қойылғаны, қабырғалары сылақпен сыланғаны байқалады. Т. к-нде 19 ғ-дың 2-жартысында В.А. Каллаур, ал 1939 — 40 ж. Г.И. Пацевич зерттеу жұмыстарын жүргізген. 1986 ж. мазар маңы қоршалып, тиісті атауы жазылған ескерткіштақта қойылды, ал 2002 ж. кәсіпкер А.Момышев жеке қаржысымен Т. к-н қайта жаңғыртып тұрғызды.

Әдеб.: Сенигова Т.Н., Средневековый Тараз, А.-А., 1972.

А. Әпсеметов

ТЕКТІЛІК — адам бойындағы асыл қасиеттердің парасаттылықтың үлгісі ретінде үрпақтан-үрпаққа рухани сабақтастықпен берілуі. Т. құбылысы жақсы адамның кездейсоқ қалыптаспайтынын, ата-бабалардан берілетін дүниетанымдық, ділдік, психол., т.б. бейімділіктері болуға тиістілігін көрсетеді. Дегенмен, кез келген адамның әлеум. ортада өзін жақсы жағынан көрсете білуге, өзін жетілдіру арқылы белгілі бір қоғамдық дәрежеге жету мүмкіндігі жоққа шығарылмайды. Яғни, Т. гендік түрде берілетін биолог. қасиет қана емес. Өзінің жеке басының кемшіліктерімен күреспеген жанға халықтың қырағы көзі өз бағасын беріп отырған. Сондықтан қандай текті жерден шыққанмен де өмірде өз жолын таба алмай, жеке басының ғана мүддесінің аясынан аса алмаушылықты Т. деп танымаған. Яғни, Т-тің негізгі өлшемдерінің бірі абыройлы азаматқа айналу болып табылады. Осыған орай халық арасында "Жаманнан жақсы туады адам айтса нанғысыз, жақсыдан жаман туады бір аяқ асқа алғысыз" деген қанатты сөз айтылады. Т. адамның ізгілікке, баянды мақсаттарға ұмтылып, жақсы үлгі-өрнек қалдыруынан көрінеді. Ал пендешілік пен нәпсіқұмарлықтың теріс жолына түскен азамат тексіздіктің құрсауына шырмала түседі. Нағыз Т. сыпайылықтан, кешірімпаздықтан, мейірбандықтан көрініп, осы ізгі ниетпен ешкімді төмендетпей, шеттетпей биіктеуге мүмкіндік береді. Халқының, Отанының мүддесін жоғары қоя білген адамдардың қатары көбейген сайын Т-тің де қадірі артып, қоғамдағы қайшылықтар шешімі жеңілдейді.

С. Нұрмұратов

"ТЕЛАҒЫС" — "Қырымның қырық батыры" эпосының жеке батырлар топтамасына жататын жыр. Мұрын жырау жырлаған бұл жырда қарт батыр Жаңбыршының он бес жасар баласы Т-тың қалмақтарға қарсы соғысқа аттанғаны, онда көрсеткен ерлік істері баяндалған. Батырдың Ақбілек қызға үйленбек ниетінен туындаған ағайын арасындағы араздық оқиғаны шиеленістіріп, қарт Мамайдың ақыл-кеңесінің арқасында Т. пен Қарасай-Қази және қазақ батырлары қарым-қатынасында татулық, бірлік орнайды. Жырдың негізгі идеясы — жауға қарсы күресте ел ішінің жұмыла қайрат көрсетуі, ағайын-туғанның бірлігі. Жыр үлгісіндегі шығарма Мұрын жыраудың айтуынан жазып алынған, зерттеуші Қ.Сыдиықовтың дайындауымен "Қазақ халық әдебиеті" көптомдығының 12-томында (1990) "Жаңбыршыұлы Телағыс" деген атпен алғаш рет жарияланған. "Қырымның қырық батыры" жыр топтамасы қағазға түспес бұрын 1941 ж. Мұрын жыраудан жазып алынған "Телағыс" атты келесі бір нұсқада (Асайын Ханкелдіұлы жазып алған) Т. пен басқа да белгілі батырлардың ел қорғаудағы ерлігі қысқаша сөз етілген. Бұл нұсқа толық емес, батырлар жырынан алынған үзінділер қара сөз аралас жыр үлгісінде айтылған, "Мұса батыр" жырының үзіндісімен аяқталған. Жыраудың айтуынан 1942 ж. үнтаспаға жазылып, одан қағазға түсірілген жыр нұсқасы Орт. ғыл. кітапхана қорында сақтаулы.

ТЕЛҒАРАЕВ Сейфолла Пірімұлы (14.12.1910, Қызылорда к. — 25.8.1975, Алматы) — актер, педагог, киноактер, Қазақ КСР-інің халық арт. (1958). Ташкент қ-ндағы балалар үйінде тәрбиеленген. 1931 ж. Мәскеудегі Жұмысшы жастар театрына режиссерлер даярлайтын курсты бітіргеннен кейін Қарағанды қ-нда Жұмысшы жастар театрын ұйымдастырып, көркемдік жағын басқарды. 1932 жылдан өмірінің соңына дейін Қазақтың мемл. академ. драма театрында қызмет етті. Осы театр сахнасын-

да алғашқы ойнаған рөлдерінің бірі І.Жансүгіровтің "Кек" драмасындағы — Тастабан. Ол негізінен комед. рөлдерде ойнаған. Осы бағыттағы басты рөлдерінің бір тобы: Жапал, Қараман, Шал (М.Әуезов, "Еңлік — Кебек", "Қара қыпшақ Қобыланды" мен "Айман — Шолпан"), Тымақбай (Ғ.Мүсірепов, "Амангелді"), Жайнақ (С.Мұқанов, "Шоқан Уәлиханов"), Баймағамбет, Жиренше (Әуезов пен Л.С. Соболевтің "Абайы"), Жартыбай (Ә.Әбішев, "Қырағылық"), Бобчинский (Н.В. Гоголь, "Ревизор"), Лафлеш (Ж.Б. Мольер, "Сараң"),



С.Телғараев Б.Ф. Чирсовтың "Жеңімпаздар" спектаклiндегі Минутка рөлiнде

риго, Грумио (У.Шекспир, "Отелло" мен "Асауға тұсау"), т.б. Актер өнері көрерменді баурап алар табиғи ойынының және ақ жарқын, нұрлы юморының молдығымен ерекшеленді. 1942 жылдан киноға түскен: Көкбай ("Абай әні", 1945), Мақсұт ("Дала қызы", 1954), Сайран ("Біз осында тұрамыз", 1957), Хакім ("Өмір жолы", 1959), Ербол ("Алдар Көсе", 1964), т.б. 1958 ж. Мәскеуде өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің онкүндігіне қатысты. Қазақтың мемл. академ. драма театры жанындағы театр студиясында пед. қызметпен де шұғылданды. Октябрь Революциясы және Еңбек Қызыл Ту ордендерімен, бірнеше медальдармен марапатталған.

Әдеб.: Ахтанов Т., Ақ жарқын талант, с о н ы қ і: Таңд. шығ., 2-т., А., 1974; Л ь в о в Н.И., Казахский академический театр драмы, А.-А., 1957.

К. Нұрпейісов

ТЕЛЕ, т е л э, т е л е с т е р, т и р е к т е р — түркі тілдес тайпалар бірлестігінің жазба деректердегі жалпы атауының бірі. Қытай жазбаларында телэ, орыс деректерінде — тирсевичтер деп аталған. Бұлар б — 9 ғ-ларда Еділден Солт. Моңғолияға дейінгі кең далада мал өсіріп, көшіп-қонып жүрген. Жылнама деректері бойынша 6 ғ-да Т-нің құрамында көптеген тайпалар болған. 1) 20 мың жауынгері бар бұғы, тонгра, үйғыр, байырқы, бура; 2) Жоңғария аумағы мен Жетісудың біраз бөлігін мекендеген 20 мың жауынгері бар қыбыр, болат (қарлұқтар), шігіл, эдис; 3) Алтайдың оңт.-батысындағы 10 мың жауынгері бар сеяньто, тарнах, жабен, тарқай; 4) Каспий т., Әмудариының жағалауына мекендеген аландар, печенегтер, т.б.; 5) Саян тауы етектерін мекендеген тубалар, т.б. тайпалар. Бұл тайпалар арасында қоғамдық-саяси бірлестік болмаған, қоныстарының орналасу жағдайына қарай Шығыс және Батыс Түрік қағандықтарына саяси тәуелді болған. Жазба деректерде Т. шетінен шабандоз, садақ тартуда өте шебер болды деп сипатталған. Т-лер жылқы, қой, сиыр өсірумен айналысқан. 7 ғ-дың бас кезінде Т-лердің бір бөлігі, қыбыр тайпасынан шыққан Жамбұршы — Баға қағанның қол астына біріккен. Оның ордасы Тамған сілемінің (Шығыс Тянь-Шаньның) етегінде орналасқан. Бұл кіші қағандық Қарлұқтар талқандағанға дейін (651) тәуелсіздігін сақтады. Бұдан кейін Т. тайпалары Орт. Азия мен Жетісудағы әр түрлі мемлекеттердің құрамына еніп кетті.

ТЕЛЕ (грек. tele — қашық, алыс) — күрделі сөздердің бөлігі. 1) қашықтықты, үлкен қашықтыққа әсер етуді білдіреді (мыс., теледидар, телеграф); 2) "телевизорлық" сөзінің мәніне сай келеді.

ТЕЛЕВИДЕНИЕ (*теле...* және көру), т е л е к ө р і н і с — қозғалмалы бейнелерді радиоэлектронды құрылғылардың көмегімен тарататын техника саласы. Телебейне таратушы түтік және кинескоп электронды телекөрініс жүйесінде 20 ғ-дың 30-жылдарының ортасында пайдаланыла бастады. Қазіргі телекөрініс жүйесінің дамуы кескіннің айқындылығын жоғарылатумен, оралғыға тұрақтылығын (кабельді телекөрініс) және қашықтығын арттырумен (серіктік телекөрініс) байланысты. 20 ғ-дың соңында цифрлы телекөрініс пайда болды. Қазіргі кезде интернет көмегімен интерактивті телекөрініс ("Тапсырысты телекөрініс") — телекөрермендердің сұранысын орындау (IP-теледидары, TVoIP, VoD) іске асырылды. Радиохабармен қатар Т. — ақпарат таратудың неғұрлым кең қолданатын бұқаралық құралы және ғыл., ұйымдық, тех., басқа да қолданбалы мақсаттарда (мыс., өнеркәсіп пен көліктегі диспетчерлік бақылауда, ғарыштық және ядр. зерттеулерде, әскери істе, т.б.) пайдаланатын байланыстың негізгі құралдарының бірі болып табылады.

Т. Бектібаев

ТЕЛЕГРАММА, ж е д е л х а т (*теле* және грамма — грек. әріп, сызық) — *телеграф аппараты* арқылы жіберілетін құжаттық хабар. Байланыс көсіпорны Т-ны тұрғындардан, мекемелерден, ұйымдардан қабылдайды. Оның ішкі (қалааралық және жергілікті) және халықар. түрлері бар. Т. жалпы пайдаланылатын және абоненттік телеграф желісі арқылы таратылады.

ТЕЛЕГРАФ (*теле* және *граф*) — 1) телеграф байланысының жалпы қабылданған қысқартылған атауы; 2) қабылдау нүктесінде міндетті түрде жазылатын әріпті-цифрлы хабарларды (телеграмманы) тарату, қабылдау және жеткізуді іске асыратын мамандандырылған байланыс көсіпорны. Қазақстанда телеграф байланысы 20 ғ-дың бас кезінде пайда болып, Морзенің телеграф аппараты қолданылды. Т. байланысы сым, оптик. талшық және эфир (радио арнасы) сияқты байланыс жолын құрушы орта арқылы іске асырылады. Т. негізінен ірі қалаларда, облыс орт-тары мен мемлекет астанасында орналастырылады. Барлық қалалық бөлімшелермен, ауд. байланыс тораптарымен, мемлекеттегі басқа Т-тармен тікелей байланысады. Т. *телеграмма* жіберушілерге қызмет көрсететін операция залынан, телеграммаларды беретін тех. жабдықтардан (*телеграф аппараты*, телеграф коммутаторы, т.б.), энергет. қондырғылардан (аккумулятор батареялары, түзеткіштер, генераторлар, т.б.), сондай-ақ көлік құралдарынан, диспетчерлік қызметтен, т.б. тұрады. 20 ғ-дың 50 — 60-жылдарынан бастап Т. байланыс құралдары дерек тарату үшін де қолданыла бастады. 20 ғ-дың бас кезінен қолданысқа енген Т-тың маңызды саласы — фототелеграф. Т. желісі қазіргі дерек тарату желісінің негізі. Қазіргі кезде Т-тың барлық қызметін компьютерлік желі атқарады. Компьютерлік желіні дерек таратушы желі, есептеуші немесе ақпараттық желі деп те атайды. Бұлар компьютер және байланыс технологиялары эволюциясы нәтижесінің туындысы болып саналады.

Т. Бектібаев

ТЕЛЕГРАФ АППАРАТЫ — электрлік телеграф хабарларын қабылдауға және таратуға, телеграф байланысын құруға арналған аппарат. Алғашқы пайдалануға жарамды (эл.-магн.) Т. а-н П.Л. Шиллинг ойлап тапты (1832). Т. а-ның жетілдірілген түрін және осы аппаратта қолданылатын нүкте мен сызықшадан құрастырылған телеграф кодын американдық С.Морзе ұсынды (1838). "*Морзе әліппесі*" кейінінен халықар. стандартқа енді және көп жылдар қолданылып келді. Телеграф байланысының алғашқы кезеңінде кодталған хабар перне құрылғысын немесе телеграф кілтін пайдаланып Морзе аппаратымен таратылды, ал қабылдаушы жағында жазатын Т. а. сынық сызық түрінде қағаз таспаға ондуляторлық тіркелді. Хабар таратуды автоматтандыру бағытында бірнеше Т. а-нан қабылданған сигналды те-

сілген қағаз таспаға тіркеу әдісі өте маңызды қызмет атқарды. Морзе кодымен тесілген қағаз таспа трансмиттер арқылы автоматты түрде электр сигналына түрлендіріліп, байланыс жолына беріледі. 20 ғ-дың 70-жылдарының орта кезіндегі Т. а-тары бір қалыпты және бірқалыпты емес кодты аппараттарға бөлінді. Экон. тиімділігінің төмендігіне байланысты бірқалыпты емес кодты аппараттар сирек қолданылады. Бірқалыпты кодты Т. а-нда кез келген кодтық комбинацияның элементтер саны бірдей болады және әріптерді басып қабылдауды жүзеге асыруға мүмкіншілік тудырады. Тарату әдісіне байланысты мұндай Т. а-тары асинхронды (стратстопты) және синхронды болып бөлінеді. Әріп басатын Т. а-тарында 7 элементті кодты қолданады. Мұндай Т. а-мен сағатына 2600 сөзге дейін қабылдауға болады.

Т. Бектібаев



Рулонды телеграф аппараты



Штрихты фототелеграф аппараты



Хабар таратушы фототелеграф аппараты

ТЕЛЕГРАФИЯ — ғылым мен техниканың *телеграф* сигналдарын тарату әдістері мен оларды жүзеге асыратын құрылғыларды жасау, телеграф байланысын құру принциптерінің және телеграф арнасымен таратылған ақпараттың сапасын бағалау мәселелерімен шұғылданатын саласы. Атқаратын міндеттеріне байланысты Т. ғыл.-тех пән ретінде келесі бөлімдерден құралады: телеграфтық кодтар (тарату кезінде әріпті-цифрлық ақпаратты электр. сигналдарымен үйлесімді ұтымды түрлендіру және қабылдау кезінде оны кері түрлендіру); шеткі телеграфтық аппаратуралар (телеграф аппараттарын, трансмиттерлерді реперфораторларды құру принциптері, сигналдарды тарату және қабылдау әдістері, электронды аппаратураларды жасау); телеграф арналары (байланыс жолының қымбат тұратын құралдарын неғұрлым тиімді пайдалану, берілген сипаттамалары бойынша арналарды құру); телеграф желілері (шеткі мекендер мен абоненттерді жалғау әдістерін таңдау, ст-ларды ұтымды орналастыру, абоненттерге қызмет көрсетудің сапасы). Таратудың жоғ. сапасын қамтамасыз ету мақсаттарында Т. телеграф сигналдарының бұрмалану себептері мен заңдылықтарын, ақпарат тарату кезіндегі қателіктерді жою әдістерін зерттейді. Т. саны шектеулі символдардан — әріптерден, цифрлардан және тыныс белгілерінен құрастырылған дискретті хабармен әрекет жасайды. Жалпы байланыс теориясы, ақпараттар теориясы және оралғыға потенциал тұрақтылығының теориясы Т-ның теор. негізі болып табылады. Т. теориясында, сондай-ақ ықтималдықтар теориясы және логик. алгебра қолданылады. Т-ның ерекше саласы, факсимильді байланыс принциптерін зерттеу тарихи Т-ның құрамына кіретін — фототелеграфия мәселесі болып табылады.

Т. Бектібав

ТЕЛЕГРАФ СТАНСАСЫ — *телеграф* желісінің байланыс арналарын жалғауға (коммутациялауға) арналған жабдықтар кешені. Телеграф желісінің шеткі құрылғылары байланыс арнасымен тек хабар тарату кезінде ғана жалғанады. Жалғастыру қолмен — оператор-телеграфистің көмегімен немесе автоматты Т. с. арқылы орындалады. Автоматты телеграф және телефон ст-ларының жалғаушы жабдықтарында айтарлықтай айырмашылық жоқ.

ТЕЛЕҒҰСОВ Махмұт Өтегенұлы (16.2.1955 ж. т., Ресей, Орынбор обл. Дмитриев с.) — әскери қайраткер, ген.-майор (2000). Ташкент жоғары жалпы әскери командалық үшесін (1977), "Выстрел" жоғары офицерлер курсын (1987), Мәскеудегі әскери академияны (1994) бітірген. 1977 — 92 ж. Қиыр Шығыс, Солт. Кавказ және Орта Азия әскери округтерінде взвод, рота командирі, штаб бастығы, батальон командирі болды. 1992 жылдан Қазақстан ҚК-нде штаб бастығы, полк командирі (1992 — 96), дивизия штабы бастығы, дивизия командирі (1996 — 2001), Шығыс әскери окр. әскерлері қолбасшысының қарулану ісі жөніндегі орынбасары (2001 — 02), ықшам күштер қолбасшысының қарулану ісі жөніндегі орынбасары (2002 — 04), аэроұтқыр әскерлері қолбасшысының қарулану ісі жөніндегі орынбасары — қару-жарақ басқармасының бастығы (2004 — 06) қызметтерін атқарды. Т. бірнеше медальдармен марапатталған.

ТЕЛЕДИДАР (*теле...* және лат. viso — көремін) — телехабар бағдарламаларындағы бейне мен дыбыстық сүйемелдеудің радио сигналдарын күшейту мен түрлендіруге арналған теле, радиоқабылдағыш. Т. түрлі түсті, ақ-қара кескінді, стационарлы және тасымалды болып ажыратылады. Т-дың негізгі ерекшелігі бейне мен сүйемелдеуші дыбыс радиосигналдарын бір уақытта күшейту және түрлендіру. Т. әдетте супергетеродинді сұлба бойынша құрастырылады. Оның нұсқалары сүйемелдеуші дыбыс сигналдарын күшейту және бөлу әдістері бойынша бөлінеді. 20 ғ-дың соңында ертеден қолданылып келген кинескопты Т-лардың орнын сұйық кристалды, плазмалы Т-лар басты. Сұйық кристалды Т-лар кескін айқындылығының, сапасының жоғарылығы бойынша қолданыстағы Т-лардың ең озық түрі болып саналады.



"Samsung" плазмалық теледидары

Т. Бектібаев

ТЕЛЕДИДАРЛЫҚ БАЙЛАНЫС — теледидар аппаратурасының көмегімен жүзеге асырылатын байланыс түрі. Т. б. әскерде жергілікті жерді бақылау, өз әскерлері мен қарсыластар әскерлерінің орналасуы мен қозғалысын, ұрыстық және арнайы техниканы, ядр., ракеталық, бомбалық соққыларды бақылау, сондай-ақ ұрыс құжаттарын (карта, сызба, фотосурет, мәтіндік құжаттарды) жеткізу үшін қолданылады. Түрлі әскери мәліметтерді жинақтау мен әскерлердің ұрыс қимылдарын бақылау, т.б. мәселелер Т. б. арқылы қамтамасыз етіледі.

ТЕЛЕДИДАР МҰНАРАСЫ, телемұнара — әдетте металдан, темір-бетоннан немесе аралас материалдардан тұрғызылған, ұшар басына телехабар, радиохабарларды тарату ст-лардың, жылжымалы нысандары мен радиорелелі, радиотелефондық байланыс жасау антенналары, кейде метеорол. бақылауға арналған аспаптар орнатылатын ғимарат. Т. м. неғұрлым биік болған сайын, теледидар бағдарламаларын қабылдау радиусы да ұлғая түседі. Т. м-ның биіктігі теледидар ст. қуатының әсер ететін радиусымен,

таратушы антенналардың өлшемдерімен және санымен анықталады. Дүние жүзіндегі ең биік Т. м. — биік. 536 м болатын Останкино (Мәскеу) және биік. 550 м болатын Торонто (Канада) мұнаралары. Қазақстандағы ең биік телемұнара Алматы қ-нда орналасқан; қ. *Алматы теледидар мұнарасы*.



Останкино телемұнарасы



Эйфель мұнарасы

Т. Бектібаев

ТЕЛЕЖУРНАЛИСТИКА — арнайы техникалық құралдар арқылы бейнелік ақпарат таратудың шығармашылық жүйесі, бұқаралық ақпарат құралының бір парасы, жаңалықтар мен оқиғаларды көрерменге жеткізіп, қоғамдық ой-пікір мен дүниетанымды қалыптастыратын көркем публицистикалық қызмет түрі, шешендік өнердің бір тармағы, тележурналистердің шығармашылық әдіс-тәсілдері мен шеберлік қырларын жүйелейтін білім мен ғылым саласы. Адам құқығын қорғау, сөз бостандығы мен пікір алуандығына негізделген. Т. бейнелік бағдарламалар арқылы қоғамның көкейтесті мәселелерін қозғап, сан қырлы мағлұмат береді, алуан түрлі пікірлерді, көзқарастарды таратады, сол арқылы ортақ мәмілеге келуге, түйткілдерді шешуге жұмылдырады, қоғамдық санаға ықпал етеді, аудиторияның тәрбиелік, танымдық және тағылымдық, ойын-сауықтық сұраныстарын қанағаттандырады. Т-ның әлеум. сипаты басым, әр түрлі топтар арасындағы дәнекер, байланыстырушы болып табылады және қоғамның жаңаруы, сапалық өзгеруі мүддесіне қызмет етеді. Қазақ Т-сы 20 ғ-дың 50-жылдарының соңына қарай қалыптасты және өзіндік өрнегімен, ұлттық нақышы, бояуымен, шығарм. қырларымен ерекшеленеді. Қоғамдық пікірдің жаршысы ретінде Т. қалыптасқан жанрлар мен хабар таратудың пішіндерін кең қолданады. Т-ға қоғамдық өмірдің құбылыстарын талдап бағалауда сыншылдық, оқиғалардың сыр сипатын тез аңғарушылық, деректер мен мінез әрекеттердің себеп-салдарын тап басушылық сияқты жоғары талаптар қойылады. Соңғы жылдары авторлық бағдарламалар алдыңғы қатарға шығып, журналистің өзіндік ерекшелігі, имиджінің хабар танымалдығына ықпалы күшейді, белгілі тележурналистердің шығарм. мектебі қалыптасты. Т-ның бірінші ерекшелігі — бейнелілігі, болмысты терең суреттеп, көз алдыға келтіруі, соған қарай бейнеақпаратқа деген сенім өте жоғары. Екінші ерекшелігі — жеделдігі. Соңғы жылдары ақпараттық технологиялардың жетілуіне орай тікелей эфирде хабар тарату, интерактивті пікір таластыру, ойын-сауық ұйымдастыру кең қолданысқа енуде. Телеақпараттың тағы бір ерекшелігі — көрерменіне психол. әсері немесе эмоцияналдығы, адамның қиялы мен сезіміне әсерінің күштілігі. Сонымен бірге тележурналистік өнім кең аумақты қамтуымен де құнды, радиотолқындар жететін үлкен аймақтағы телеқабылдағыштар осылай миллиондаған адамдарды бір мезгілде "біріктіреді". Телехабарлардың пәрмеңділігі оның танымалдығымен, бір мезгілде бағдарламаны көргендердің үлес салмағы — рейтингпен өлшенеді. Қазір оны анықтайтын өлшеуіш құралдар тәжірибеде кең қолданылады. Хабардың танымалдығы оның құндылығына, яғни сол топтамадағы жарнаманың құнына тікелей әсер етеді. Қазақстанда тележарнама нарығы қалыптасып үлгерді және жоғары қарқынмен дамуда. Цифрлық технологиялардың дамуы Т-ның көп каналдылығына алып келді, ақпараттар жолындағы тосқауыл жойылды, жер серіктері, интернет арқылы хабар тарату мүмкін болды. Мұның барлығы Т-ның ақпарат тарату мүмкіндігін кеңейтумен қоса, жеделдігі мен жан-жақтылығына әсер етті, жоғары сапалы шығармашылық өнімге сұраныс тудырды. Әлемде Т. көп бағыттылығымен ерекшелене түсуде, яғни белгілі бір әлеум. топтардың, аудиторияның мүддесін қанағаттандыратын арналар жұмыс істейді. Мыс., тәулік бойы жаңалықтар тарататын телеарналар саны өсті, форматтық хабар таратудың маңызы артты.

А. Бейсенқұлов

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯ, телеқатынасым (лат. tele — қатынасу, байланысу, грек. — қашық және ағылш. communication — байланыс) — ғылым мен техниканың халықты ақпараттық қызметтің барлық түрімен қамтамасыз ететін саласы; қашықтықтан ақпарат алмасуды жүзеге асыратын технологиялар жиынтығы. Т. саласы Қазақстанға 20 ғ-дың 90-жылдарынан ене бастады. Т. электрбайланыс және компьютердің көмегімен ақпараттың барлық түрлерін (дыбыс, дерек, қозғалмалы және қозғалмайтын бейне, мультимедиа) талшықты оптик. байланыс кабелі, радио, ЖЖС, т.б. байланыс түрлері арқылы таратады. Электр сигналдарын таратып-қабылдауды телекоммуникация жүйесі атқарады. Бұл жүйе ақпаратты пайдаланушыларға дыбыс немесе бейне-көрініс түрінде тарататын жабдықтар жиынтығынан тұрады. Т. жүйелері жиынтығының аумақтық орналасу принципіне, жұмыс істеуі мен бір-біріне тәуелділігіне қарай біріктірілуін телекоммуникация желісі деп атайды. Барлық мемлекеттегі құрастырылатын, өндірілетін және пайдаланылатын Т. жабдықтарының параметрлерін үйлестіру және Т. саласының даму сатысын анықтау мәселесімен Халықар. Электрбайланыс Одағы (ХЭО) айналысады. ХЭО-ның мақсаты шартараптық ақпараттық құрылым жасау және соның нәтижесінде Т-ны шартараптандыру, дербестендіру. Шартараптандыру — әлемдік (шартараптық) желі құрып, оған барлық мемлекеттердің және олардың аймақтық, абоненттік желілерін интеграциялау; дербестендіру — UPT (Universal Personal Telecommunication) тұжырымдамасы бойынша дүние жүзіндегі адамдардың барлығына дүниеге келісімен дербес нөмір тағайындалып, әлемдік желіге тіркеледі, ал жолданған ақпарат абонентін іздестіру желі қызметінің зерделілігінің көмегімен автоматты түрде орындалады. Т. желісіне радио, теледидар, телефон желілері және компьютерлік желі жатады. Радио және теледидар желілері тұтынушыларға ақпаратты бір жақты, кеңінен (желіден абоненттерге) тарату қызметін атқарады. Т-ның ең алғаш құрылған желісі — телеграф желісі. Қазіргі Т. саласындағы ғыл.-тех. жетістіктер аналогты сигналдарды (дыбыс пен бейне)

цифрлап, ал цифрланған сигналдарды дестелеп таратудың мүмкіншіліктерін іске асырды.

Т. Бектібаев

ТЕЛЕКС — абоненттік телеграфтың халықар. желісі. 20 ғ-дың 70-жылдары автоматты коммутац. ст-лармен жабдықталған 100 шақты ұлттық желілерді біріктірді. Т. желісінің халықар. саласында жиілікті *телеграфия* арналары және радиоарналар қолданылады. Көпшілік елдерде Т. желісі елдің абоненттік телеграфтық желісінен бөлінбейді. Т. 600 мыңға жуық абоненттерді қамтиды.

ТЕЛЕМЕХАНИКА — ғылым мен техниканың қашықтан басқару мақсатында ақпаратты (сигналдарды) таратып-қабылдаудың тех. құралдары мен әдістерін жасаумен айналысатын саласы. Т. ақпаратты қашықтыққа жеткізумен тікелей байланысты техниканың басқа салаларынан (телефон байланысы, теледидар, т.б.) мынандай ерекшеліктері бар: өлшенетін шамаларды жеткізіп берудің жоғ. дәлдігінің қажеттілігі; сигналдардың кешігуіне жол берілмеуі; басқару командаларын берудің жоғ. сенімділігі; ақпаратты жинау мен қайта өңдеу процестерін автоматтандыру дәрежесінің жоғары болуы; Телемеханизация жекелеген немесе аумақта таратылып, басқарылатын нысандарды (мыс., газ және мұнай құбырларын, энергетика жүйесін, метеостансаларды басқаруда) біртұтас өндірістік кешенге біріктірудің қажеттігі, сондай-ақ адамның басқарылатын нысанда болуының қажетсіздігі (нысанда жұмыс істеудің денсаулыққа зиян келтіруі, мыс., хим. з-ттарда) немесе адамның онда болу мүмкіндігі жоқ жағдайда (нысанға қатынау мүмкіндігінің болмауы, мыс., ұшқышсыз ғарыш аппаратын басқару кезінде) қолданылады. Т. құралдары көмегімен басқару мен бақылауды оператор басқару пунктінен жүзеге асырады. Басқару нысандары бір орында немесе үлкен аумақта бірбірден және топтасып орналасуы мүмкін. Бақылау пункті мен басқару пункті бірнеше мден (мыс., құрылыс кранын басқару кезінде) бірнеше мың км-ге (мыс., автоматтық планетааралық стансаны басқару кезінде) дейін жетуі мүмкін. Телемеханик. ақпаратты жеткізу үшін байланыс желілерін (сымдық және кабельдік), радиоарналарды, оптик. және акустик. арналарды, т.б. пайдаланады. Телемех. ақпарат телефон арналарымен де беріледі. Оператордың нысандарды басқаруда және олардың күйін қашықтықтан бақылауда пайдаланылатын құрылғылардың жиынтығы *телемеханикалық жүйе* деп аталады. Күрделі нысандарды басқару кезінде телемех. сигналдардың үлкен ағындарын жедел өңдеу үшін "кеңесші" режимінде қызмет көрсететін ЭЕМ-дерді қолданады. Мұндай жүйелер *телеақпараттық жүйелер* деп аталады. Қашықтыққа берілетін сигналдары автоматты түрде (оператордың қатысуынсыз) шығарылатын жүйелер телеавтоматтық басқару жүйелері деп аталады (қ. *Автоматты басқару*). Телемех. бақылау кезінде ақпарат нысаннан операторға беріледі. Нысанның күйі туралы ақпарат оның параметрлерінің өзгерісін сезетін өлшеуіш түрлендіргіштерден келіп түседі. Мұнда ақпаратты беруді ыңғайлы ету үшін кодтау мен модуляциялауды пайдаланады. Қабылданған ақпарат демодуляцияланғаннан кейін немесе декодталғаннан кейін оператор қабылдауға ыңғайлы түрде экрандық пульттерде, мнемосұлбаларда, әр түрлі индикаторлық құрылғыларда бейнеленеді немесе ақпаратты жазу жүйелерінде автоматты түрде тіркеледі. Телемех. жүйе аппаратурасы күрделі тех. кешен болып табылады. Т-ның бастапқы даму кезеңінде телемех. жүйе аппаратурасы ең алдымен релелік-түйіспелік құрылғылар негізінде орындалады. Электрондық аспаптардың даму барысында релелік-түйіспелік аппаратура 20 ғ-дың 50-жылдары электрвакуумдік, магниттік және шалаөткізгіш аспаптар негізінде жасалған сенімді, түйіспесіз құрылғылармен ығыстырылды. 20 ғ-дың 70-жылдары микроэлектронды элементтерге және телемех. жүйені агрегаттық құру әдісіне көшу жүзеге асырылды; 20 ғ-дың соңғы жылдары компьютерлік техника мен телекоммуникацияның қарқынды дамуына орай телемех. жүйелерді компьютерлік және телекоммуникац. технологияларға көшіру басталды. Т. жүйелері электр және қосалқы ст-ларда, мұнай мен газ құбырларында, тасымалдау магистралдарында, химия, металлургия, тау-кен өнеркәсібі кәсіпорындарында, ирригация, сумен жабдықтау жүйелерінде, байланыс желілерінде, т.б. кеңінен қолданылады. Телемех. аппаратура көмегімен ғарыш кемелерінің ұшырылуы мен орбитаға шығуы бақыланады, борттық жүйелердің жұмысын сипаттайтын параметрлері өлшенеді, ғарышкерлердің денсаулықтарын үздіксіз бақылау жүргізіледі. Авиация мен ғарышта қолданылатын телемех. басқару жүйелері *радиобасқару* және *радиометрия* деп аталады. Қазіргі кезде компьютерлік, инфотелекоммуникац. технологиялардың қарқынды дамуы Т-ның өзгеруіне ықпал етті; мыс., соның бірі энергия (электр энергиясы, газ, мұнай, жылу энергиясы, т.б.) тасушыларды бақылау мен есепке алудың автоматтандырылған жүйесі (ЭБЕАЖ) кеңінен қолданылуда. Алматы энергетика және байланыс институтының қызметкерлері осындай жүйелерді кеден саласына, Шардара СЭС-іне, Алматы 3-ЖЭО-сына енгізді, олар табысты жұмыс істеуде.

Ж. Шотан, Ж. Жұмабекұлы

ТЕЛЕСКОП (лат. Telescopium) — жұлдыздық аспанның Оңт. жарты шарындағы шоқжұлдыз. Ең жарық жұлдызы 3,5-көрінерлік *жұлдыздық шамада* жалтырап көрінеді. *Мерген*, Оңт. Тәж, Садахана, Тауыс, Үндіс шоқжұлдыздарының аралығында орналасқан. Т-ты бақылайтын қолайлы уақыт — шілде — тамыз айлары.

ТЕЛЕСКОП, сыңардүрбі (*теле* және грек. skopeo — қараймын) — аспан шырақтарын эл.-магн. сәуле арқылы бақылауға арналған астрон. құрал. Т. гамма-Т., рентген, ультракүлгін, оптик., инфрақызыл және радиотелескоп; оптик. сұлбасы бойынша айналы (рефлектор), линзалы (рефрактор) және айналы-линзалы Т. болып бөлінеді. Т-тардың көмегімен фотогр., теледидарлық, электронды-оптик., т.б. сәуле қабылдағыштарды пайдалану арқылы фотогр., спектрлік, т.б. бақылаулар жүргізіледі. Т-тар пайдалану ретіне қарай: астрофиз. (жұлдыздарды, планеталарды, тұмандықтарды зерттейтін) Т., Күн Т-ы, астрометрик. Т., сериктік фотокамералар (Жердің жасанды серіктерін бақылайтын), сондай-ақ метеорларды бақылайтын метеор патрульдері мен кометаларды бақылайтын Т., т.б. болып бөлінеді. Т-тың (оптик. рефрактордың) көмегімен алғашқы астрон. бақылауды Г. *Галилей* жүргізді.



Англия-Австралиялық телескоп

Г. Аташова

ТЕЛЕУИТТЕР — ежелгі түркі тайпасы. Қазіргі кезде Т-ді алтайлықтардың этн. тобына жатқызып, олардың тілін де алтай тілінің жеке диалектісі ретінде қарастырып жүр. Ре-

сейдегі соңғы санақ деректерінде Т-ді жеке халық ретінде атап, олардың жиынтық саны 3 мың адам деп көрсетілген (2004). Т. Ресейдің Кемерово обл-н, сондай-ақ Ресей құрамындағы Алтай республикасын мекендейді. Антропол. жағынан моңғол нәсіліне жатады. Т. алтайлықтар секілді христиан дінінің православие тармағын ұстанады. Т. 6 — 8 ғ-ларда Орт. Азияның көшпелі тайпаларынан қалыптасқан. *Түрік қағандығының* құрамындағы көшпелі түркі тілдес теле тайпасымен және Орт. Азия төленгіттермен де туыстас. Т-тер мен бірнеше моңғол тектес тайпалар (чорос, дурбет, тумат) араласып, сіңісіп кеткен. 16 ғ-дың аяғы мен 17 ғ-дың басында Т. Бия мен Хатын өзендерінің қосылған жерінен қазіргі Новосибирск қ-на дейінгі Об өз. бойындағы далалықта көшіп-қонып тіршілік еткен, мал ш-мен айналысқан. Ресейге қосылғанға дейін (1609) Т-тердің 4000 түтіні Жоңғар мемлекетінің қол астында болды. Т. 1658 — 65 ж. аралығында қазіргі Кузнецк қ-ның маңына қоныс аударған. Қазіргі кезде Т. көп салалы шаруашылықпен айналысады. Біразы өндіріс орындарында істейді.

Әдеб.: Традиционное мировоззрение тюрков Южной Сибири, Новосиб., 1989; Вопросы статистики (Научно-информационный журнал), №4, 2004.

С. Бизақов

ТЕЛЕФАКС — жедел ақпарат алысудың, құжаттар мен материалдар берудің қазіргі заманғы тәсілі. Т-ты телефон желісіне қосуға болады. Абоненттер арасында байланыс орнату үшін олардың біреуінің телефон нөмірін теру жеткілікті. Т-тың автоматты режимде жұмыс істей алатыны және оны ксерокстық көшіргі аппарат ретінде пайдалануға болатыны оның артықшылықтарына жатады.

ТЕЛЕФИЛЬМ — теледидарлық хабар желісінде көрсету үшін (теледидардың тех. мүмкіндігін және теледидар экранынан қабылдау ерекшелігін ескере отырып) дайындалған арнаулы фильм. Т. ұғымына көбіне кино түсіру аппараты мен кинопленкаға түсірілген фильмдер жатқызылады. Қазіргі кезде бұл ұғыммен магниттік видеофонограмма да байланыстырылады. Мұнда кескін мен дыбыс видеомагнитофонның көмегімен магниттік лентаға жазылады. Т. жасау кезінде теледидар экранының бұрыштық өлшемі киноэкранға қарағанда кішірек болатындығы ескеріледі. Сондықтан Т. кинофильмдерден өзінің көркемдігі жөнінен ерекшелеу (ұсақ детальдарының аз болуы, т.б.) болып келеді. Т. көбіне көп сериялы және толық метражды фильмдер болып дайындалады. Т. 35 мм және 16 мм-лік кинопленкаға түсіріледі. Т. түсіруде кескінді магниттік лентадан кинопленкаға көшіру тәсілі де (не керісінше) қолданылады.

ТЕЛЕФОН (*теле...* және грек. phone — дыбыс), микрофоннан шыққан электр тербелістерін дыбыс тербелістеріне түрлендіруге арналған электр-акустикалық аспап. Т-да



Binatone Spark XA1000B радиотелефоны

электр тербелістерін дыбыс тербелістеріне, дыбыс тербелістерін электр тербелістеріне түрлендіру *микрофон* көмегімен атқарылады. Т. эл.-магн., электрдинамик. және пьезоэлектрлік болып бөлінеді. Қазіргі кезде электоронды есте сақтау құрылғысымен жабдықталған телефон аппараттары бар.

ТЕЛЕФОН БАЙЛАНЫСЫ — сым арқылы немесе радиосигналдар көмегімен дыбысты ақпараттарды қашықтыққа жеткізуді жүзеге асыратын электрлік байланыс түрі. Т. б. кез келген қашықтықтағы абоненттердің тікелей сөйлеуін қамтамасыз етеді. Т. б. 1876 ж. американдық өнертапқыш А.Белл (1847 — 1922) ойлап тапқан телефон аппараты мен алғашқы *телефон стансасының* пайда болуынан (1878, АҚШ) басталды. Т. б-н жергілікті (қалалық және ауылдық), қалааралық, халықар., сондай-ақ мекемелік және жылжымалы (ұялы байланыс, радиотелефондық байланыс) деп бөледі. Т. б. жолы күрделі тех. құрылыстан (мыс., кейбір қалааралық кабелдік байланыс жолдарында аралық регенераторлар мен күшейткіштер саны бірнеше мыңға жетеді) тұрады. 20 ғ-дың 80-жылдарының басынан *талшықты оптикалық байланыс кабелінің* негізінде байланыс жүйелері кең дамыды, абоненттердің радиотелефон арқылы байланысуын қамтамасыз ететін қабылдап-таратқыштардың (ұялы желілер) ұжымдық желісі пайда болды. Өте алыс қашықтықтағы байланыс үшін *Жердің жасанды серіктері* (ЖЖС) қолданылады.

Т. Бектібаев

ТЕЛЕФОНИЯ — ғылым мен техниканың телефон байланысы жүйесін орнату принциптерін, оларды жүзеге асыратын аппаратура шығару, сондай-ақ телефон байланысы арналарымен таратылатын сөздік ақпараттың сапасын бағалау мәселелерімен шұғылданатын саласы.

ТЕЛЕФОН СТАНСАСЫ — *телефон* желісінің байланыс арналарын коммутациялауға арналған тех. құралдардың кешені орналасқан ғимарат. Т. сында арнайы телефон арналарын байланыстыру, белгілі бір уақытқа сөйлестіру және сөйлесу аяқталғаннан кейін ажырату жұмысы жүргізіледі. Коммутациялау тәсілдеріне байланысты қолмен жүзеге асырылатын және автоматты Т. с. болып бөлінеді.

Т. Бектібаев

ТЕЛЕФОН-ТЕЛЕКС НАРЫҒЫ — фьючерстік биржа әрекет ететін нарықта нақты тауармен сауданы ұйымдастыру нысаны. Т.-т. н. қандайда болсын нақты ұйымдық немесе заңды құрылым құруды көздемейді. Мұндай нарықтағы мәмілелер саудагерлер қауымдастықтары әзірлеген үлгілік келісімшарттар негізінде жасалады. Саудада түйінді рөл делдалдарға жүктеледі; келісімшарттар негізінен телекс пен факс арқылы жасалады, олармен берілген хабарлама мәмілеңің жасалғанын заң жүзінде қуаттау болып табылады.

С. Аханов

ТЕЛЕХАБАР — теледидар бағдарламаларын құру және оларды эфирге тарату; коммутациялық құралдардың бірі. Алғашқы жүйелі телекөрсетілімдер 1936 ж. Ұлыбритания мен Германияда басталды. Т. теледидарлық орталық, радиохабар таратушы ст-лар және оларды жалғастыратын байланыс жолдары, радиорелелік байланыс жолдары кіретін желі бойынша іске асырылады.

ТЕЛЕЦ КӨЛІ, Алтынкөл, Алтай тауларының солт.-шығысында орналасқан. Ресейдің Алтай Республикасы аум-нда, теңіз деңгейінен 436 м биіктікте жатыр. Ауд. 223 км². Тереңд. 325 м. Тектоник. қазаншұңқырда жатқан көл екі бөліктен (оңт. — меридиан, солт. — ендік бағытта) тұрады. Жағалаулары тік, жартасты. Көлге 70-ке жуық өзен құяды (ең ірісі — Чулым өз.). Көлден Бия өз. ағып шығады. Мұз қатуы тұрақсыз. Суы өте мөлдір (14 м-ге дейінгі тереңдік көрінеді). Көл бетінде "верховка" және "низовка" атты желдер соғып отырады. Жағалауында Артыбаш а., Иоган және Яйлю (Жайлау) кенттері орналасқан. Бұл елді мекендер және Т. к. ст. Алтай қорығының құрамына енеді. Көл алабы туристік аймақ болып саналады.

ТЕЛЖАН — Солт. Қазақстан обл. Уәлиханов ауд-ндағы ауыл, өзімен аттас ауылдық округтің орталығы. Аудан орт. — Кішкенекөл а-нан шығысқа қарай 19 км жерде орналасқан. Жақын т. ж. ст. — Толбухино (3 км). Тұрғыны 0,7 мың адам (2005). Іргесі 1954 ж. тың және тыңайған жерлерді

игеру кезінде қаланды. 1954 — 96 ж. Көкшетау обл. Қызылту ауд-ндағы астық кеңшарының орт. болған. Кеңшар негізінде 1996 ж. ЖШС және 20-дан астам шаруа қожалықтары құрылды.

ТЕЛЖАНОВ Темірболат Мұхаметжанұлы (1898, Омбы — 1938, Ленинград) — қоғам қайраткері. 1929 ж. Ленинград политехника ин-тын бітірген. 1917 жылғы Ақпан революциясынан кейін Омбыдағы жастар қозғалысына белсене араласты. 1919 — 21 жылдан Омбыда Кеңес өкіметі орнағаннан кейін С.*Сәдуақасов*, F.*Тоғжановпен* бірге РК(б)П Сібір



Т. Тележанов

бюросының қырғыз-татар бөлімінде қызмет атқарды. Өлкелік "Кедей сөзі" газетінің редакторы болды. Онда газет жұмысына белгілі қазақ ақыны М.*Жұмабаевты* тартты, 1921 — 24 ж. Сибревкомдағы Қазақ АКСР-інің өкілі ретінде Сібір өлкесі мен Қазақстанның шекарасын межелеуге қатысты. Ақмола губкомында қызмет атқарды, Қазақ АКСР-і ОАК-нің мүшесі ретінде Орынборда шығарылған "Еңбекші қазақ" (қазіргі "Егемен Қазақстан") газетін ұйымдастырушылардың бірі болды. 1924 — 29 ж. Ленинградтағы (қазіргі Санкт-Петербург) политех. ин-тта оқыды және бір мезгілде осы қаладағы көркем-өнер техникумында саяси экономиядан сабақ берді. 1931 — 37 ж. Ленинградтағы шығыстану ин-тында доцент, Мәскеудегі халық ш. ин-тында директордың көмекшісі, марксизм-ленинизм ун-ті директорының орынбасары болды. Ленинградта тұрған жылдарында жергілікті қазақтар бірлестігінің төрағасы ретінде Қазақстаннан оқуға келген жастарға пәтер жағынан және материалдық көмек көрсетуді ұйымдастырды. 1937 ж. 4 қарашада Алашорда қозғалысына қатысқан деген айыппен Ленинградта тұтқындалып, саяси құғын-сүргін құрбаны болды. 1958 ж. 13 маусымда Ленинград әскери округі әскери трибуналының шешімімен толық ақталды.

Әдеб.: Познанский В.С., История Казахстана: Белые пятна, А.-А., 1991; Балтабаева К.Н., Казахи и татары Западной Сибири (1919 — 1932 гг.), А.-А., 1992.

Е. Балғабекұлы

ТЕЛЖАНОВ Қанапия (Мұхамедханафия) Темірболатұлы (1.5.1927 ж. т., Ресей, Омбы қ.) — кескіндемеші, қазақ монументті кескіндеме өнерінің



Қ. Тележанов

негізін салушылардың бірі, педагог, қоғам қайраткері, Қазақ КСР-інің (1963) және КСРО-ның (1978) халық суретшісі, КСРО Көркемсурет академиясының корр. мүшесі (1967), Халықар. жоғары мектебі ҒА-ның құрметті (1995) және ҚР ҰҒА-ның (2003) акад. Әкесі Т.*Тележанов* белгілі қоғам қайраткері. Суретшілік өнерге деген қабілет-икемі бойынан ерте байқалған Т. 1937 ж. КСРО Көркемсурет академиясы жанындағы дарынды жасөспірімдер көркемсурет мектебіне қабылданды. 1941 — 44 ж. эвакуациямен Ресейдегі Киров обл-ның Халтурин ауд-ндағы Русаново с-нда тұрды. 1947 ж. Алматы көркемсурет уч-щесін (педагогы Л.П. Леонтьев), ал 1953 ж. Ленинградтың (қазіргі Санкт-Петербургтің) кескіндеме, мүсін және сәулет өнері ин-тының кескіндеме ф-тін (акад. М.И. Авиловтың шеберханасы бойынша) бітірген. 1953 — 58 ж. Алматы театр-көркемсурет уч-щесінде ұстаз, 1964 — 68 ж. Қазақстан Суретшілер одағы Басқармасының төрағасы, КСРО Суретшілер одағы Басқармасының хатшысы әрі мүшесі (1964 — 86) болды. 1973 — 86 ж. Қазақтың көркемсурет галереясының (қазіргі ҚР Мемл. өнер музейі) директоры. 1978 жылдан Алматы мемл. театр-көркемсурет ин-тында пед. қызметпен айналысты: бейнелеу өнері (1978 — 93), одан кейін академ. кескіндеме (1993 — 2000, Қазақтың мемл. көркемсурет академиясында, 2000 жылдан — Қазақ ұлттық өнер академиясында) кафедраларының меңгерушісі; 1981 жылдан проф. Алғашқы көркем шағын жанрлық туындысы — "Жамал" картинасы (1955, Мәскеу, Третьяков гал.) арқылы одаққа танылды. Қазақ бейнелеу өнеріне елеулі бетбұрыс әкелген "Еңбек адамдары" атты топтамасына ("Атамекен", "Домбыра әуендері", екеуі де 1958; "Көкпар", 1960; "Тыныштық" 1964; "Кеңес", 1966) 1967 ж. Қазақ КСР-і Мемл. сыйл. берілді. Төңкеріс тақырыбындағы монументті полотнолардың "Қазақстан 1918 жылдары" (1957), "Революция күзетінде" (1980 — 81), "Бастау" (1967), "Қазан" (1970), "Бозаралдықтар" (1972) атты триптихтердің, тұрмыстық ("Бүркіт салу", 1964; "Қыз қуу", 1966) және ұлттық ("Абылай", "Бостандық үшін", 1990) тақырыптағы еңбектердің авторы. Т. жеке басқа табынушылық кезеңінің қасіретіне ("Үйде", 1965) алғашқылардың бірі болып қылқалам тартқан суреткер. Т-тың "Алғашқы рет" (1954), "Қарлығаш" (1958), "Күн сәулелі өлкеде" (1960), "Жеңіс" (1975, "Төңкеріс күзетінде — 11" (1988), т.б. туындыларынан лиризмге толы асқақ поэзия байқалады. Суретші кескіндемелік монументті картиналарымен қатар график. еңбектер ("Венеция" графикалық топтамасы, 1961) жасаған. Әскери жанрдағы еңбектері үшін 1968 ж. М.Б. Греков атынд. күміс медальға ие болған. Т. "Қазақстанның бейнелеу өне-рі" (М., 1974; қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде) және "Қазақ КСР-інің мемлекеттік өнер музейі" (А., 1981; қазақ, орыс, неміс, франц. және ағылшын тілдерінде) альбомдарын құрастырып, алғы сөзін жазды. 1949 жылдан Т. шығармалары респ., бұрынғы ТМД елдерімен қатар халықар. көркемсурет көрмелерінде



Қ.Тележанов. "Атамекен". 1958 ж.



Қ.Тележанов. "Көкпар". 1960 ж.

(Венгрия, Финляндия, ГДР, Үндістан, Чехословакия, Румыния, Югославия, Польша, Бельгия, Цейлон, Бирма, Швеция, Дания, Ауғанстан, Моңғолия, Канада, Мексика, т.б.) қойылған. Т-тың картиналары Қазақстанның (негізінен Алматы қ-ндағы ҚР Мемл. өнер музейінде), Ресейдің (Мәскеу қ-ндағы Третьяков гал-нда) мұражайларында және шетелдердегі жекеменшік галереялар қорында (АҚШ, Қытай, Жапония, т.б.) сақтаулы. ҚР Үкіметі жанындағы бейнелеу және сәулет өнері саласы бойынша Мемл. сыйл. жөніндегі к-ттің (1962 жылдан), КСРО Мин. Кеңесі жанындағы әдебиет пен өнер саласы бойынша Лениндік сыйл-ты тағайындау жөніндегі к-тінің (1964 — 68) және Дүние жүзі мұражайлары халықар. кеңесінің (1982, Мәскеу қ.) мүшесі болды. 6 — 7-сайланған Қазақ КСР-і Жоғ. Кеңесінің депутаты. "Отан", "Парасат", Еңбек Қызыл Ту, "Құрмет белгісі" ордендерімен және медальдармен марапатталған.

Әдеб.: Вандровская Е., Канафия Тележанов, М., 1973; Канафия Тележанов (Альбом. Авт.-сост. Л.Ф. Марченко), А.-А., 1982; Рыбакова И.А., Канапия Тельжанов, в кн.: Мастера изобразительного искусства Казахстана, А.-А., 1984, с. 7—20; Мұхтарұлы С., Атамекен, А., 1985; сонікі, Суретшінің балалық шағы, А., 1996.

С. Мұхтарұлы, К. Кан

ТЕЛІҚАРА — Шалқар алабындағы өзен. Ақтөбе обл. Ырғыз ауд. жерімен ағады. Ұз. 100 км. Су жиналатын алабының аум. 1400 км². Ырғыз өз. тұсынан басталып, Торғай өз-не құяды. Аңғары кең, беткейі түйетайлы. Жауын-шашын суымен толығады. Басты салалары — Жаман Телқара, Жақсы Телқара. Көп жылдық орташа су ағымы 0,14 м³/с. Жайылмасы шабындыққа пайдаланылады.

ТЕЛҚОЖА — қанды тайпасының құрамындағы ру. Шежірелер мен ғыл. еңбектерде қанды тайпасы негізінен сары қанлылар, қара қанлылар және қызыл қанлылар болып бөлінеді. Акад. Ә.Хайдаридың дәлелдеуі бойынша бұлайша бөліну халықтың орналасу жағдайына байланысты (орт., оңт., батыс, т.б.). Қазіргі кезде алғашқы үш топтың өкілдері Қазақстанның оңт. аймақтарында, біраз бөлігі Өзбекстанда тұрады. Шежіре бойынша Келдібектің үлкен әйелі Сары бәйбішеден сары қанлылар, екінші әйелі Ханқызынан қара қанлылар тарайды. Сыр бойындағы сары қанлылар ақбота, ақынқожа (ақылқожа), Т., омыртқа, миам деп бөлінсе, Жетісудағылар әлсейіт, ақбарақ, құйысқансыз, бозым, ешкілі, шанышқылы болып бөлінеді. Т-лар негізінен Сыр бойын жайлаған, көпшілігі көрші мемлекеттердің қарамағында қалып қойған. Қазақстан аум-ндағы топтасып тұратын ауылдар Солт. Қазақстан обл-ның Ақжар ауд. мен Ақмола обл-ның Еңбекшілдер ауд-ндағы ауылдар.

Әдеб.: Шониязов К., "Қанғ давлати ва қанғылар" (монография), Таш., 1991; Әжіметұлы Н., "Қазығұрттың мен де бір перзентімін" (Ғұмырнама және шежіре), А., 2001; Хайдари Ә., "Қанлы", А., 2004.

ТЕЛЛУР (Tellurium), Te — элементтердің периодтық жүйесінің VI тобындағы хим. элемент, ат. н. 52, ат. м. 127,60. Табиғатта 8 орнықты және массалық саны 107-ден 134-ке дейінгі 14 жасанды изотопы бар. Т-ды венгр геологы Ф.Мюллер (1740 — 1825) ашқан (1782). 1798 ж. неміс ғалымы М.Г. Клапрот (1743 — 1817) осы жаңалықты бекітіп, (лат. telluris — Жер) элементке "теллур" атын берді. Жер қыртысындағы салмақ мөлш. $1 \cdot 10^{-7}$%. Басты минералдары: алтаит, теллурвисмутит, тетрадимит, калаверит, креннерит, гессит, теллурит. Ерітінділері аморфты қоңырқай үнтақ түрінде тұнады, кристалдық торы гексогоналды. Т. күмістей сұр түсті, металдық жылтыры бар элемент, тығыздығы 6,24 г/см³, балқу t 449,8°С, қайнау t 990°С, шалаөткізгіш. Тотығу дәрежесі –2, +4, +6 , сирек +2. Галогендермен, концентрлі HNO_3, H_2SO_4-пен, қыздырғанда O_2-мен әрекеттеседі. Т-дың бірнеше әлсіз қышқылдары (H_2Te, H_2TeO_3, H_6TeO_6) белгілі. Т-ды көбінесе мыс электролитті қоқырлардан алады. Оны шалаөткізгіш ретінде, қорғасынның мех. қасиетін жақсарту, шойынды ағарту үшін, шыны-керамика өнеркәсібінде, т.б. қолданады.

Р. Рысқалиева

ТЕЛЛУРИДТЕР — теллурсутектің тұздары саналатын, теллур элементінің металдармен қосылыстары ретіндегі минералдар класы. Оның құрамына 30-дан астам минерал кіреді. Мұнда теллур көптеген элементтермен (Au, Ag, Cu, Hg, Ni, Fe, Pb, Bi, As, Sb, S, O) қосылыстар түзеді. Т-ге координац., оқшау, қабатты құрылымдар тән және коваленттік, металдық байланыстармен сипатталған. Жоғ. (көпшілігі), ортаңғы, төм. сингонияларда кристалданып, сульфидтер құрамында ұсақ түйірлі агрегаттар түрінде кездеседі. Металл сияқты жылтыр, қатт. Мосс шкаласы бойынша 1,5 — 3,5, тығыздығы 6,0 — 9,4 г/см³. Гидротермалдық жолмен түзіліп, кейде магмалық жолмен жаралған сульфидті мыс-никель кендерінде, қорымдарда, сульфидті кендердің тотығу белдемдерінде де кездеседі. Т-дің мол шоғырланған жерлерінде олардан Au, Ag, Bi, Te алынады. Т. Кенді Алтайдың полиметалл, Солт. Қазақстанның алтын кендерінде кездеседі.

ТЕЛОФАЗА (грек. telos — соңы, соңғы және phases — фаза, кезең) — аналық клеткадан екі жас клетка түзілетін *митоздың* соңғы фазасы. Т-да клетканың қарама-қарсы өріс-теріне ажыраған хромосомалар ісініп, көлемі ұлғаяды. Олар таралып, ұзын жіпшелерге айналады. Хромосомалардың айналасындағы мембраналы көпіршіктерден ядро қабықшасы (кариолемма) түзіледі. Клетка аймағында РНҚ және белоктардың мөлшері көбейіп, ядрошық пайда болады. Т. кезінде митоздық аппарат біртіндеп ыдырайды. Жас клеткалар ядролары түзілгеннен кейін аналық клетканың цитоплазмасы екіге бөлініп, тең екі клетка пайда болады. Мұнда хромосомалар саны диплоидты (2n). Ал жыныс клеткалары екі бөлінуден тұратындықтан (қ. *Мейоз.*) Т. процесі де телофаза I және телофаза II кезеңдерінен тұрады. Мейоздың екі бөлінуінен кейін гаплоидты хромосома саны бар (n) жаңа төрт клетка пайда болады. Т. кезеңінің әр клеткадағы ұзақт. 1,5 мин-тан 400 мин-қа дейін созылады.

Б. Бекманов

ТЕЛПЕК — бас киім, тақияның бір түрі. Ол тыстық матадан сырып тігіледі. Күнделікті тұрмыста жайлы әрі жеңіл бас киім ретінде қысы-жазы бірдей киіледі.



Матадан сырылған телпек

Әдеб.: Қасиманов С., Қазақ халқының қолөнері, А., 1995.

ТЕЛТАЕВ Бағдат Бұрханбайұлы (23.3.1966 ж. т., Жамбыл обл. Мерке ауд. Жауғаш батыр а.) — ғалым, тех. ғыл. докт. (1996), проф. (2002), Қазақстандағы жол құрылымдары механикасының ғыл. мектебін құрушы. Алматы автомоб.-жол ин-тын бітірген (1991). 1991 — 96 ж. осы ин-тта оқытушы, аға оқытушы, жолмеханика ф-ті деканының орынбасары. 1996 — 2006 ж. М.Тынышбаев атынд. ҚазКҚА-да аға оқытушы, доцент, проф., кафедра меңгерушісі. 2006 жылдан "Қазақстан жол ғылыми-зерттеу институты" АҚ-ның президенті және ҚазКҚА-да проф. Негізгі ғыл. еңбектері жол құрылымдарының ме-



Б. Телтаев

ханикасына арналған. Т-тың еңбектері ҚР құрылыс нормаларының "Қатқыл жол төсемелерін жобалау", ҚР құрылыс нормалары мен ережелерінің "Автомобиль жолдары" құ-жаттарына, "Қазақстан территориясы автомобиль жолдарының жер төсемесі топырағының есептік тоңу тереңдігі бойынша аудандастыру" нормативтік құжатына, тех. жоғарғы оқу орындарының "Автомобиль жолдары және аэродромдар құрылысы" мамандығы бойынша оқу бағдарламасына енген. Оның жетекшілігімен 2 ғылым докторы, 20 ғылым кандидаты даярланды. Т. 380-нен астам ғыл. еңбектің, оның ішінде 3 монографияның авторы. 8 оқу құралы және 3 терминол. сөздікті әзірлеп баспадан шығарған.

Ш ы ғ.: Жол төсемелерін жобалау және есептеу, А., 1997 (телавт.); Деформации и напряжения в нежестких конструкциях дорожных одежд, А., 1999; Жол төсемелерін жобалау, салу және пайдалану, А., 2004 (телавт.).

Ш. Айталиев

ТЕЛУ — енесі өлген төлді басқа малдың бауырына салу. Мыс., екі інген қатар бір мезгілде боталап, біреуі өліп, ботасы қалса, екінші інгенге байқатпай ботаны бауырына салуға болады. Бұл тәсіл сиырға, биеге, қой-ешкіге де қолданылады. Алайда кейбір мал өзге малдың баласын жақындаттпайды. Мұндай жағдайда сиырдың уызын телитін бұзаудың басына, құйымшағына жағып, сиырға жалаттырады. Егер бұған көнбесе сиырды қараңғы қораға қамап, бұзауды көрсетпей апарып бауырына салады.

ТЕЛУ, қ. *Ұластыру.*

ТЕЛІБАЕВ Ғазиз Тұрысбекұлы (13.08.1957 ж. т., Алматы обл. Балқаш ауд. Бақанас а.) — ғалым, философ, филос. ғыл. докт. (2000), ҚР-ның Мәдениет қайраткері (2003). 1980 ж. Мәскеу мемл. ун-тінің философия ф-тін, 1987 ж. аспирантурасын бітірген. Еңбек жолын Рудный индустриалдық ин-тында бастап, оқытушы, декан, проректор қызметтерін атқарған. 1993 — 97 ж. Президент әкімш-нде кеңесші, сектор меңгерушісі; 1997 — 2003 ж. Мәдениет, ақпарат және қоғамдық келісім мин-нде бөлім бастығы, департамент директоры; 2003 — 04 ж. "ҚазМұнайГаз" Ұлттық компанияда департамент директоры болды. 2004 жылдан Қазақстан — Британ тех. ун-тінде кафедра меңгерушісі. 1996 — 97 ж. "Хабар" арнасында халыққа танымал "Әлем — саясат" ақпаратты-талдау бағдарламасын жүргізді. Қоғамдық-саяси өмірге белсенді араласып, Қазақстан либералдық қозғалысы құрылтайшыларының бірі болды. Т-тың еңбектері философия тарихы, саясаттану және әлеуметтану салаларын қамтиды. Еңбектері қазақ, орыс, ағылшын, түрік тілдерінде жарық көрген.

Ш ы ғ.: Метаморфозы человека в ауре культуры, А., 1993; Тектестік проблемасының методологиялық жайлары, А., 1994; Этно-религиозная идентификация населения г.Алматы, А., 2006.

ТЕЛІКӨЛ — Сарысу алабындағы көл. Қызылорда обл. Сырдария ауд. жерінде, Сарысу өзінің сағасында орналасқан. Ауд. 8,0 км², ұз. 2,8 км, ені 1,8 км. Су жиналатын алабының аум. 81 мың км². Жағалауы жазық. Көлге Сарысу өз. құяды. Суы тұщы, желтоқсанның басында қатып, мұзы наурыздың аяғында ериді. Көлден *Шиелі — Теліқөл каналы* тартылған. Суы шаруашылыққа, жайылымы шабындыққа пайдаланылады.

ТЕЛІНУШІ — *телітушіге* телу үшін қондырылатын басқа өсімдіктің бүршігі бар өркені. Ұластырудың (телудің) нәтижесінде мәдени өсімдіктің (алма, алқоры, т.б) жер бетіндегі бөлімі алынады. Т-ге вирус, паразитті бактериялар, саңырауқұлақтар мен ауырмаған, мол жеміс беретін, жақсы жетілген өркендер алынады.

ТЕЛІТУШІ — *телінуші* қабылдайтын (ұласатын, телінетін) өсімдік немесе оның бір бөлігі. Т. жақсы жетілген тамыр жүйесі бар, топырақ таңдамай сор, ылғалы мол топырақта, жартаста да өсе беретін, суыққа, ауру түрлеріне, зиянкестерге төзімді, мол өнім беретін болуы керек.

ТЕЛЬМАН — Ақмола обл. Атбасар ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Атбасар қ-нан шығысқа қарай 18 км жерде, Есіл өзінің оң жағалық аңғарында орналасқан. Тұрғыны 0,8 мың адам (2005). Іргесі 1936 ж. қаланған. 1976 — 96 ж. етті ірі қара мал өсіретін ауд. арнайы бірлестіктің орт. болып келген. Оның негізінде Т-да өзімен атас ЖШС жұмыс істейді.

ТЕЛЯКОВСКИЙ Всеволод Владимирович (12.2.1894, Санкт-Петербург — 7.1.1966, сонда) — пейзажшы, театр суретшісі, Қазақ КСР-інің еңб. сің. өнер қайраткері (1956). Т. 1912 ж. Санкт-Петербург гимназиясын бітірген соң Париждегі Ронсон академиясының қондырғылы кескіндеме бөліміне түсіп, француз суретшілері М.Дени мен Ф.Валлотаннан дәріс алған. 1924 ж. Ленинград (Санкт-Петербург) қ-ндағы архит. ин-тында сурет пен кескіндеме пәнінен сабақ берді. 1935 жылдан Қазақстанда тұрды. Спектакльдерді безендіру жұмысын алғаш Атбасар қалалық муз. драма театрында бастады. 1936 — 38 ж. Қазақтың мемл. академ. опера және балет театры (1946 — 56 ж. бас суретші) мен Қазақ КСР-і Мемл. Орт. мұражайында қызмет етті. Қазақтың ұлттық эпосына арналған көптеген панно-лардың топтамасын ("Қозы Көрпеш — Баян сұлу", 1958; "Қамбар батыр", 1958; "Қорқыт баба", 1959, т.б.) жасады. Т. сондай-ақ "Кеш" (1959), "Пион гүлі", "Аквариум" (1960) т.б. натюрморттардың авторы.

Р. Баженова

ТЕМБР (франц. timbre — кішкене қоңырау) — дыбыстың сапасы (оның "бояуы", "характері"). Ол әр түрлі аспаптарда немесе түрлі дауыста орындалған белгілі бір биіктіктегі дыбыстарды ажыратуға мүмкіндік туғызады. Т. дыбыс тербелістерінің формасына байланысты болады. Т-ге муз. аспаптың материалы, формасы, дыбыс шығару тәсілі, т.б. әсер етеді. Т. арқылы дауыс ырғағын өзгерте отырып, сезім-күйді (қуаныш, реніш) білдіруге болады.

И. Әбішева

ТЕМЕКІ (Nicotiana) — *алқа тұқымдасына* жататын, құрамында есірткі бар бір және көп жылдық шөптесін өсімдік. Америка, Австралия мен Полинезияның қоңыржай және субтропиктік белдеулерінде 66 түрі өседі. Көп елдерде, сонымен қатар Қазақстанда да 3 түрі: кәдімгі Т., мәдени Т. және махорка өсіріледі. Бау-бақшалар мен саябақтарда әсемдік үшін үлкен гүлдері бар қанатты Т. және гүлдері хош иісті болғандықтан иісті Т. өсіріледі. Биікт. 1 — 1,5 м-ге дейін, кертпелі сабақты, жағымсыз иісті, жабысқақ түкті, тік өсетін өсімдік. Жапырақтары



Темекі жапырақтары

сағақсыз немесе сағағы қысқа, ұзынша эллипс немесе жұмыртқа тәрізді, шеттері бүтін немесе аздаған ойықты, сабақта кезектесіп орналасады. Жапырақтарының саны Т-нің сортына қарай 20 — 25-тен 45 — 80-ге дейін болады. Шілде — қыркүйек айларында гүлдеп, қазан айында тұқым салады. Гүлдері қосжынысты, қоңырау тәрізді. Сары түсті, сыпырғыш тәрізді гүлшоғыры сабағының басында орналасады. Аталықтары бесеу, төртеуінің ұзындықтары бірдей, біреуі қысқа. Жемістері — жұмыртқа тәрізді, ұсақ, қара қоңыр түсті. Тұқымында әр түрлі тех. мақсаттарда пайдаланылатын 30 — 35% тех. май болады. Кәдімгі Т. — жылу, ылғал (әсіресе, барлық жапырақтары шыққан кезде), жарық сүйгіш өсімдік. Вегетац. кезеңі 135 — 170 күн. Қара, сұр топырақтарда жақ-

сы өседі. Т-нің тамыр сабағында, әсіресе жапырағында алколоид — никотин болады. Құрғақ жапырағының құрамында 1,09 — 3,7% никотин, 17,1 — 18,9% күл (органик. заттар), 4,9 — 17,6 көмірсулар, 2,2 — 3,7% азот, 0,1 — 1,37% эфир майлары, сонымен қатар органик. қышқылдар, шайырлар болады. Құрғатылған жапырағынан мүштікке салатын папирос, сигарет, сигаралар жасалады. Әр га-дан 17 — 20 ц өнім түседі. Кәдімгі Т. өте улы, құрамында алколоидтар, әсіресе есірткі заттардың мөлшері өте көп.

Г. Айдарбаева

ТЕМЕКІ ӨСІРУ — техникалық өсімдіктер шаруашылығының бір саласы. Темекі құнды тех. дақыл. Алғаш рет Оңт. Америкада пайда болған. Еуропада 16 ғ-да алғаш гүл және дәрілік өсімдік ретінде өсірілген. Қазақстанның оңтүнде, әсіресе Алматы обл-ның Еңбекшіқазақ, Талғар аудандарында, сондай-ақ Жамбыл, Оңт. Қазақстан облыстарының кей өңірлерінде өсіріледі. Осыған орай Т. ө-дің жергілікті жер жағдайларына, табиғатына бейімделген әр түрлі егіс әдістері, сұрыпталған сорттары бар. Темекі тұқымы темп-ра 10 — 12°С болғанда және 70 — 80% ылғалдылықта өнеді. Оны өсіру көшетті жерге отырғызғанға дейінгі және жерге отырғызғаннан кейінгі екі кезеңнен тұрады. Сабақтары мен жапырақтары тұрақты егістікке отырғызғаннан кейін темп-ра 24 — 28°С, топырағының ылғалд. 60 — 80% болғанда жақсы өседі. Тұрақты егістікке отырғызылатын көшеттің тамыр жүйесі өте жақсы жетілген, нақты 5 — 6 жапырағы болуы қажет. Темекі өсіп-жетілу кезеңінде азот және фосфор тыңайтқыштарын көп қажет етеді, сонымен қатар суару, арамшөптерден тазарту, т.б. шаралар жүргізіледі. Көшетті көшетханаларда немесе жылыжайларда өсіреді. Топырақтың 10 см-дегі жылылығы 10 — 12°С-қа жеткенде көшетті отырғыза бастайды, көшет арасы 60 см-ден кем болмау керек. Жерге отырғызғаннан 30 — 40 күннен кейін гүл шанағы пайда болып, осы аралықта өсімдік жылдам өседі. Өсімдік тамырланғаннан кейінгі өсу мерзімінде 2 — 3 рет қопсыту жұмысы жүргізіледі. Өсімдікті баптау кезеңіндегі негізгі міндеттің бірі — гүлшоғын жұлып тастау, өсіп шығатын бүйір бұтақтарын кесіп отыру. Өсу мерзімі ішінде 6 — 8 рет суғарылады.

Темекіге жақсы алғы дақыл дәнді-бұршақ және аралас егілген бір жылдық бұршақ пен астық дақылдары болып табылады. Күздік ең негізгі өңдеу — топырақты 25 — 30 см



Еңбекшіқазақ ауданындағы "Қаратұрық" өндірістік кооперативіндегі темекі плантациясы

тереңдікте жырту. Өңдеу алдында топыраққа фосфор және калий тыңайтқыштарын енгізеді. Көктемде тырмалап, көшетті отырғызғанға дейін арамшөптерді құрту үшін және ылғал сақтау үшін 10 — 12 см тереңдікте 1 — 2 рет қопсытады. Арамшөптер шығуына қарай және топырақ бетінде қабық пайда болғанда егісті 8 — 10 см тереңдікте қопсытумен қатар, тырмалайды. Көшеттерді отырғызудан 1 — 2 күн бұрын телімдерді 6 — 7 см тереңдікте қопсытып, тырмалайды. Темекі егісінің 1 га-на 30 — 60 кг N, 60 — 100 кг P_2O_5, 50 — 100 кг K_2O шашылады. Бұл тыңайтқыштардың 70 — 80%-ын күзде, қалғанын көшет отырғызу алдында үстеме қорек ретінде береді.

Темекі жапырағының пісуі — төм. белдеудегі жапырақтан басталады, піскен жапырақ үзіп алынады, біраз уақыттан соң орта белдеудегі жапырақтар пісіп жетіледі, оны алғаннан кейін жоғ. белдеудегі жапырақтары алынады. Өсу мерзімінде жапырақтарды 5 — 7 рет үзеді. Жиналған жапырақтарды кептіреді және оларды ферментеуден өткізеді. Т. ө-де тұқым жинауға зор мән беріледі. Тұқым телімдеріндегі өсімдіктерді айрықша күтеді және олардан екі рет қана жапырақ жинайды. Темекіден ең жоғ. өнім (35 — 40 ц/га) Алматы обл-ның бұрынғы Алматы ұжымшарында жиналған. Қазақстанда негізінен Дюбек — 566, Гибрид — 23, Талғар — 25 сорттары өсіріледі. Соңғы екі сортты жоғарыда аталған ұжымшардың директоры, Соц. Еңбек Ері П.Ф. Томоровский шығарған.

Ж. Исмұхамбетов

ТЕМЕКІШӨП (Doronicum) — *күрделі гүлділер* тұқымдасына жататын көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Қазақстанда Алтай, Тарбағатай, Жетісу (Жоңғар), Іле, Күнгей Алатаулары мен Кетпен тауының альпі, субальпі шалғындарында, тау мұздықтарына жақын жерлерінде және шырша ормандарының арасында өсетін 3 түрі: Алтай Т-бі (D. altaicum), тасжапырақты Т. (D. oblongifolium) және Түркістан Т-бі (D. turkestanicum) бар. Бұлардың биікт. 15 — 80 см. Тамыры көлбей өседі. Сабағы тік, түбінен бастап өсетін, қандауыр, таспа тәрізді жапырақтары сабақты орап жатады. Сабаққа кезектесіп орналасады. Гүлі қос жынысты, түтік тәрізді, сары түсті. Олар себет гүлшоғырына топталған. Себеті ірі, дара болады. Маусым — шілде айларында гүлдеп, тамызда жеміс салады. Тұқымдары ұзынша, 10 қырлы, қарақоңыр түсті, айдары бар.



Темекішөп

Д. Айдарбаева

ТЕМЕНОВ Талғат Досымғалиұлы (23.11.1954 ж. т., Алматы обл. Еңбекшіқазақ ауд. Малыбай а.) — кинорежиссер, кинодраматург, Қазақстанның халық арт. (1998). Алматы мемл. консерваториясының театр бөлімін (1976) және Мәскеудегі бұрынғы КСРО Мемл. кино жанындағы жоғары режлер мен сценарийшілер курсын (1986, С.А. Соловьевтің шеберханасы бойынша) бітірген. Алғашында Талдықорған обл. драма театры труппасында (1976 — 80) актер болып қызмет етті. Бұдан кейін "Қазақфильм" студиясында реждің көмекшісі әрі сценарийші (1980 — 82), кинорежиссер (1986 — 87), қоюшы кинорежиссер (1988 — 94), "Мос-



Т. Теменов

фильм" студиясында кинорежиссер (1987 — 88), 1994 — 2000 ж. Алматы мемл. театр және кино ин-тының (қазіргі Қазақ ұлттық өнер академиясы) ректоры, 2000 жылдан "Қазақфильм" кинокомпаниясының көркемдік жетекшісі, ал 2004 жылдан Қазақтың мемл. академ. жастар мен балалар театрының директоры болып қызмет атқарады. Алғаш қойған "Адамдар арасындағы бөлтірік" атты толық метражды көркем фильмі (1988) Майндағы Франкфурт қ-нда өткен 15-Халықар. кинофестивальдың Гран-при (Германия, 1989), Италияда "Күміс сен, Чапай?" (1984), "Торо" (1986), "Адамдар арасындағы бөлтірік" (1988), "Қызғыш құс" (1991), "Махаббат бекеті" (1993), т.б. бар; пьесалар да ("Алма бағы", "Көгілдір такси", соңғысын С.Сматаевпен бірге) жазған. Тарихи тақырыпқа қойылған "Көшпенділер" фильміне (2005) реж. ретінде қатысқан. 1994 жылдан пед. қызметпен (1996 жылдан проф.) айналысты. Т. — "Қайырлы таң" (1979) және "Гүлнәз" (1986), "Ой жасын" (2004) атты повестер мен әңгімелер жинағының авторы. "Құрмет" орденімен марапатталған.

К. Алипин



"Көшпенділер" фильмінен кадр. 2005 ж.



"Алма бағы" спектаклінен көрініс. 2005 ж. Қазақтың мемлекеттік академиялық жастар мен балалар театры

ау" жүлдесіне (1989, Джиффони) және Португалияда (1990) өткен Халықар. кинофестивалінің арнайы жүлдесіне ие болды. Оның өзі жазған сценарийі бойынша қойған көркем фильмдері қатарында "Шаңырақ" (1983), "Қайдасың

ТЕМЗА (Thames) — Ұлыбританиядағы ең үлкен өзен. Ұз. 334 км, су жиналатын алабы 15,3 мың км². Котсуолд-Хилс қыратынан басталып, ағысының біршама бөлігі Лондон алабы арқылы өтіп, Солт. теңізге *эстуарий* жасап құяды. Жаңбыр суымен толығады. Орташа су ағымы 260 м³/с. Аязды жылдары ғана қатады. Төм. ағысы үнемі теңіздік толысу ағыстарына (Лондонда биікт. 6 — 6,5 м) ұшырайды. Лечлейд қ-на дейін (атырауынан 311 км) өзен кемесі, Тилбери қ-на дейін теңіз кемесі жүзеді. Жағалауында Ұлыбританияның астанасы — Лондон, Оксфорд, Рединг қ-лары орналасқан.

"ТЕМИРТАУСКИЙ РАБОЧИЙ" — газет, Қазақстан КП Теміртау қалалық комитеті мен халық депутаттары қалалық кеңесінің органы. Газет алғаш 1947 жылғы 2 қарашада орыс және қазақ тілінде ("Теміртау жұмысшысы") шықты. Газет өз бетінде Қазақстан Магниткасы құрылысшылары мен металлургтарын, химиктері мен энергетиктерін интернационалдық рухта тәрбиелеу мәселелерін, қала мәдениетінің өсуін және жұмысшылардың табыстары, олардың өзара жарыстық ұйымдастыру жолдарын ұдайы көтеріп отырды.

ТЕМПЕРА (итал. tempera, temperare — бояуларды араластыру) — бояумен салынған кескіндеме. Т. алу үшін табиғи (жұмыртқа, өсімдік сөлі, т.б.) және жасанды эмульсиялар (желімнің майлы әрі сулы немесе майлы лактың қосындысы) қолданылады. Т. Ежелгі Мысырда (Египет) белгілі болған. Орта ғасырда қондырғылы кескіндеменің негізгі әдісіне айналды. Қазіргі кезде қондырғылы және сәндік жұмыстарда кеңінен қолданылады.

Е. Түсін

ТЕМПЕРАТУРА (лат. temperatura — араластырылуға тиісті, өлшемдес болу, қалыпты күй) — макроскоп. жүйенің *термодинамикалық тепе-теңдік* күйін сипаттайтын физ. шама. Егер оқшауланған немесе тұйықталған жүйе термодинамик. тепе-теңдік күйде болса, онда оқшауланған немесе тұйықталған жүйенің кез келген бөлігінде Т. бірдей болады. Ал егер жүйе тепе-теңдік күйде болмаса, онда жылу (энергия) оның Т-сы жоғары бөлігінен Т-сы төмен бөлігіне қарай ауысып, белгілі бір уақыт өткеннен кейін жүйенің барлық бөліктеріндегі Т. өзара теңеседі. Молекула кинетик. теория тұрғысынан тепе-теңдіктегі жүйенің Т-сы сол жүйені құрайтын атомдардың, молекулалардың, т.б. бөлшектердің жылулық қозғалысының қарқындылығын сипаттайды. Мыс., классик. статистик. физиканың заңдарымен сипатталатын жүйе үшін бөлшектердің жылулық қозғалысының орташа кинетик. энергиясы жүйенің абсолют темп-расына тура пропорционал болады. Бұл жағдайда Т. дененің жылыну (қызу) дәрежесін сипаттайды. Жалпы жағдайда Т. жүйе энергиясының *энтропия* бойынша алынған туындысымен анықталады және ол әрқашан оң болады. Осылай анықталған Т. абсолют Т. немесе термодинамик. шкала Т-сы деп аталады. *Бірліктердің халықаралық жүйесінде* абсолют Т-ның бірлігіне кельвин (К) қабылданған. Көп жағдайда Т-ны Цельсий шкаласы (*t*) бойынша өлшейді. Ал *t* және *T* бір-бірімен: $t=T-273{,}15$К тендігі арқылы байланысқан (мұнда Цельсий градусы кельвинге тең). Дене Т-сы *термометр* арқылы өлшенеді.

Е. Ақкошқаров

ТЕМПЕРАТУРАЛЫҚ ШКАЛА — температураның әр түрлі мәндеріне сәйкес келетін цифрлар тізбегінің жүйесі. Темп-ра тікелей өлшеуге болмайтын шама. Сондықтан оның мәнін қарастырылып отырған заттың басқа бір физ. қасиетінің (көлемнің, қысымның, электр кедергісінің, ЭҚК-нің, сәуле шығару қарқындылығының және т. б.) темпралық өзгерісі бойынша анықтайды. Т. ш-ны құру үшін темп-раның бастапқы санақ нүктесі және темп-ра бірлігінің өлшемі (градус) таңдап алынады. Эмпирикалық Т. ш. әдетте осылай анықталады. Т. ш-да негізінен бір құраушылы жүйенің фазалық тепе-теңдік нүктелеріне (реперлік немесе тұрақты нүктелер деп аталатын) сәйкес келетін негізгі екі темп-ра белгіленеді. Бұл екі темп-раның

ара қашықтығы Т. ш-ның негізгі темп-ралық интервалы деп аталады. Реперлік нүкте ретінде: судың *үштік нүктесі*, судың, сутектің және оттектің қайнау нүктесі, т.б. нүктелер алынады. Бірлік интервалдың (темп-ра бірлігі) мөлшері негізгі интервалдың белгілі бір үлесі ретінде анықталады. Т. ш-ның бастапқы санақ нүктесі үшін реперлік нүктелердің бірі алынады. Мыс., Цельсий шкаласында бастапқы санақ нүктесі үшін судың қату (мұздың еру) нүктесі алынады. Судың қату және қайнау нүктелерінің арасындағы негізгі интервал 100 бөлікке бөлінеді (n=100). Т. ш. — өлшенетін физ. шамалардың мәндерімен сызықты байланыста болатын темп-ра мәндері тізбегінің жүйесі. Жалпы жағдайда Т. ш-лар термометрлік затқа (газ, сұйық, қатты дене) термометрлік заттың қасиетіне (денелердің жылулық ұлғаюы, т.б.), сондай-ақ реперлік нүктеге тең болады. Цельсий (0^0 С), Реомюр (^{0}Re) және Фаренгейт (^{0}F) шкалаларында қалыпты қысымдағы мұздың еру және судың қайнау нүктелеріне темп-раның әр түрлі мәндері сәйкес келеді. Темп-раның бір шкаладағы мәнінен екінші шкаладағы мәніне көшуге арналған қатынас төмендегіше болады: ^0nC=0,8n ^{0}Re=(1,8 n+32) ^{0}F. Эмпирик. Т. ш-ның термометрлік заттың қасиетіне тәуелді болуы оның негізгі кемшілігі болып есептеледі. Термодинамиканың екінші бастамасына негізделген (қ. *Термодинамиканың бастамалары*) термодинамикалық Т. ш-да мұндай кемшілік жоқ. Абсолют термодинамик. Т. ш. (Кельвин шкаласы) *Карно циклі*не негізделіп жасалды. Егер Карно циклін жасаушы дене T_1 темп-рада Q_1 жылуды сіңіріп (жұтып), T_2 темп-рада Q_2 жылуды берсе, онда T_1/T_2= =Q_1/Q_2 қатынасы жұмыстық дененің қасиетіне тәуелді болмайды да, өлшеуге болатын Q_1 және Q_2 шамалары бойынша термодинамик. темп-ра анықталады. Термодинамик. Т. ш-дағы темп-ра (T) кельвинмен (К) өлшенеді. Цельсий және абсолют термодинамик. Т. ш-ларда өрнектелген темп-лар арасындағы қатынастар төмендегіше жазылады: TК=t^0С+ +273,15К; nК=n^0С, яғни температураның бұл шкаласындағы бірліктердің мөлшері бір-біріне тең. АҚШ-та қолданылатын Ранкиннің термодинамик. Т. ш-сы мен абсолют термодинамик. Т. ш-сы арасындағы байланыс $T_k = \frac{5}{9}T_R$ өрнегімен анықталады.

Е. Аққошқаров

ТЕМУЧИН, қ. *Шыңғыс хан*.

ТЕМІР — Жем алабындағы өзен, Ақтөбе обл-ның Мұғалжар және Темір аудандары жерімен ағады. Ұз. 213 км, су жиналатын алабы 8200 км^2. Ақтөбе обл-ндағы Бұрма аның жеріндегі бұлақтардан басталып, Шеңгелші а. тұсында Жем өз-не құяды. Ірі салалары — Көлденеңтемір, Көбелейтемір, Толғанай. Аңғарының ені 3 — 10 км, жайылмасы 0,2 — 6 км. Арнасы жоғ. бөлігінде 30 — 50 м, төм. бөлігінде 150 — 200 м. Жауын-шашын, ішінара ыза суымен толысады. Жылдық орташа су ағымы Қопа а. тұсында секундына 6,55 м^3. Сағасынан 34 км-ден 209 км-ге дейінгі аралықта 5 тоған салынған. Суы көктемде — тұщы, жазда — кермек татиды. Суы егістік, шабындық, мал суаруға, *Темір* қ-ның, басқа да елді мекендердің мұқтажына пайдаланылады.

ТЕМІР — Оңт. Қазақстан обл. Отырар ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы, т. ж. ст. Аудан орт. Шәуілдір а-нан солт.-шығысқа қарай 8 км жерде. Тұрғыны 4,3 мың адам (2005). Қаракөл қойын өсірумен айналысатын кеңшардың құрамында болды. Оның негізінде ӨК, шаруа қожалықтары ұйымдастырылған.

ТЕМІР, Қарақамыс — Ақтөбе обл. Темір ауд-ндағы қала (1928 жылдан), қалалық әкімдіктің орталығы. Аудан орт. — Шұбарқұдық кентінен шығысқа қарай 50 км жерде, өзімен аттас өзен бойында орналасқан. Тұрғыны 2,0 мың адам (2005). Іргесі 1868 ж. әскери бекініс ретінде қаланған. 1869 ж. қазақ даласын басқару жөніндегі патша үкіметінің Уақытша Ережесіне сәйкес құрамында 17 болысы бар (қазіргі Темір, Ойыл, Байғанин, Мұғалжар аудандары) уезд орт. болған. Қалада осы жылы 99 үй, 913 адам тұрған, 2 дәрігерлік орын, бір кластық орыс-қазақ мектебі, қоғамдық кітапхана, пошта бөлімшесі, мешіт, шіркеу жұмыс істеген. 1900 жылдан бастап маңызды сауда орт. болды. Мұнда жылына 2 рет жәрмеңке өткізіліп тұрды. Саудагерлер Ташкент, Бұхара, Уфа, Орынбор, Жаманқала қларынан келіп тұрған. 1922 ж. құрамында 31 болыс болды. 1928 ж. аудан орт-на айналды. 1976 ж. тұрғыны 5,0 мыңға жуықтады. Қалада 1996 жылға дейін май з-ты, құрылыс мекемелері, ауд. тұрмыс қажетін өтеу комб, т.б. кәсіпорындар мен мекемелер болған. Олардың негізінде Т-де шаруа қожалықтары, ӨК, ЖШС-лар ұйымдастырылды. Ірілері: "Қаракамыс", "Балдысай", "Темір", "Толғанай", "Қоныс" ЖШС-лары. Қалада С.Бәйішев атынд. орта мектеп, кітапхана, отбасылық-дәрігерлік амбулатория, фельдш.-акушерлік пункт, т.б. әлеум.-мәдени мекемелер орналасқан. Қала маңында Сырлытам бейіті, Ишан ата, Әндірдің мешіті, Т-дің өзінде Ахмет Қалпе мешіті бар.

Қ. Ахметов

ТЕМІР (т. ж. б. — 1412) — Жошы ұлысының ханы (1411 — 12). Орыс ханның үрпағы. Әкесі *Болат* хан қайтыс болғаннан кейін *Едігенің* қолдауымен билікке келді. Едігенің қызына үйленді. Әкесінің венециялық саудагерлердің факториясы болып табылатын Қырымдағы Тана қ-н басып алу жолындағы әрекетін жалғастырып, бұған қол жеткізді. Оның қаланы басып алуы венециялық саудагерлерге 100 мың дукаттан астам шығын әкелді. Едігемен бірлесіп *Тоқтамыс* хан үрпағы — *Жалел әд-Динмен* күрес жүргізіп, оны Литва князі Витовтаның иелігіне барып паналауға мәжбүр етті. Жалел әд-Динмен күрестегі табыстар Т-дің беделінің артуына ықпал етті. Ол өзінің қолдаушысы болған Едігенің ықпалынан құтылуды көздеп, оған қарсы күрес жүргізді. Жайық өз. бойында, Сарайшық қ. маңында Т. мен Едіге әскерлері арасында шайқас болды. Бұл шайқаста жеңілген Едіге Хорезмнің астанасы Үргенішке қашты. Т. өз әскерімен Едігенің көзін жою мақсатында Үргенішке жорыққа аттанып, қаланы 6 ай бойы қоршауға алды. Бірақ Т-дің жорықта жүргенін пайдаланған Жалел әд-Дин Сарайшықты басып алды. Т. қайтып оралғанда Жалел әд-Дин әскерінен жеңіліс тауып, өзі қашуға мәжбүр болды. Осыдан кейін көп ұзамай Т. белгісіз жағдайда қайтыс болған.

Әдеб.: Сафаргалиев М.Г., Распад Золотой Орды, Саранск, 1960; Трепавлов В.В., История Ногайской Орды, М., 2002.

Қ. Өскенбай

ТЕМІР, қ. *Әмір Темір*.

ТЕМІР (лат. Ferrum) Fe — элементтердің периодтық жүйесінің VIII тобындағы хим. элемент, ат. н. 26, ат. м. 55,847. Табиғатта 4 тұрақты және 5 радиоактивті изотопы бар. Б.з-дан 1000 жыл бұрын белгілі болған элемент. Адамдар Т-ді алғашында аспаннан метеорит түскен уақытта білсе керек, себебі Т-ді ежелгі гректер "бени-пет", яғни аспан Т-і деп атаған. Т. табиғатта алюминийден кейін көп таралған металл. Жер қыртысындағы салмақ мөлш. 4,65%, кларкы 4,20%. 300-ге жуық минералдарының ішінде ең негізгілері: *гематит* (70%-ға дейін Т. бар), *магнетит* (72,4%-ға дейін Т. бар), *гетит*, лепидокрокит, *лимонит*, *сидерит*, *пирит*, *ильменит*, шамозит, *вивианит*, скородит, ярозит, т.б. Т. кейде саф күйінде де кездеседі. Магнитті теміртас (магнетит) кендері Оралда, Ангар-Илим алабында, қызыл теміртас (гематит) Кривой-Рогта, Белгородта, Оралда, т.б. жерлерде бар. Қазақстандағы ірі Т. кен орындарының маңына шойын, болат және ферроқұймалар өндіретін з-ттар салынған. Мыс.: Қостанайда Соколов-

Темір

Сарыбай кен байыту комб., Лисаковск тау-кен комб., Ақтөбе ферроқұймалар з-ты, Қарағандыда "Вторчермет" з-ты Т. кентастары негізінде жұмыс істейді. Т. жылтыр, күміс түсті ақ, иілгіш металл. Соғуға, таптап жаюға, иіп созуға бейім, оңай өңделеді. Балқу t 1536°С, қайнау t 2750°С, тығыз. 7,874 г/см³ (20°С-та, темп-ра 768°С-тан төмендегенде ферромагнетик), кристалдық торы 769°С-қа дейін көлемді орталықтандырылған (α-Fe), 910°С пен 1400°С аралығында қырлы орталықтандырылған (γ-Fe), 1400°С-тан жоғары көлемді орталықтандырылған (δ-Fe), кейде 769°С пен 910°С арасында β-Fe түріне ауысады. Т. — тірі организмдердегі биохим. процестер үшін маңызы зор элемент. Мыс., өсімдіктерде Т-сіз фотосинтез процесіне қажетті хлорофилл түзілмейді; тыныс алу процесіне тікелей қатысатын Т. гемоглобин ақуызының, цитохром, каталаза, пероксидаза ферменттерінің құрамына кіреді. Шамамен салм. 70 кг адамның 4,2 г-ы Т. болады. Хим. активтігі орташа, тотығу дәрежелері +2, +3, сирек жағдайларда +1, +4, +6. Ылғалды ауада тотығып, татпен ($Fe_2O_3 \cdot nH_2O$) тұмшаланады. Галогендермен әрекеттеседі, концентрлі HNO_3 пен H_2SO_4-те пассивтенеді (сондықтан оларды Т-ден жасалған ыдыста тасымалдайды). Қыздырғанда S, P, C, Si, As, NH_3 және концентрлі HNO_3, H_2SO_4-термен, су буымен реакцияға түсіп, құрғақ ауада жұқа оксидті қабат бетін жабады. Т. сілтілермен әрекеттеспейді, коррозияға оңай ұшырайды. Сондықтан Т-ден жасалған бұйымдарды мырыш, никель, кадмий, хром, қалайы металдарымен қаптайды. Т. болат және шойын түрінде, тех. Т-дің көптеген түрлері *мартен пешінде* өндіріледі. Таза Т-ді тұздарынан электролиздеп немесе тотықтарын сутекпен тотықсыздандыру арқылы алады. Т. негізінен құрамы мен қасиеттері әр түрлі қорытпалар түрінде қолданылады. Соңғы жылдары Т-ді кеннен тікелей алу әдісі негізінде ұнтақтық металлургия қарқынды дамып келеді.

Әдеб.: Основы металлургии, т. 2, М., 1962; Общая металлургия, М., 1967; Некрасов Б.В., Основы общей химии,т. 3, М., 1970; Курдюмов Г.В., Утевский Л.М., Энтин Р.И., Превращения в железе и стали, М., 1977.

Қ. Бекішев

ТЕМІР АУДАНЫ — Ақтөбе обл-ның батыс бөлігіндегі әкімш.-аумақтық бөлініс. Жер аум. 12,6 мың км². Тұрғыны 36,0 мың адам (2005). Орт. — Шұбарқұдық кенті. Аудандағы 29 елді мекен 1 қалалық, 2 кенттік және 7 ауылдық округтерге біріктірілген. Ауданның іргесі 1869 ж. құрамында 17 болысы бар уезд орт. болып қаланған. 1921 ж. 27 болыс болды және Ақтөбе губерниясындағы аудан орт., 1923 ж. Ақтөбе губ-ның іріленуіне байланысты Темір уезі (14 болыс) аталған. 1928 ж. уез таратылып, 1930 ж. ауданға айналды. 1935 ж. одан Жұрын ауд. бөлініп шықты. Қазіргі Т. а. 1972 ж. құрылған. Аудан Мұғалжар тауының оңт.-батыс бөлігінде орналасқан. Ең биік жері 355 м (Бадамша а-ның тұсында). Оңт.-батысы сай-жыралармен тілімделген жазық болып келеді. Жер қойнауынан мұнай, тас темір, құрылыс материалдары барланған. Олардың кейбіреуі өндіріледі. Климаты тым континенттік, қысы суық, жазы ыстық, қуаң. Ауаның орташа жылдық темп-расы қаңтар айында −15 — 17°С, шілдеде 22 — 24°С. Аудан жерімен Ойыл, Темір, Шилі, Құмды, Бабатай, Шағырлықұмды, т.б. өзендер ағып өтеді. Жер қыртысында негізінен қызғылт қоңыр, бозғылт қоңыр және сортаңды сұр топырақ басым. Оларда боз, бетеге, жусан, изен, сұлыбас, қамыс, құрақ өседі. Аңдардан қасқыр, қар-сақ, борсық, жабайы шошқа, ақбөкен, ондатр, сарышұнақ, аламан кездеседі. Аудан тұрғынының басым бөлігін қазақтар құрайды (97,0%). Одан басқа орыс, украин, татар, т.б. ұлт өкілдері тұрады. Аудан аум-нда халық біркелкі қоныстанбаған. Тұрғын халықтың басым бөлігі автомоб. және т. ж. және ірі өзен бойларында, мұнай өндіретін өңірлерде біршама тығыз қоныстанған. Халықтың 1 км²-ге шаққандағы тығыздық 3,0 адамға жуық. Ірі елді мекендері: Шұбарқұдық (11,3 мың адам), Кеңқияқ (4,9), Шұбаршы (3,7) кенттері, *Темір* қ. (2,0), Шұбарқұдық кәсіпшілігі (1,8), Алтықарасу (1,2), Қопа (1,2), Сарыкөл (1,0), Тасқопа (1,0). Ауданда 1996 жылға дейін астық, оған қосымша биязы жүнді қой, етті-сүтті мал, жылқы, көкөніс, бақша өсіруге маманданған 6 кеңшар, 1 мал бордақылау бірлестігі болған. Нарықтық экономикаға өтуге байланысты олар түгелімен дерлік жекешелендірілді. Нәтижесінде ауданның а. ш. саласында 6 ЖШС және 384 шаруа қожалығы ұйымдастырылды (2005). А. ш-на жарамды жердің аум. 1,261 млн. га, шабандығы 36,1 мың га, жайылымы 1,131 млн. га. Ауданда қой мен ешкінің саны 94,7 мың бас, жылқы 5,5 мың бас, түйе 0,45 мың бас болды (2005). Өнеркәсіп саласында аудан аум-нда бірнеше ірі кәсіпорындар бар. Олардың ішіндегі ірілері: "Қарақамыс", "Стройуниверсал" ЖШС, "Көлік" АҚ, "Әлия жолдары", "Шанс-1", "Манас", "Айқап", "Сагор", "Тасқұдық", "Ақтөбемұнайгаз", Кенжылуэнергия", "Толғанай" ЖШС-лары, т.б. Білім беру, мәдениет мекемелерін жалпы білім беретін 32 мектеп, 2 мәдениет үйі, 14 кітапхана құрайды. 3 аурухана, ауд. аурухана, санэпидстанса, 17 фельдш.-акушерлік пункт ел денсаулығын сақтауға қызмет етеді. Аудан аум-нда археол. және табиғат ескерткіштерінің жалпы саны — 41. Аудан жерімен Атырау — Қандыағаш т. ж., Ақтөбе автомоб. жолы өтеді.

Қ. Ахметов



Қысқы дала жолы



Атырау — Қандыағаш темір жолының Шұбарқұдық телімі

ТЕМІР ӘУЛЕТІ — *Темір мемлекетінде* (1370 — 1507) билік жүргізген әулет. Негізін *Әмір Темір* қалаған. Ол өлгеннен кейін Темір мемлекеті жеке иеліктерге бөлініп, онда үрпақтары билік жүргізді. 1405 — 09 ж. Мауераннахрда Халилсұлтан ибн Мироншаһ, Хорасанда *Шаһрух* (Әмір Темірдің кенже ұлы) билік етті. Дегенмен, жазба деректерде Темір мемлекетінің басшысы 1409 — 47 ж. Шаһрух, 1447 — 49 ж. *Ұлықбек* деп саналады. Бірақ жергілікті билеушілер олардың билігін мойындай қоймады. Мауераннахрда 1449 — 50 ж. Әбдулатиф ибн Ұлықбек, 1450 — 51 ж. Абдуллоһ

ибн Ибраһимсұлтан, 1451 — 58 ж. Әбу Саид ибн Сұлтан Мұхаммад, 1469 — 94 ж. Сұлтан Ахмад ибн Әбу Саид, 1494 — 98 ж. Махмуд ибн Әбу Саид, 1498 — 1500 ж. Сұлтан Әли ибн Сұлтан Махмуд; Хорасанда 1449 — 57 ж. Әбілқасым Бабыр, 1457 — 59 ж. Сұлтан Махмұд ибн Әбілқасым Бабыр, 1460 — 1506 ж. Сұлтан Хүсейн Байқара, 1506 — 07 ж. Бадиуззаман билік етті. 1500 ж. Мауераннахрды *Мұхаммед Шайбани* басып алып, 1507 ж. өз үстемдігін Герат пен Хорасанға орнатып, ондағы Т. ә-н биліктен тайдырды. Т. ә-нің өкілі болып табылатын *Бабыр* 1526 ж. Үндістанда 1858 жылға дейін билік құрған *Моғол әулетінің* негізін қалады. Т. ә. жайында Низами әд-Дин Шами "Зафарнама", Гийас әд-Дин Әли Йезди "Темірдің Үндістанға жасаған жорығының күнделігін", Мұхаммед бин Фазлаллах Мусви "Тарих-и Хайрати", Шараф әд-Дин Әли Йезди "Зафарнама-ий Тимури" жазбаларында деректер мол. Сонымен қатар Бабыр жазған "*Бабырнамада*", оның қызы *Гүлбадан бегім* жазған "Құмайыннамеде" Т. ә-нің тарихы баяндалады.

Әдеб.: Бартольд В.В., Улугбек и его время, Соч., т. 2, ч. 2, М., 1964; Тамерлан: Эпоха. Личность. Деяния, М., 1992; Сұлтанов Т., Темір және оның империясы, А., 2004.

Б. Жүрсінбаев

ТЕМІРБАЕВ Серікбай Біләлұлы (8.8.1961 ж. т., Ақмола обл. Көкшетау қ.) — шахматтан халықар. дәрежедегі гроссмейстер (1994), КСРО спорт шебері (1986). Бапкері В.Смовкин. Қазақстанның алты дүркін чемпионы (1985 — 86, 1988, 1993, 1995 — 96). Қазақстан құрамасы сапында Азия чемпионы (1993) және күміс жүлдегері (1995) болды. 1992 — 2004 ж. аралығында жеті рет Бүкіләлемдік шахмат олимпиясына қатысқан. 1992 ж. Бүкіләлемдік шахмат олимпиясында екінші тақтада үшінші орын алды (1992, Манила, Филиппин). Көптеген халықар. турнирлердің жеңімпазы. Көкшетау қ-нда Т. атынд. шахмат мектебі жұмыс істейді. Т. ҚР Шахмат федерациясының вице-президенті, жаттықтырушылар алқасының төрағасы.

Ж. Хисымов

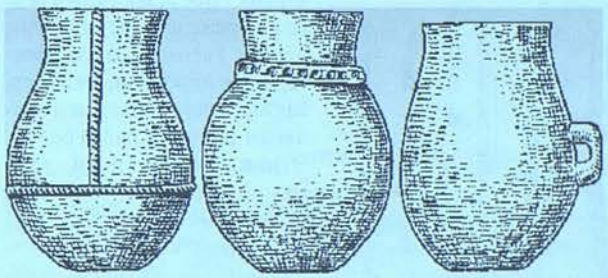
ТЕМІРБАЙ ЖЫРАУ Жәнібекұлы (1868, Қызылорда обл. Жалағаш ауд. Ақарық а. — 1933, сонда) — ақын. Сыр бойы ақыны *Даңмұрынның* жиені. Бала кезінде "қойшы жырау" атанған. 1924 ж. Кете Жүсіппен айтысқан. Халық жырларымен қатар Балқы Базар, Әбубәкір Кердері, Ешнияз, Қарасақал Ерімбет, Тұрмағамбет, Жиенбай тәрізді шайырлардың шығармаларын жатқа айтқан. Ташкент, Бұхара, Тамды, Үргеніш, Хорезм өңірін аралап, жыршылық өнерімен халыққа танылған. "Темірбай жыраудың сиырмен айтысы" атты мысал айтысы жарық көрген ("Айтыс", 2-т., 1965).

Т. Дайрабай

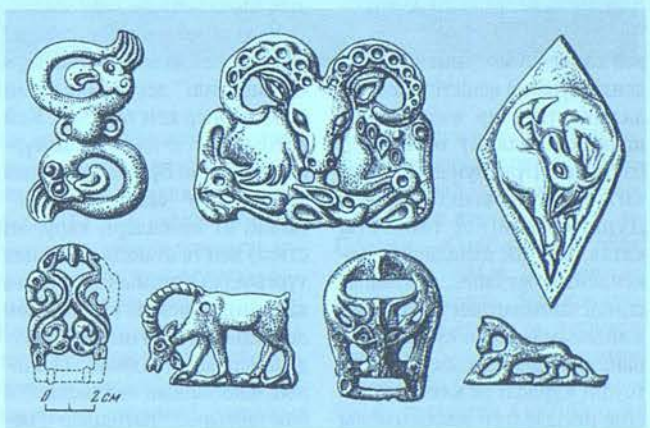
ТЕМІРБЕКОВ Сабыр Жақыпұлы (19.12.1946 ж. т., Шығыс Қазақстан обл. Көкпекті ауд. Черноярка а.) — әскери қайраткер, ген.-майор (1993). Уссурий әскери автомобиль уч-щесін (1969), тыл және көлік әскери академиясын (1977) бітірген. 1965 жылдан әскер қатарында. 1969 — 74 ж. Германиядағы Кеңес әскерлерінің тобында взвод, рота командирі, 1977 — 92 ж. Орта Азия әскери окр-нде тыл қызметі лауазымдарында, жол-құрылыс бірлестігі командирінің материалдық-тех. және тылды қамтамасыз ету жөніндегі орынбасары болды. Қазақстан тәуелсіздік алғаннан кейін Қорғаныс министрінің тыл жөніндегі орынбасары (1992 — 98), ҚР ҚК-нің жалпы қолданыстағы күштер Бас әскери инспекциясында ген.-инспектор (1998 — 99) қызметтерін атқарды. 1999 жылдан ҚР Қорғаныс мин-нде Бас әскери инспекция бастығы. Т. көптеген медальдармен марапатталған.

К. Серікбаев

ТЕМІР ДӘУІРІ — адамзат тарихында қола дәуірін алмастырған, аса маңызды әлеуметтік-экономикалық, саяси, демографиялық, технологиялық өзгерістерді дүниеге әкелген жаңа кезең. Бастаулары темір металын игерумен және оны кеңінен қолданумен сәйкес келетін бұл кезеңді ғылым тарихында "темір дәуірі" деген тұрақты атаумен белгілеуді алғаш рет 19 ғ-дың ортасында К.Ю. Томсен (Дания) ұсынды. Б.з.б. 1-мыңжылдықтың басынан осы заманға дейінгі кезең арасында темір адамзаттың заттық мәдениетінің негізі болып келді. Өндірістік технология саласындағы барлық мәнді ашылымдар осы металмен байланысты. Метеориттік темір ертедегі тайпаларға б.з.б. 4-мыңжылдықта белгілі болған. Алайда ұзақ уақыт бойы шаруашылықта маңызды мән-



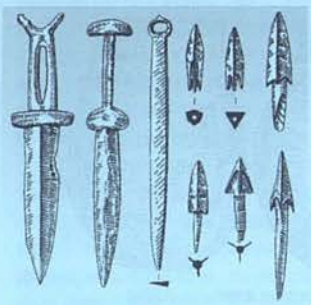
Қыш ыдыстар. Б.з.б. 1-мыңжылдықтың екінші жартысы. Алтай



Ғұндардың әшекейлі қапсырмалары

сын қолданысқа кеңінен енгізу қолға алынды. Оның өзінде бұл кезде қола, тас сияқты материалдар пайдаланудағы өз деңгейін жоғалтпай сақтап қалды. Темірді көмірлендіру жолымен болат алу әдісі ашылғаннан кейін ғана қола мен тас қолданыстан шығарыла бастады. Қазіргі заманда да темір еңбек құралдары жасалатын бірден-бір маңызды металл болып қалуда, сондықтан қазіргі дәуір де темір ғасырына жатады. Осы себептен, тарихи-археол. кезеңдемеде алғашқы қауым тарихына байланысты "ерте темір дәуірі", ал одан кейінгі кезеңге қатысты "орта ғасырлар дәуірі" деген атаулар қолданылады. Орта ғасырлар ең алдымен феодализм тұсындағы халықтардың қалыптасуы, ұлттық мемлекеттердің түбегейлі өмірге келуімен ерекшеленсе, одан кейін келген "жаңа заман", "қазіргі заман" кезеңдерінде адамзат тарихында күрделі өндірістік қайта құрулар, қоғамның даму жолына түсуі, ғаламат технол. жаңарулар орын алды. Ерте темір дәуірі б.з.б. 8 — 7 ғ-ларге ие бола алмады. Бұл жағдай адамдар шикізаттан темірді айыру әдісін толығымен меңгергенге дейін сақталды. Шикізаттан темір алу ісі б.з.б. 2-мыңжылдықтан бастау алады. Шикідей үрлеу әдісін алғаш рет б.з.б. 15 ғ-да Кіші Азияда хетт тайпалары қолданған деп саналады. Дегенмен, темір ұзақ уақыт бойы аз таралған әрі қымбат металл болып қала берді. Тек б.з.б. 1-мыңжылдықта ғана темір металлургия-

дан бастап, ерте орта ғасырлар дәуіріне дейінгі кезеңді, яғни б.з. 6-ға дейінгі уақытты қамтиды. Бұл ТМД елдері аумағында қолданылатын атаулар, еур. ғыл. жүйеде Т. д-нің өзі "1-Т. д.", 2-Т. д." сияқты және басқадай кезеңдерге бөлінеді. Ерте Т. д-нде суармалы егіншілікке негізделген көнешығыстық өркениет елдерінде (Месопотамия, Алдыңғы Азия, Кіші Азия, Үндіқытай, Солт. Африка, т.б.) мемл. жүйе мен саяси ин-ттардың нығаю үдерістері жедел қарқынмен дамыды. Еуропада рим, грек өркениеттері қалыптасып, латен, гальштат сияқты



Қару-жарақ. Б.з.б. 1-мыңжылдықтың ортасы. Қазақстан

аса көрнекті мәдениеттер гүлденді. Еуразия кеңістігіндегі далалық этностар өмірінде де шынайы ғаламат өзгерістер басталды. Бұл дәуірде шығыстағы Моңғолиядан батыстағы Дунайға дейінгі табиғаты қатал, құрғақ далаларды мекендейтін бақташы, бақташы-егінші тайпалардың мал ш-ның жайылымдар мен су көздерін пайдалануды маусымдық шектеудің күрделі де қатаң жүйесіне негізделген жылжымалы түрлеріне көшуіне тура келді. Жаңа заманның еуроцентристік ғылымы қатал табиғатты дала жағдайында мал ш-н өрбітудің айрықша түрлерін "көшпелі", "жартылай көшпелі шаруашылық" деп атады. Мал ш-ның жаңа түрлеріне көшу далалық табиғат жүйесінің ерекше жағдайларында өмір кешкен қола ғасыры тайпалары экономикасының дамуының нәтижесі болып табылады. Қазақстан аумағында шаруашылықтың бұл түрінің негіздері қола дәуірінің соңғы кезінде, беғазы-дәндібай заманында қаланды. Мамандардың пікірінше, малшылықтың жылжымалы түріне ауысуына дала түрғындарының ішкі дамуы ғана емес, ауа райының өзгеруі де нақты ықпал етті. Сол заманда бұл ауысу оңтайлы, үлкен прогрессивті мәндегі көрініс еді, ол даланың табиғат қорларын барынша толық пайдалануға мүмкіндік берді. Ерте Т. д. басталысымен, Еуразия далаларында ірі тайпалық бірлестіктер қалыптасты. Олардың мүдделерінің қақтығысы, айналасындағы отырықшы-егінші халықтармен қарым-қатынастарының өзіндік түрлері қоғамның белгілі дәрежеде әскериленуіне әкелді. Тарихи сахнада гректер мен парсылар, скифтер, сақтар, савроматтар деп аталатын тайпалар пайда болды. Этник. туыстығының, даму деңгейі мен өмір салтының ұқсастығы нәтижесінде бірұдай, етене жақын мәдениеттер құрылды. Скиф-сақ заманында тайпалардың материалдық мәдениетінде қару-жарақтың, ат әбзелдерінің айрықша түрлері пайда болды, "скифсақ аң стилі" деген атау алған өзіндік өнер кең таралды. Кей ретте ерте Т. д-ндегі қоғам түрғындарының бұл материалдық мәдениетін "скифтік үштік" (яғни, ат әбзелдері, қару, аң стилі) деп те атайды. Далалық түрғындар қоғамы бұрынғыға қарағанда ерекше қарқынмен дамыды, металл өндірісі, сауда айырбасы гүлденді. Тайпалық одақтардың ат төбеліндей бай шоғыры: "патшалар", әскери мансап иелері пайда болды. Үлкен "патшалық" обалары, яғни қайтыс болған ауқатты адаммен бірге қару-жарақ, ат әбзелдері, әшекейлер сияқты өзінің құндылығымен мәнді болып саналатын бұйымдар бірге жерленген күрделі құрылымды ірі обалар түрғызылды. Бұлардың қатарында қазір кеңінен танымал болып отырған Пазырық, Берел, Шілікті, Бесшатыр, Тасмола, Есік, Қырықоба, Қызылүйік, т.б. көптеген ескерткіштер бар. Қазіргі заман ғылымында ерте Т. д-ндегі далалықтар қоғамының ерте мемлекеттілік деңгейде түрғандығы туралы пікірлер кеңінен айтылуда. Б.з.б. 1-мыңжылдықта өмір кешкен дала халықтарының даму дәрежесін пайымдай отырып, сібірлік ғалымдар "*Дала өркениеті*" деген атауды ұсынды. Ерте Т. д-нің соңын алатын уақытты, яғни скифсақ дәуірінен кейін келетін кезеңді ғылымда ғұн-сармат дәуірі деп атау қалыптасқан (б.з.б. 3 ғ. — б.з. 4 — 5 ғ-лар). Бұл кезде тарих сахнасына жойқын өзгерістер шықты. Ұлы Даланың төсінде пайда болған аса ірі тайпалық бірлестіктер, іс жүзінде әскери мемлекеттер, қым-қуыт тарихи оқиғалардың белортасында жүріп Еуропаға жылжыды. Түркі тілдес ғұн этник. топтары бастаған түрлі бірлестіктер еур. көнегерман тайпаларымен араласа, одақтаса отырып, көп уақыт "Ұлы басқыншы" атанған Ежелгі Римге ұмтылды. Ғұнның атақты атты әскері қазіргі Франция жерінде, Каталаун жазығында тоқтатылғанымен, герман тайпаларымен араласып кеткен далалықтар жергілікті халықтарға сіңді. Түрлі себептермен "Мәңгі қала" — Римге шабылын тоқтатпаған осы әскери топтар оны құлатып, Испанияға дейін жетті. Іс жүзінде тек Рим емес, құл иеленуші құрылыс түбірімен жойылды. Еуропада феодализмге жол ашылды. Мұны Ф.Энгельс бастаған 19 ғ. тарихшылары "варварлар Еуропаны жасартты" деген қанатты сөзбен түсіндірді. Еуразия кеңістігінде ерте Т. д-нде орын алған аса маңызды оқиғаның бірі б.з.б. 1-мыңжылдықтың аяғына таман ашылған *Ұлы Жібек жолы* болды. Жалпы алғанда, далалық белдеуде ерте Т. д-нің соңына қарай қалыптасқан әлеум.-экон. үдерістердің барысы, саяси оқиғалар мен ағымдардың тоғысы б.з. 1-мыңжылдықтың 2-жартысына қарай Түркі әлемінің түбегейлі тарих сахнасына шығуына алып келді.

А. Бейсенов

ТЕМІРДІҢ ДЕШТІ ҚЫПШАҚ ПЕН ЖЕТІСУҒА ЖОРЫҚТАРЫ — *Әмір Темірдің* 14 ғасырдың 70 — 90-жылдары *Моғолстанға*, *Ақ Ордаға* және *Алтын Ордаға* жасаған басқыншылығы. Әмір Темірдің билікке ұмтылысы оны 1360 — 70 жылдардағы тақ таластары шайқалтқанымен, әлі де құдіретті Алтын Ордамен бетпе-бет келтірді. Бірақ онымен соғыспас бұрын Әмір Темір өзінің солт. мен шығ-ндағы ең жақын көршілері — Ақ Орда мен Моғолстанды нысанаға алды. Ол бұл істе өзіне Ақ Ордадан қашып келген *Тоқтамысты* пайдалануға ұмтылып, оны әскерімен жасақтап, 1374 — 76 ж. үш рет Ақ Ордаға аттандырды. *Темір Мәліктің* 10 мыңдық әскерін 1376 ж. Сығанақ түбінде талқандағаннан кейін Әмір Темір Сауранда Тоқтамысты таққа отырғызып, оны Дешті Қыпшақтың билеушісі деп жариялады. Бірақ 1377 ж. Темір Мәлік көп әскермен келіп, Сауранның түбінде Тоқтамыс әскерін талқандады. Әмір Темір Тоқтамысты өзінің әскербасыларымен бірге Ақ Ордаға тағы да аттандырды. Ол Ақ Орданың басты қаласы — Сығанақты басып алды.

1371 ж. Әмір Темір Моғолстанға әскер аттандырды, ол бұл жолы Алмалыққа дейін жетті. Мұның артынша Әмір Темірдің өзі бастап жорыққа шығып, Ыстықкөл өңіріне дейін келіп, көптеген түтқын мен олжа түсіріп қайтты. 1375 ж. Әмір Темір әскері Моғолстанға тағы да жорыққа аттанып, Шарын өз. шатқалында *Қамар әд-Динмен* шайқасты. Қамар әд-Дин жеңілгеннен кейін Әмір Темір әскері моғолдарды Іле өз-не дейін қуып, Самарқандқа олжамен оралды. Әмір Темір Моғолстанға жорығын 1377 ж. жалғастырып, Қамар әд-Дин әскерін Қаратау етегінде және Ыстықкөлге таяу маңдағы Бұғым шатқалында талқандады. Бұдан кейін Қамар әд-Дин Алтын Орда-дағы билікті қолына алған Тоқтамыспен Әмір Темірге қарсы одақ құрды. Мұндай

одақ *Еңке төре* мен *Қызыр қожа* хан тарапынан да қолдау тапты. Ақ Орда мен Моғолстан билеушілерінің күш біріктіруіне жауап ретінде Әмір Темір 1389 ж. Моғолстанға және 1390 — 91 ж. Ақ Орда мен Алтын Ордаға жорықтар жасады. 1389 ж. Әмір Темір әскері Тарбағатай өңірінде Еңке төренің әскерін талқандады. Шығыс Түркістанды паналаған Қызыр қожа Әмір Темірден жеңіліс тауып, оған тәуелділігін мойындады. Іле өз. бойында жеңіліс тапқан Қамар әд-Дин Алтай өңіріне бет алды. Моғолстанды талап-тонап, оның билеушілерін қуып шыққан Әмір Темір Дешті Қыпшақтағы Тоқтамысқа бет бұрды. 1391 ж. Әмір Темір 200 мың әскерімен Тоқтамысқа қарсы жорыққа аттанды. Жайық өз-нен өтіп, 18 маусымда Тоқтамыс әскерімен Құндызша деген жерде шайқасқа түсіп, талқандады. Самарқандқа қайтар жолда Ақ Орда ұлыстарын талап-тонады. Әмір Темір Тоқтамысқа қарсы жорығын 1395 ж. жалғастырып, Солт. Кавказда, Терек өз. аңғарында оның әскерімен шайқасқа түсті. Жеңілген Тоқтамысты Әмір Темір әскері Елекке дейін қуып, содан кейін Алтын Орда қалаларын ойрандады. Алтын Орданың Еділдегі астанасы Сарай-Берке, Еділ бойы мен Қырымдағы ірі қалалар — Астрахан, Каффа, Азақ, т.б. қирады. Бұл соққы Алтын Орданың саяси құлдырауы мен ыдырауын тездетті.

Әдеб.: Бартольд В.В., Царствование Тимура, Соч., т. 2, ч. 2; Тамерлан: Эпоха. Личность. Деяния, М., 1992; Қазақстан тарихы, 2-т., А., 1998; Сұлтанов Т., Темір және оның империясы, А., 2004.

Б. Жүрсінбаев

ТЕМІРЕТКІ (грек. lichen — жұқпалы) — этиологиясы әр түрлі көптеген *тері аурулары*ның жалпы атауы. Т-нің негізгі белгісі — денеде ұсақ түйіндер пайда болып, адам катты қышынады. Т-мен барлық жастағы адамдар ауырады, әсіресе 40 — 60 жас аралығындағы әйелдерде жиі кездеседі. Дерттің дамуына әр түрлі инфекцияның түсуі, организмде жүйке және иммунды жүйелердің бұзылуы, улану және аллерг. жағдайлар әсер етеді. Т. алғашқыда дененің кез келген жеріне қызарып, бөртпе болып шығады. Оның беті жылтыр, түйіннің (папуланың) ортасы ойыс, қызғылт күңгірт немесе алқызыл түсті, диам. 2 — 3 см болады. Түйіннің жылтыр бетіне жарық түсірсе, оның реңі балауыз тәрізді екені анық көрінеді. Бірте-бірте түйіндер бір-бірімен қосылып, бетін ұсақ қабыршақтар жапқан, кішкентай қатпарлы табақшалар құрайды. Осы қатпарлы табақшалардың бетін өсімдік майымен сүрткенде терінің мүйізді қабатында ұсақ, ақшыл түсті нүктелерді және шырматылып жатқан өрмек торын көруге болады (Уикхем симптомы). Дерт жазылып кеткеннен кейін де ауру ошағының орнында тұрақты гиперпигментация (пигменттің шамадан тыс бөлінуі) сақталып қалады. Ауру күшейгенде қышымаға айналып, науқас адам, әсіресе, түнде қатты қышынып, ұйықтай алмай мазасызданады. Т. адамның қолтығы мен шабына, ауыздың кілегей қабатына, білегіне, білезік буындарына, санның ішкі жағына, балтырға жиі шығады. Жазылып кеткен Т. адам ашуланса, ренжісе, т.б. жағдайларда қайта шығуы мүмкін. Е м і: ең алдымен асқазан-ішек жолын, жүйке-психик. жағдайын тексерістен өткізеді; диета сақтап, витаминге бай тағамды жеу керек; транквилизаторлар, антидепрессанттар, антигистаминдер, вирусқа қарсы препараттар, иммунды модуляторлар қолданылады, тері қабынуын қайтаратын стероидты майларды (синофлан, лориндеп, фторокорт, флуцинар) жағу қажет.

Г. Асқарова, С. Жадауова

ТЕМІР ЖАЗУЫ — *Әмір Темірдің* (1336 — 1405) Алтын Орда ханы *Тоқтамысқа* қарсы жорығы кезінде 1391 ж. жазылған ескерткіш. Құлпытастағы жазу Ұлытау бойындағы Қарсақпай кенінің жанынан табылған. Мәтін екі түрлі жазу үлгісінде (үстіңгі жолы араб, астыңғы сегіз жолы үйғыр жазуымен) жазылған. Бұл ескерткішті *Алтын шоқы* жазуы деп те атайды.

ТЕМІР ЖОЛ КӨЛІГІ — көлік кешенінің жетекші саласы, жүктер мен жолаушыларды алыс қашықтыққа тасымалдайтын басты қатынас құралы. Т. ж. к. локомотивтер мен вагондардан тұратын, арнайы рельс жол арқылы тасымалдауға арналған көлік түрі болып табылады. Т. ж. к-нде тасымал құны басқа көлік түрлерімен салыстырғанда біршама төмен, қатынауы тұрақты. Қазақстанның ішкі құрлықтық орналасуы жағдайында Т. ж. к. елдің көлік кешенінің құрамында аса маңызды рөл атқарады. Т. ж. к. 19 ғ-да ірі өнеркәсіп орындарының ашылуына, әсіресе, кен қазып, металл өндеудің дамуына байланысты пайда болды. Дүние жүзінде тұңғыш Т. ж. к. 1825 Англияда Дж. Стефенсон салдырған ұз. 21 км "Стоктон — Дарлингтон" желісінде қатынады. Бұдан кейін Т. ж. к. 19 ғ-дың 30-жылдары Австрияда, Германияда, Бельгияда және Францияда пайда болды. 1830 ж. АҚШ-та, 1837 ж. Ресейде т. ж. желілері ашылады. 1850 — 70 ж. Азияда, Африкада, Оңт. Америкада, Австралияда салына бастады. Т. ж. құрылысы аз уақыт ішінде жедел қарқынмен дамып, 20 ғ-дың басында т. ж. торабының әлемдегі жалпы ұз. 1 млн. км-ден асып түсті. Қазақстан аумағында алғашқы Т. ж. к. Покров — Слободка — Урбах желісімен 1894 ж. 25 қазаннан қатынай бастады. Бұл жолдың 130 км-і Қазақстан жерімен өтті. 1891 — 96 ж. салынған Транссібір (3138 км), 1901 — 06 ж. салынған Орынбор — Ташкент т. ж. (2090 км) желілері қазақ даласымен өтті. 1918 ж. Қазақстан аум-ндағы болат жолдардың жалпы ұз. 2,6



Электр пойыз

Темір жол көлігімен тасымалданған жүк көлемі (млн. т)

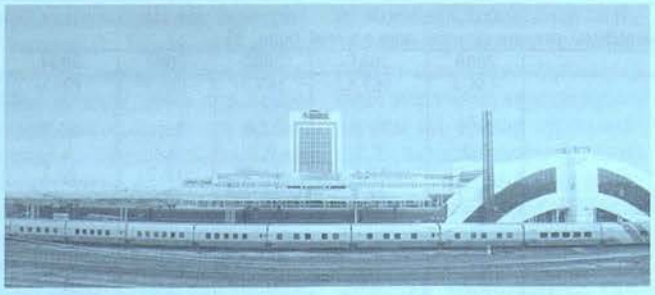
	2000	2001	2002	2003	2004
Жүктің барлық көлемі	156,4	165,1	163,3	185,3	193,6
олардың ішінде:					
тас көмір	74,1	77,9	72,0	82,1	82,7
кокс	0,2	0,3	0,2	0,4	0,5
мұнай	17,7	19,8	18,7	19,2	20,2
темір және марганец кентастары	19,2	18,5	18,7	22,7	24,9
қара металдар	4,7	4,7	5,1	5,4	5,8
химиялық және минералдық тыңайтқыштар	0,8	1,4	1,8	2,0	2,6
цемент	1,0	1,4	1,7	2,1	2,4
ағаш жүктер	0,7	0,6	0,7	0,6	0,7
астық және тартылған ұн өнімдері	6,4	4,4	5,2	8,4	5,7

мың км-ге жетті. Кеңес үкіметі орнағаннан кейінгі алғашқы салынған т. ж. 1920 — 22 ж. ашылған Петропавл — Көкшетау желісі болды. Орта Азия мен Қазақстанды Ресеймен жалғастырған ұз.1444 км Түрксіб (Түркістан — Сібір) т. ж. 1927 — 30 ж. салынды. 1958 ж. Қазақстанда Кеңес Одағындағы ең үлкен т. ж. ұйымы — Қазақ темір жолы құрылды. Қазақстан тәуелсіздік алғаннан кейін 2005 ж. Алтынсарин — Хромтау т. ж. тартылды. Қазақстанда қазіргі таңда т. ж. желісінің жалпы ұз. 14,4 мың км-ден асады. Т. ж. саласында 100 мыңнан астам адам еңбек етеді. 1913 локомотив, 77029 жүк вагоны және 2094 жолаушылар вагоны бар. Қазақстандағы т. ж. торабы мен Т. ж. к. *"Қазақстан темір жолы"* ұлттық компаниясы АҚ-ның құзырына бағынады. Оның құрамында "Жолаушылар тасымалы", "Арнаулы әскерилендірілген күзет қызметі", "Электрмен жабдықтау", "Ақсу — Конечная", "Теміртерсек", "Теміржолмаш", "Қазкөліксервис", "Теміржолсужылужабдықтау", "Теміржолмүлік" еншілес кәсіпорындары жұмыс істейді. Қазақстандағы жүк тасымалының жалпы көлеміндегі Т. ж. к-нің үлесі 1991 ж. 36%-ды құраған болса, 2000 ж. ол 50%-дан асты. 1991 жылдан бастап Т. ж. к-мен тасымалданатын жүктің құрылымы өзгеріске ұшырады. Т. ж. к-мен тасымалданатын негізгі тауар өнімі — көмір, түрлі кентас, астық, мұнай, т.б. отын-энергет. жүктердің үлес салмағы артып келеді: тас көмірдің үлесі 1998 ж. 38%-дан 2000 ж. 44%-ға өсті; мұнай мен мұнай өнімдері тиісінше 7,4%-дан 12%-ға артты. 2000 жылдан бастап Т. ж. к-нің өндірістік және қаржы-экон. қызметінің жақсару белгісі байқалды. 1999 жылмен салыстырғанда жүк тасымалдау көлемі және жүк айналымы тиісінше 28,5%-ға және 36%-ға артты (соңғы жылдардағы жүк тасымалының көрсеткішін кестеден қараңыз). Т. ж. к. бойынша жүк айналымы 2000 ж. 125,0 ткм болса, 2005 ж. бұл көрсеткіш 163,4 ткм-ге жетті. Т. ж. к-мен 2000 ж. 21,3 млн. адам, 2004 ж. — 16,4 млн. адам тасымалданды. Жолаушы айналымы тиісінше 10215 млн. жолаушы/км және 11849 млн. жолаушы/км болды.

Сыртқы сауда қатынастарының серпінді дамуына байланысты Еуропа мен Азия арасындағы жүк тасқыны ұлғайды, сондай-ақ көлік дәліздерінің қалыптасуына алғышарттар пайда болды. Қазіргі кезде Т. ж. к. қатынасының бағыттары Трансазия т. ж-ның Солт. дәлізі мен Оңт. дәлізі (Теджен — Серахс — Мешхед т. ж.) арқылы өтеді. Орт. көлік дәлізі — Еуропа — Кавказ — Азия (ТРАСЕКА) қалыптасты, ол Ұлы Жібек жолының қазіргі жаңғыртылған үлгісі болып табылады.

Б. Телтаев

ТЕМІР ЖОЛ СТАНСАСЫ — темір жол көлігі аялдайтын, темір жол көлігіне және жолаушыларға түрлі қызметтер: жүктерді қабылдайтын, жүк тиеу-түсіру, сақтау және жеткізу жұмыстары жүргізілетін, локомотивтер мен вагондар құрастырылатын, т.б. тех. қызмет көрсетілетін, тасымал үдерісін басқаратын кәсіпорын. Ол жұмыс сипатына қарай тораптық, аралық, бөліктік, сұрыптау, жүк және жолаушыларға арналған Т. ж. с-на, атқарылатын жұмыстың көлемі мен сипатына қарай жоғары және 1 — 5 сыныпты Т. ж. с-на бөлінеді. Қазақстандағы ірі Т. ж. с-лары — Арыс, Шымкент, Тараз, Шу, Алматы — 1, Семей, Защита, т.б.



Астана стансасы

ТЕМІР ЖОЛ ТАРИФІ — темір жол көлігімен жүк, жолаушы, жолжүк және пошта тасымалдау, сондай-ақ жүк тиеу-түсіру жұмыстары құнының ақшалай көрсеткіші. Ол т. ж. көлігінің шығынын жабуға тиіс және көлік саласының экон. тұрақтылығы деңгейін көрсетеді. Тұтынам бағасы Т. ж. т-не тәуелді болатындықтан елдегі материалдық өндіріс салалары мен кәсіпорындардың экон. жағдайына да, оларда өндірілген өнімді тұтынатын халықтың әлеум.-тұрмыстық жағдайына да үлкен әсер етеді. Тарифтерді реттеу (өзгерту) арқылы т. ж. көлігі өзінің қызметін тұтынушы мекемелер мен ұйымдарды сақтап қала алады және қосымша жаңа тұтынушыларды тарта алады. Көптеген елдерде, соның ішінде Қазақстанда да Т. ж. т-н мемлекет табиғи монополия өнімінің бағасы ретінде реттейді. Бірқатар Еуропа елдерінде Т. ж. т-нің шекті деңгейін белгілеу тәртібі қабылданған. Еур. темір жолдар автомобиль және су көлігімен қатаң бәсекелестік жағдайында. Сондықтан мемлекеттер залалды т. ж. көлігіне тұрақты бюджеттерден ұдайы қаржылық қолдау көрсетіп отырады. Өткен ғасырдың 80 — 90-жылдары кейбір елдерде (ГФР, Ұлыбритания, Жапония, т.б) темір жолдардың жекешелендірілуіне және түрлі нысандарда акциялануына байланысты оларға құрылымдық реформалар енгізілді. Т. ж. т-н не монополияға қарсы құрылымдар, не Көлік мин. бақылайды.

Т. ж. т. тұтынушылардың түріне қарай жүк және жолаушылар тарифтері болып бөлінеді. ТМД елдері (соның ішінде Қазақстан) темір жолмен тасымалданатын жүк тарифінің екі жүйесін пайдаланады, олар: 1) 10 — 11 бағалығы негізінде ұлттық валютамен есептелетін (Грузиядан басқасы) ішкі тарифтер; 2) халықар. көлік тарифі негізінде тұрақты валютамен есептелетін халықар. тарифтер, сондай-ақ экспорттық-импорттық жүктерді шекараға дейін тасымалдау үшін тарифті есептеу кезінде 10 — 11 бағалығы негізінде ұлттық валютамен есептелетін халықар. тарифтер. Ішкі тарифтер 10 — 11 бағалығына сәйкес бұрынғы КСРО темір жолдарының бүкіл желісі бойынша бірыңғай және салалық орташа өзіндік құн негізінде құрылған. Т. ж. т. қашықтығы, жөнелтімнің көлемі мен түрі бойынша (вагондық, контейнерлік, ұсақ), жүктің түрі мен вагонның үлгісі бойынша сараланған. Тасымал ақысы Тарифтік қашықтық анықтамалығына сәйкес жүк жөнелтілетін бекет пен жүк жеткізілетін бекет арасындағы ең қысқа қашықтық үшін алынады. Т. ж. т-нің деңгейі тасымалдың қашықтығына (км есебімен) және вагонға тиелетін жүктің салмағына (тонна есебімен) қарай сараланған. Т. ж. көлігінде мемл. тарифтермен қатар бағалықта көзделген тарифтердің орнына неғұрлым жоғары сапада көрсетілетін қызметтер үшін еркін (нарықтық) тарифтер де қолданылады. 1995 жылдың ортасынан бастап вагонмен жөнелтілетін жүк үшін тарифтердің сыныптық жүйесі енгізілді. Бірінші сыныптық жүкті (шикізат, ауыр салмақты жүк) тасымалдау үшін Т. ж. т-не шегерім (қашықтығына қарай 10%-дан 30%-ға дейін) белгіленді. Екінші сыныпты жүк үшін тарифтер өзгертілген жоқ, үшінші сыныпты жүк (негізінен дайын өнім) үшін тарифтер 20%-ға дейін жоғарылатылды. Тасылатын үш сыныптағы жүктің әрқайсысының тізбесі белгіленді. Қазіргі таңда Қазақстанда жүк тасымалдауда пайдаланылатын ресми құжаттар: "Темір жол жүк тасымалы тарифтері", "Темір жол экспорттық-импорттық жүк тасымалы

тарифтері", "Қазақстан Республикасы темір жолының халықаралық қатынастардағы жүк тасымалы тарифтері саясаты". Қазақстанда жалпы Т. ж. т-нен басқа жүк жөнелтушілердің өтініштері бойынша темір жолмен тасымалдаудың, т. ж. орындайтын жұмыстардың және көрсететін қызметтердің уағдаласылған тарифтері де қолданылады. Шарттық Т. ж. т. түрлі нысандарды: дайын тасымал ақысы, алымдар мөлшерлемесі, бағалықтағы тарифтерге коэффициенттер, т.б. түрінде белгіленеді. Шарттық т. ж. деңгейі темір жолдың орындалатын жұмыстарға, көрсетілетін қызметтерге жұмсалатын қосымша шығынмен, жолда қалыптасқан тиімділікпен, ықтимал бәсекелестердің осыған ұқсас көрсетілетін қызметтер бағасының деңгейімен анықталады. Жалпы алғанда көрсетілетін қызмет құны тұтыну мен ұсыныс көлеміне тікелей байланысты.

Жолаушыларды, жолжүктерді және поштаны тасымалдауға арналған Т. ж. т-н мемлекет қатаң түрде тәртіпке келтірген: алысқа қатынауды ҚР үкіметі, қала маңына қатынауды жергілікті атқарушы органдар реттейді. Жолаушылар тасымалы біршама залалды. Жолаушылар тарифінің деңгейі халықтың төлем төлеуге қабілетті сұранысымен тежеліп отырады. Жолаушылар тасымалының залалдылығы жүк тасымалынан түскен табыспен және бюджеттен бөлінген жәрдемқаражатпен өтеледі. Т. ж. көлігімен алысқа қатынайтын жолаушылар тасымалының тарифі вагондардың тегі мен пойыздың санатына қарай сараланады. Халықар. қатынаста жолаушылар оған қатысатын елдердің ішкі тарифтерін қолдануы көзделетін келісімдер бойынша тасымалданады.

Б. Телтаев

ТЕМІР ЖОЛ ТОРАБЫ — бірнеше темір жол желісі қиылысатын немесе бірігетін жерде орналасқан, жалпы темір жол жүйесіндегі маңызды бекет. Оның құрамына сұрыптау, жүк және жолаушылар ст-лары, жекелеген ст-ларды жалғастыратын және айналып өтетін жолдар, жолаушыларға қызмет көрсету нысандары, депо, вагондар мен локомотивтерді жөндеу және жабдықтау, оларға тех. күтім жасау орындары, жалғастырма және айналма жолдардағы инженерлік құрылыстар, электрмен жабдықтау құрылғылары, сигнал беру және байланыс жүйелері кіреді. Т. ж. т. өзара технол. үдеріспен байланысқан бір немесе бірнеше ст-дан тұрады. Т. ж. т-ның құрамындағы ст-лар өзара айқасқан, үшбұрышты, параллельді, радиалды, сақиналы және араласпа, түйық тізбекті болып орналасады. Ірі Т. ж. т-на 5-тен 10-ға дейін, кейде одан да көп т. ж. желілері қиылысады. Т. ж. т. автоматика және техника құрылғыларымен жабдықталады. Қазақстанда 20-ға жуық Т. ж. т. бар. Олардың маңыздылары: Алматы, Шу, Арыс және Қарағанды сияқты Т. ж. т., т.б. Қазақстанның Т. ж. т-на автоматтық телефон ст-салары (210), сумен жабдықтау бекеттері (362) қызмет көрсетеді.

Б. Телтаев

"ТЕМІРЖОЛШЫ" — газет. Алматы темір жолы басқармасы мен жолдық кәсіподақ органы. Алғашқы саны "Түрксіб" деген атпен 1934 ж. 8 қыркүйекте жарық көрген. "Т" екі рет үзілістен кейін (1963 — 69, 1970 — 77) 1977 ж. Қазақ темір жолының үшке бөлінуіне байланысты қазақ және орыс тілдерінде "Железнодорожник" газетінің аудармасы ретінде "Т." атымен шықты. Газет өнеркәсіп өнімділігін арттыру, т. ж. транспорты жұмысын жақсарту және транспорт құралдарын тиімді пайдалану жолындағы жаңашыл ізденістерді насихаттап отырады.

ТЕМІР ЖОЛ ЫНТЫМАҚТАСТЫҒЫ ҰЙЫМЫ (ТЖЫҰ) — темір жол көлігінің қызметін халықаралық деңгейде үйлестіруші ұйым. 1956 ж. София қ-нда (Болгария) құрылды. Оның құрамында көлік саясаты және даму стратегиясы, көлік құқығы, жүк тасымалы, жолаушылар тасымалы, инфрақұрылым және жылжымалы құрам бағыттары бойынша арнаулы комиссиялар жұмыс істейді. ТЖЫҰ-ға әлемдегі 27 елдің Көлік мин-терімен орт. мемл. органдары мүше болып кіреді. "Темір жол ынтымақтастығы ұйымының ережелеріне" сәйкес ТЖЫҰ-ға қауымдасқан мүше және бақылаушы ретінде қатысуға болады, ал қызметтері т. ж. көлігімен байланысты фирмалар мен ұйымдар ТЖЫҰ жұмысына қосымша мекеме ретінде қатыса алады. Бұған қосымша 2 тұрақты, 5 уақытша жұмыс тобы, сондай-ақ басқа халықар. ұйымдармен бірлесіп құрылған 4 топ бар. ТЖЫҰ-ға "Қазақстан темір жолы" ұлттық компаниясы мүше болып кірген.

Б. Телтаев

ТЕМІР ЖОСАСЫ, темір охрасы — борпылдақ, ұнтақталған минералды жиынтық. Ол негізінен дисперсті сазды бөлшектері мен метаколлоидты темір тотықтары және гидрототықтарынан (гетит, лепидокрокит, гидрогетит, гематит, гидрогематит) тұрады. Қоспаларында опал мен шаң тәрізді кварц, алюминий, т.б. металдардың тотықтары болады. Минералдық құрамы мен Fe_2O_3-тің жалпы мөлшеріне байланысты: сары жоса (15 — 50% — Fe_2O_3 болатын гётит, лепидокрокит, гидрогётит); мумилар мен темір жосалары (20 — 80% — Fe_2O_3 болатын гематит, гидрогематит) болып бөлінеді. Т. ж. оңай үгітілетін жұмсақ, кейде пластик. жиынтықтар түзеді. Тығыздығы құрамына қарай 2-ден 3,5 г/см^3-ге дейін өзгеріп тұрады. Т. ж. темір минералдарына бай тау жыныстары (силикаттар, карбонаттар, сульфидтер), кентасты түзілімдердің беткі тотығуы мен желге мүжілуі нәтижесінде, сондай-ақ шөгінді түзілу процестерінде темір суқышқылдарының жинақталуымен (теңіздердегі темір кентастары мен охраларының тұнбалары, көлдер мен батпақтардағы темірлі шөгінділер, т.б.) тікелей байланысты. Минералдық заттардың тұнбаларында, қолчеданды кен орындарында қышқылдану аймақтарының түзілу процестерінде де пайда болады. Т. ж. өнеркәсіпте минералды бояулар ретінде кеңінен қолданылады.

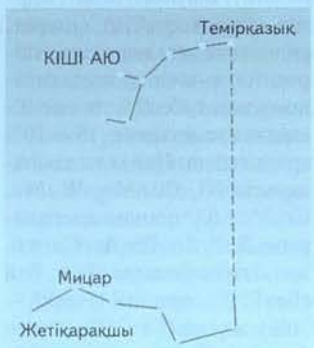
Ж. Қуатұлы

ТЕМІР КЕНТАСТАРЫ — темір металын бөліп алу экономикалық жағынан тиімді саналатын табиғи минералдық түзілімдер. Т. к. минералдық құрамы, темірінің мөлшері, пайдалы және зиянды қоспалары, түзілу жағдайлары, өндірістік қасиеттері жағынан әр түрлі болып келеді. 300-дей минералдарының ішінде кентас құрайтындары: магнетит, гематит, магномагнетит, мартит, гетит, гидрогетит, сидерит, сидероплезит, шамозит, тюрингит, липидокрокит, титаномагнетит. Өндірістік кентастардағы темір мөлш. 16 — 70% аралығында. Пайдалы қоспаларына Ni, Co, Mn, W, Mo, Cr, V, т.б.; зиянды қоспаларына S, P, Sn, Pb, As, Cu, т.б. жатқызуға болады. Т. к. бай (Fe>50%), орташа (Fe=30 — 50%), жұтаң (Fe<25%) болып бөлінеді. Магматогендік, экзогендік және метаморфогендік процестерге байланысты қалыптасқан кендерді магниттік, сепарац., гравитац. әдістермен өндіреді. Магмотогендік тип магмалық, жапсарлық-метасоматик. (скарндық), гидротермалдық болып жіктеледі (Соколов, Сарыбай кендері). Экзогендік типтегі шөгінді кендер теңізге, көлге, өзен маңайына көшіріліп әкелінген тау жыныстарынан немесе хим. тұнбалардан түзіледі (Кривой Рог, Курск магнит аномалиясының кендері). Метаморфогендік типтің кендері шөгінді, жанартаутекті тау жыныстарының жоғары темп-ра мен қысым жағдайында күшті өзгеруінен және минералдардың өзара ауысуынан қалыптасады. Т. к-нан негізінен *шойын*, *болат*, *ферроқорытпа* балқытылады. Қазақстандағы Т. к-ның басты белдемдері: Атасу, Қостанай, Қарсақбай, Жуантөбе.

А. Жүнісов

ТЕМІРҚАЗЫҚ, Кіші Аюдағы α — 2-*жұлдыздық ша-*

мада жалтырап көрінетін жарық жұлдыз. Ол дүниенің солт. полюсіне жақын орналасқан. Сондықтан Т-ты пайдаланып солт. бағытты және белгілі бір жердің геогр. ендігін анықтауға болады. Геогр. ендік шамамен *көкжиек* үстіндегі Т. биіктігіне тең. Т-тың полюстен бұрыштық қашықтығы 1975 ж. 51′ болды. Бұл қашықтық *прецессия* салдарынан жыл сайын 17″-қа кеміп отырады. Оның ең аз мәні 2100 ж. 28′-тай болады. Т-ты *Жетіқарақшының* шеткі α және β жұлдыздары арқылы *Кіші Аюға* қарай тартылған сызық бойынша табуға бола-



Темірқазық

ды. Т. — үш жұлдыз. Оның ең жарық жұлдызы айнымалы жұлдыз болып есептеледі. Т. арабша Құтыб деп аталады.

"ТЕМІР ҚАЗЫҚ" — журнал. Мәскеудегі Ұлт істері жөніндегі халық комиссариатында қызмет істеген Шығыс халықтары интеллигенциясының өкілдері татар және түркі тілдерінде "Қызыл шарық" журналын, қазақ тілінде "Т. қ." журналын шығарған. Оның алғашқы саны 1923 жылдың ақпан айында жарық көрді. Журнал айына бір рет шығып тұрды, саяси-шаруашылық, білім беру және әдебиет саласындағы басылым болып саналды. Бірақ Кеңес үкіметі газетті ұлтшылдық бағытта деп есептеп, 3-нөмірінен кейін жаптырып тастады.

F. Тәшімбай

ТЕМІР ҚҰТЛЫҒ, Темір құтлы (т. ж. б. — 1399) — Жошы ұлысының ханы (1397 — 99). *Темір Мәліктің* ұлы. 14 ғ-дың 80-жылдары *Әмір Темірдің* ордасына келіп, *Тоқтамысты* биліктен тайдыру жөнінде ұсыныс білдірген. *Едігемен* жақсы қарым-қатынаста болып, онымен бірге Әмір Темірдің Тоқтамысқа қарсы жасаған алғашқы жорығына қатысты. Тоқтамыс әскері талқандалғаннан кейін Еділ өз-нің төм. ағысына орнығып, Астрахан қ-на билік жүргізді. Әмір Темірдің 1395 ж. Тоқтамысқа қарсы жасаған екінші жорығына Т. Қ. пен Едіге қатыспай, әліптің артын бақты. Көп ұзамай Әмір Темірдің қолдауымен Жошы ұлысының билеушісі болған *Құйыршықты* тақтан тайдырып, билікті өз қолына алды. 1399 ж. Т. Қ. Тоқтамысқа қарсы соғыс жүргізіп, Ворскла өз. бойында Литва князі Витовта мен Тоқтамыстың біріккен әскерін талқандады. Осы шайқастан кейін Т. Қ. пен Едігенің арақатынасы нашарлап кетті. Белгісіз жағдайда қайтыс болған.

Әдеб.: Сафаргалиев М.Г., Распад Золотой Орды, Саранск, 1960; Трепалов В.В., История Ногайской Орды, М., 2002; Зайцев И.В., Астраханское ханство, М., 2004.

Қ. Өскенбай

ТЕМІРЛАН — Оңт. Қазақстан обл. Ордабасы ауд-ндағы ауыл, Қажымұқан ауылдық округі, аудан орталығы. Шымкент қ-нан солт.-батысқа қарай 45 км жерде, Арыс өз-нің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 12,2 мың адам (2005). Іргесі 1883 ж. Ресейден көшіп келген шаруалардың қоныстануына байланысты қаланған. Ұжымдастыру жылдарында "Полезный труд" ұжымшарының, 1963 ж. Қажымұқан Мұңайтпасұлы атынд. мақта кеңшарының, 1964 ж. Бөген ауд-ның орт. болды. Кеңшар негізінде ӨК, ЖШС, шаруа қожалықтары ұйымдастырылды. Т-да мәдени-тұрмыстық мекемелермен қатар *Қажымұқан* Мұңайтпасұлының мұражайы бар. Ауыл арқылы Шымкент — Түркістан автомоб. жолы өтеді.

Л. Алиева

ТЕМІРЛАН (ТЕМІР) ҚАҚПАСЫ, Гиссар — Алай тау жүйесіндегі Малғазар мен *Нұратау* жоталарының түйіскен жерінде орналасқан. Қақпаның ені 35 — 130 м. Одан Ташкент — Самарқанд т. ж. өтеді.

ТЕМІР МӘЛІК (т.-ө. ж. б.) — 13 ғасырдың бас кезіндегі Ходжент қаласының билеушісі. Моңғол әскерлері Орт. Азияға енгенде Т. М. қаланы тастауға мәжбүр болды. Дегенмен, 1220 ж. сәуірде Сырдарияның бір аралына бекініп, моңғолдарға қарсы шабуылға шықты. Содан кейін оның жасақтары Үргенішке жетіп, оны жаудан қорғауда асқан батылдық танытты. *Жошы* әскеріне ауыр соққы берген Т. М. Янгикентке оралып, Хорезмнің соңғы шаһы *Жалел әд-Динмен* бірігіп, моңғолдарға Хорасанда және Ауғанстанда қарсылық көрсетті. Т. М. моңғол әскерімен шайқастардың бірінде қаза тапты.

Әдеб.: Бартольд В.В., Туркестан в эпоху монгольского нашествия // Соч. т. 1, М., 1963; История народов Узбекистана, т. 1, Таш., 1992.

Қ. Өскенбай

ТЕМІР МӘЛІК (т. ж. б. — 1378) — Ақ Орданың ханы (1377 — 78). *Орыс ханның* ұлы. Әкесінің *Әмір Темірге* қарсы жүргізген күресіне белсенді түрде қатысып, шайқастардың бірінде ауыр жарақат алған. Ағасы *Тоқтақия* қайтыс болғаннан кейін орнына таққа отырды. *Тоқтамысқа* қарсы күрес жүргізіп, 1377 ж. Сауран түбінде болған шайқаста оны жеңді. Әмір Темірден көмек алған Тоқтамыс Т. М-ке қайта жорыққа аттанды. Түтқиылда жасалған Тоқтамыс әскерінің шабуылынан қашып құтылған Т. М. тағы да әскер жинап, Тоқтамысқа қарсы түрды. 1378 жылғы шайқаста тұтқынға түсіп, Тоқтамыстың әмірімен өлтірілді.

Қ. Өскенбай

ТЕМІР МЕМЛЕКЕТІ, Темір әулетінің мемлекеті — Орт. Азия, Кавказ, Таяу және Орта Шығыс елдері аумағында 14 ғ-дың 70-жылдарынан 15 ғ-дың басына дейінгі аралықта өмір сүрген мемлекет. *Шағатай әулеті* билеген ұлыста өзара қырқыстың өршуі тұсында оның батыс бөлігіне 1370 ж. *Әмір Темірдің* билікке келуі нәтижесінде қалыптасты. Әмір Темір өз иелігін нығайтып алғаннан кейін көрші елдерге жорықтар жасады. Ол көршілес Хорезм мемлекетін бағындыру мақсатында 1372 жылдан оған жойқын жорықтар ұйымдастырды. Әмір Темір 1380 — 83 ж. Хорасанды, Иранды басып алып, 1386 — 87 ж. Арменияға, Грузияға, Әзербайжанға жорық жасады. 1388 ж. Хорезм мемлекетін бағындырды. Әмір Темірдің басқыншылық жорықтарына *Алтын Орда* бөгет болды. Әмір Темір Алтын Ордаға соғыс ашудан бұрын соққыны Ақ Орда мен Моғолстаннан бастады (қ. *Темірдің Дешті Қыпшақ пен Жетісуға жорықтары*). 1398 ж. Үндістанға жорық жасап, одан ұшантеңіз пайда тапты. 1400 ж. Әмір Темір түрік сұлтаны *Баязидке* қарсы күрес бастап, оны Анкара маңында жеңді. Үздіксіз соғыс нәтижесінде құрылған Т. м-не Мауераннахр, Түркістан (Сырдария бойы), Хорезм, Хорасан, Иран, сыртқы Кавказ және Пенджаб жері қарады. Әмір Темір басып алған Таяу және Орта Шығыс елдері бүліншілікке ұшырады. Тонаудан түскен материалдық байлық жаңа соғыстар жүргізуге, онымен қоса Самарқанд, Шаһрисябз, Мауераннахрдың басқа да қалаларындағы әр түрлі құрылысқа жұмсалды. Т. м-нде сәулет өнері дамыды. Самарқандта *Бибі ханым мешіті*, Шаһ-и Зинда кесенесі, Гүр-Әмір кесенесі, Түркістан қ-ндағы *Қожа Ахмет Иасауи кесенесі*, т.б. тұрғызылды. Әмір Темір жауланған елдерге ғана емес, Мауераннахрда да қатаң тәртіп орнатты. Халықтан 11 түрлі салық жиналды. Әмір Темір өз мемлекетін түмендерге — әрқайсысы әскерге 10 мың адам беруге міндетті әкімшілік бөліктерге бөлді. Оларды Әмір Темірдің әскербасы немерелері биледі. Т. м-нде жер иеленудің түрі суюргал аталды. Енішіге берілген жерлердің билеушілері іс жүзінде тәуелсіз болды. Суюргалдық тәртіп *Темір әулеті* тұсына

мемлекеттің ыдырауына әкеп соқтырды. Әмір Темір өлгеннен кейін ол құрған империя ыдырап кетті. Әмір ұрпақтары арасында билік үшін қантөгіс күрес басталды. Олардың көпшілігі осы шайқастарда қаза тапты. Оңт. Мауераннахр, Ауғанстан, Иранның бір бөлігі Әмір Темірдің бір мирасқоры *Шаһрухтың* (1405 — 1447) қол астында қалды. Оның үлкен ұлы *Ұлықбек* Самарқандтың әмірі болды. Солт.-батыс Иранда, Әзербайжанда *Қарақойлы мемлекеті* қайта орнады. Шаһрух пен Ұлықбек мемлекеттері жеке аймақтарға бөлінді. Ұлықбек мемлекетіне Ферғана (1414), Қашқария (1416) қосылды. Моғолстан мен Ақ Ордаға жорық жасап, онда өз адамын қоймақ болған Ұлықбектің мақсаты іске аспады. 1449 ж. Ұлықбек қастандықпен өлтіріліп, өкімет билігі Темір әулетінен шыққан сұлтан Әбу Саидқа (1451 — 69) көшті. Ол Моғолстанның ішкі істеріне қол сұғып, Ташкент пен Сырдария өз. бойындағы қалаларға үстемдік етуге ұмтылды, біраз уақыт Мауераннахр мен Хорасанды біріктірді. Бірақ Иранның қалған жерін түгелімен Қарақойлы мемлекеті, 1467 жылдан Аққойлы мемлекеті биледі. Әбу Саидтан кейін оның балалары Мауераннахрда ғана билік жүргізді, ал Хорасанда сұлтан Хүсейн Байқара (Әмір Темірдің екінші баласы Омар Шейхтың ұрпағы) билік етті. 1500 ж. Мауераннахрды Мұхаммед *Шайбани* басып алып, *Шайбани әулетінің* іргесін қалады. 1507 ж. ол Гератты басып алды. Ферғананың билеушісі *Бабыр* Шайбани әскерінің тегеурініне төтеп бере алмай, Мауераннахрды тастап кетті.

Әдеб.: Бартольд В.В., Улугбек и его время, Соч., т. 2, ч. 2, М., 1964; Тамерлан: Эпоха. Личность. Деяния, М., 1992; Сұлтанов Т., Темір және оның империясы, А., 2004.

Б. Жүрсінбаев

ТЕМІР МЕШІТІ — сәулет өнері ескерткіші. 1905 ж. қазіргі Ақтөбе обл-ның Темір қ-нда Орынбор саудагері Мәжит Батқұлұлының жеке қаржысына тұрғызылған. Мешіт құрылысын Орынбор қ-нан арнайы алдырған шебер үйшілер жүргізген. 2 қабатты, жобасы төртбұрышты (10×22 м) етіп салынған Т. м-нің солт. жағында 8 қырлы мұнарасы бар; ал ғимарат қабырғалары қоңыр түсті текше тастармен қаланып, төбесі қаңылтырмен капталған. Мешіттің ұшар басы алты жақты тіктөртбұрыш тәрізденіп оның басына айшық қондырылған. Т. м-нің намаз оқитын кең залы және оның жанында шағын үш бөлмесі болған. Мешіт ғимараты 1990 ж. күрделі жөндеуден өткізіліп, қайта қалпына келтірілді.

Ж. Ақмақан

ТЕМІР ОБАСЫ — ерте темір дәуірінің ескерткіші (б.з.б. 5 — 4 ғ.). Ресей, Челябі обл-ның қиыр оңт-ғде, Новотемир және Березиновка кенттерінің арасында, Зингей көлінің маңындағы төбе басында орналасқан. Обаға 1980 ж. Г.Б. Зданович, М.Қ. Хабдулина алғаш зерттеу жүргізген. Ескерткіштің бұзылмай тұрғандағы диам. 26 м, биікт. 2,5 м. Зерттеу барысында обаның топырақ үйіндісі астындағы күрделі құрылымдық сипаты анықталып, көптеген құнды деректер алынды. Үйіндінің ортасынан оңт-ке қарай орналасқан жерлеу камерасы қабырғаларының үз. 3 — 5 м бесбұрышты үлкен шұңқыр. Оның үшкір бұрышы оңт-ке қаратылып, осы тұстан үз. 2,5, ені 1,5 м дромос-дәліз шығарылған. Қабырғалары тік қабірхананың терең. 0,6 м, ауд. 24 м². Оның іші-сыртын алып жатқан үз. 2 — 4 м-ге жететін көптеген ағаш бөренелердің орналасу тәртібін, қабірхана еденіндегі тіреу-діңгектер салынған шұңқырларды, т.б. ерекшеліктерді зерттеу нәтижесінде қабір үстіндегі үлкен ағаш құрылыстың ерекшеліктері анықталды. Бұл бойынша әуелі шұңқырдан шыққан топырақ пен арнайы дайындалған әк балшықты араластырып жасалған қоспадан қабірхананы айналдыра биікт. 1 м шамасында аласа, мығым жал тұрғызылған. Бұл жал үлкен ағаш құрылыстың астын үстап тұратын негіз қызметін атқарған. Қабірді толығынан жауып тұрған биікт. 4 м, қабырғалары бөренеден қималап өрілген жетібұрышты пирамида тәріздес құрылыстың төбесін шұңқыр еденіне орнатылған 7 жуан діңгек көтеріп тұрған. Зерттеушілер мұндай ірі құрылыс тек бір адамға ғана арналмаған, керісінше, жоғ. әлеум. сатыда тұрған туыстық-әулеттік бір топтың мүддесіне қызмет жасаған деп пайымдайды. Обаның үлкен көлемі ғана емес, мұны қабірден табылған 4 — 5 адамның мүрдесі, олардың айналасындағы көп мөлшердегі бүйым түрлері де дәлелдей түседі. Зерттеу барысында табылған 276 қола, темір, сүйек жебелер (4 қорамсақтан алынған), сондай-ақ 2 мыс қазан, найза ұшы, айна, 4 пышақ, көптеген білезік, моншақ, қапсырмалар ерте темір дәуірінде осы өлкені мекендеген сақ-сармат тайпаларының заттық мәдениетінен маңызды деректер береді.

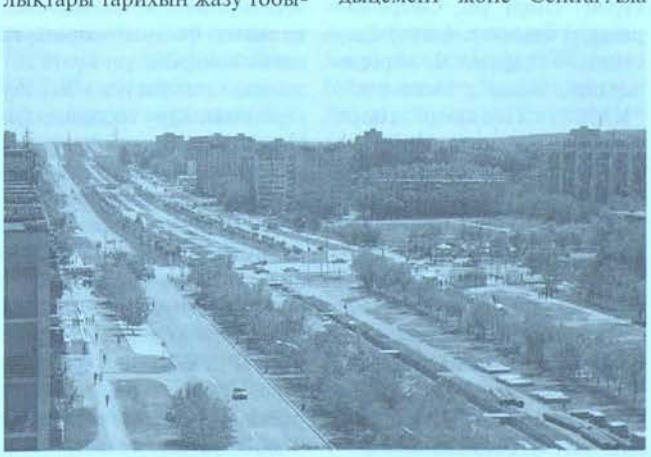
А. Бейсенов

ТЕМІРТАС ТОТОҰЛЫ (1302 — 1347) — *Юань әулеті* кезіндегі белгілі қоғам қайраткері, тарихшы. Юань дәуіріндегі Қытай билеушілеріне қызмет еткен қаңлы руынан шыққан атақты уәзір, тарихшы Тотонның баласы. Жас кезінде ұлттық мектепте білім алған. Юань империясының министрі, кеңесші қызметтерін атқарған. 1342 ж. Бас орда тарихшысы міндетіне тағайындалды. Сунь, Ляу және Джин патшалықтары тарихын жазу тобының басшысы болды. 1347 ж. императордың уәзірі қызметіне тағайындалып, көп ұзамай науқастан қайтыс болды.

Әдеб.: Юань шы — Юань патшалығының тарихы, 18-т., Пек., 1997.

Н. Мұқаметханұлы

ТЕМІРТАУ — Қарағанды облындағы ірі өнеркәсіпті қала (1945 жылдан), т. ж. ст. Обл. орт. — Қарағанды қ-ның солт. батысына қарай 18 км жерде, *Самарқан бөгенінің* бат-нда орналасқан. Тұрғыны 170,1 мың адам (2005). Климаты тым континентті. Қаңтардың орташа темп-расы −16°С, шілдеде 21°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 350 мм. Қала аум-ның қызғылт қоңыр, шалғынды, сортаңды қоңыр топырағында қараған, тобылғы, қызғылт селеу, сұлыбас аралас түрлі шөптер өседі. Іргесін Ресейден көшіп келген алғашқы қоныс аударушылар 1905 ж. Жауыртөткел деген атпен (оның қасындағы шоқының атымен) қалаған. Атауы 1909 ж. осы маңды мекендеген самарқан руының атына өзгертілді. 1942 ж. 25 қаңтарда жергілікті металл сынықтары негізінде металл қорыту з-ты іске қосылып, Т. қара металлургияның, химия, энергетика өнеркәсіптерінің және құрылыс индустриясының ірі орт-на айналды. Қазір Т-да "Миттал Стил Теміртау" (бұрынғы Қарағанды металлургия комб.), "Карбид" ААҚ-лары, "Энергоприбор" ӨК, "САЭМ-Центр", "Химия-металлургия зауыты" мен "Қарағандыхимпром" ЖШС-лары, "Қарағандыцемент" және "Central Asia



Металлургтер даңғылы

Cement" ААҚ-лары, "Востокэнергоремонт SEE" және "Энергоремонт — Т" ЖШС-лары, "ТСК Стил" Қазақстан-Швейцария бірлескен кәсіпорны, "Қарағанды ЖЭО-2", "АТАҚ", "ГЭС-2" коммуналдық мемл. кәсіпорындар, т.б. еншілес кәсіпорындар жұмыс істейді. Теміртау т. ж. ст. қаласы Қарағандымен, республиканың және ТМД елдерінің басқа қалаларымен байланыстырады. Т-да жалпы білім беретін 37 мектеп, политех., мед. колледждер, Қарағанды мемл. металлургия ин-ты, Гуманит.-тех. ун-т, Гипромездің бөлімшесі, ҚР ҰҒА Химия-металлургия ин-тының лаб-сы, металлургтердің мәдениет сарайы, қалалық саябақ, 19 емхана, 11 аурухана, 15 дәріхана, тарихи-өлкетану мұражайы, "Карбид", "Металлург" спорт кешендері, "Құрылысшы" спорт комб., "Металлургжилстрой" спорт үйі, Спорт сарайы, 5 стадион, 4 жүзу бассейні, 70 спортзал, 23 мергендер тірі, "Болат", "Металлург", "КМС", "Полимер" спорт клубтары жұмыс істейді. Т-да жергілікті газеттер (қалалық "Теміртау", "Строитель", "Химик") шығады. Самарқан бөгенінің жағасында демалыс үйлері, оқушылар лагерлері орналасқан.

С. Әбдірахманов



Қала әкімдігінің ғимараты

ТЕМІРТАУ БӨГЕНІ, қ. *Самарқан бөгені.*

ТЕМІРТАУ ЖҰМЫСШЫЛАРЫНЫҢ КӨТЕРІЛІСІ — 1958 ж. тамыз айында Қарағанды обл. Теміртау қ-нда болған кеңестік жүйеге қарсы бас көтеру. Теміртауда салынып жатқан металлург. комб. еңпінді комсомолдық құрылыс деп жарияланған соң 1958 жылдың соңына дейін облысқа 132 мың адам келді. Жаңадан келушілерге тұрғын үйлер жетіспеуіне байланысты жұмысшыларды шатырларға орналастыруға тура келді. Жаңа табиғи ортаға үйренудің қиындығы, ауыз судың жетіспеуі, тамақпен қамтамасыз етудегі кемшіліктер жұмысшылардың заңды наразылығын туғызды. Тамыздың 1-і күні бір топ жастар көпшілік тамақтандыру орындарында ашық наразылық білдірді. Алғашқы құқық қорғау әрекеттері біртіндеп тәртіп бұзушылыққа ұласты. Өкінішке орай жастардың заңды наразылығын қылмыскерлер тобыры пайдаланып кетті. Олар дүкендерді, базарды, асхананы тонады, милицияның қалалық бөлімін қоршауға алды. Көтеріліс үш күнге созылды. Оны басуға әскерлер тартылды, қару қолданылды. Көтеріліске қатысқандардың ішінде мерт болғандар, ал әскерлер мен милиция қызметкерлерінің қатарынан жараланғандар мен мертіккендер болды. Т. ж. к-н ұйымдастырушылар сотталды.

Х. Алдажуманов

ТЕМІР ТЕЛПЕК — *дулыға* түрі. Кейбір түркі халықтарында (құмық, хакас) оның "тақия" деген атауы бар. Кавказдағы түркі халықтары мұндай бас киімдерді жиі қолданған. Орыстар оны "мисюрка" деп атаған. Басты қорғайтын мұндай жарақ түрі Шығыста да, Батыста да кең тараған. Бейнелеу өнері материалдарына, осы дулыға түрінің басқа халықтардағы үлгілеріне қарағанда бұл Т. т-тің пішіні тақия (телпек) тектес болып, оның тек төбелік темірі ғана болады, кейде жіңішке жиегі болуы мүмкін. Төбесі аласа, жиегіне кіреукелі, кейде темір тақташалар қосылып өрілген зерделі, көзге дейін түсіп тұратын, мойынды қорғайтын бөлігі жалғанады. Берік болу үшін төбесіне дөңес қырлар салынады. Т. т-терді жеке өзін де киеді, бірақ көбіне оны дулығаның астынан киген. Бұл жағынан ол бөрік астына киілетін тақияға ұқсас. Т. т-ті жеке кигенде төбесіне шошақ төбелдірік жасайды. Т. т-тің қазақ батырлары киген үлгілері сақталмағанымен оның ауыз әдебиетінде айтылуы, қазақтардың бұл дулыға түрінде қолданғанын дәлелдейді.

Әдеб.: Ахметжанов Қ., Жараған темір кигендер, А., 1996.

С. Арғынғазин

ТЕМІР ТОТЫҚТАРЫ, темір оксидтері — екі және үш валентті темірдің оттекті қосылыстары: шала тотық FeO, тотық Fe_2O_3, шала тотық-тотық Fe_3O_4. Шала тотықтың (техникада вюстит деп аталады) тығыздығы 5,75 г/см^3, балқу t 1368°С, түзілу жылуы 64,0 ккал/моль. Оңай тотығатын, үнтақ түрінде өздігінен тұтанғыш, қара түсті, суда ерімейтін негіздік оксид. Қышқыл, сілті ерітінділерімен жақсы әрекеттесіп, оттекпен оңай тотығады, сутек, көмірде тотықсызданады. Оны 500°С-та темір (III) оксидін көміртек (II) оксидімен тотықсыздандыру арқылы алады: $Fe_2O_3 + CO = 2FeO + CO_2\uparrow$. Тотық (гематит) қызыл қоңыр түсті, тығыздығы 5,26 г/см^3, балқу t 1562°С, түзілу жылуы 197,6 ккал/моль, үш полиморфты модификацияда (α, β, δ) кездеседі. Термиялық тұрақты, сумен, аммоний гидратымен әрекеттеспейді. Амфотерлі қасиет көрсетіп, қышқылдар және сілтілермен әрекеттеседі. Сутекпен, көміртек монооксидімен, темірмен, т.б. тотықсызданады. Fe_2O_3-ті темір гидроксидін, темір (III) сульфатын қыздырып, ыдыратуы жолымен және Fe_3O_4-ті ауадағы оттекпен тотықтыру арқылы алады. Fe_2O_3-ті бояу дайындауда және кей реакцияларда катализатор ретінде қолданады. Шала тотық-тотық немесе қос тотық (магнетит) қара түсті, тығыздығы 5,11 г/см^3, балқу t 1538°С, түзілу жылуы 266,7 ккал/моль, ферромагнитті, электрөзкізгіштігі жоғары, өте қатты, термиялық тұрақты минерал. Оны шала тотыққа су буымен әсер ету арқылы алады. Табиғи Т. т. (гематит, магнетит) темір алу үшін шикізат ретінде пайдаланылады; қ. *Темір кентастары.*

А. Ниязбаева

"ТЕМІР ТҮЗІКТЕРІ" — *Әмір Темірдің* саяси және әскери қызметі жайынан мәлімет беретін ортағасырлық шығарма. Зерттеушілердің пайымдауынша, еңбек 15 ғ-дың бас кезінде Әмір Темірдің өз баяндауы негізінде, шағатай тілінде жазылған. Бірақ түпнұсқасы сақталмай, бізге оның парсы тіліндегі аудармасы жеткен. 1892 ж. орыс шығыстанушысы Н.П. Остроумов "Т. т-н" француз және орыс тілдеріне аударып, жариялаған. Шығармада Әмір Темірдің мықты мемлекет құру жолында ислам дініне зор қамқорлық көрсеткені, әскерінің рухын көтеруге ешқандай дүние мүлікті аямағандығы, данышпандардың кеңесіне құлақ асқандығы, әрбір кіріскен ісін табысты аяқтауға күш салғандығы, сатқындарды аямағандығы баяндалған. Сондай-ақ онда *Темір мемлекетінің* болашақ мұрагерлеріне мемлекетті және әскерді қалай басқару керектігі жайлы ұсыныстар жасаған.

ТЕМІРТІКЕН (Tribulus) — *түйетабандар тұқымдасына* жататын бір жылдық шөптесін өсімдік. Қазақстанның барлық жерінде кездеседі. Жол жиегінде, арамшөп ретінде егістікте, бақшада, тастақты үйінділерде, өзен аңғарларын-

да өсетін 1 түрі — жатаған Т. (T. terrestris) бар. Оның биікт. 15 — 60 см. Тамыры жіңішке, жайылып өседі. Сабағы түбінен бастап бұтақтанған. Жапырағы қос қауырсын тәрізденіп тілімделген, үстіңгі жағы тықыр, астыңғы беті тығыздалған түкті. Жапырақ қынабында бір-бірден орналасқан



Жатаған теміртікен: а — гүлі; ә — жемісі

гүлі ұсақ, сары түсті. Сәуір — мамыр айларында гүлдеп, маусым — тамызда жеміс салады. Жемісі — жұлдыз тәрізді дәнек, үстіңгі жағынан үшкір тікенектермен жабылған. Т. жемісі малдың сирақтарын жарақаттайды, қойдың жүніне жабысып, оны ластайды. Улы өсімдік.

А. Оразова

ТЕМІР УЕЗІ — Ресей өкіметінің 1867 — 68 ж. бекіткен Уақытша Ережеге сәйкес 1869 ж. Орал обл-нда құрылған әкімш.-аумақтық бөлініс. Т. у. қазіргі Батыс Қазақстан обл-ның оңт.-шығысында орналасқан. Оңт. жағында *Маңғыстау уезімен*, шығ-нда, солт.-шығысында Торғай обл-мен, солтнде Жайық, ал бат-нда Ілбішін өзендерімен шектесті. Уез 17 болыстан құралды. Халқы негізінен Кіші жүздің үш ру бірлестігінен — *әлімұлынан*, *байұлынан*, *жетірудан* құралды. Мұнда қаракесек (әлімұлынан), кете, шекті, масқар, таз, шеркеш, алаша, кердері рулары мекендеді. Уездің негізгі түрғын халқы 95071 адам, мұның 94094-і қазақтар болды (1887). Т. у. түрғындары көшпелі мал. ш-мен, солт. жағы егіншілікпен айналысты.

Әдеб.: Материалы по киргизскому землепользованию.., Темирский уезд, Оренбург, 1910; Қазақстан тарихы, 3-т, А., 2002.

ТЕНАРДИТ, глаубер тұзы [француз химигі Л.Ж. Тенардың (1777 — 1857) атына байланысты] — *сульфаттар* класына жататын минерал. Хим. формуласы Na_2SO_4. Құрамы: Na_2O — 43,7%, SO_3 — 56,3%. Қоспалары: K, Ca, Mg, Cl, Br, H_2O. Ромбылық сингонияда кристалданып, түйірлі, тығыз агрегаттары бипирамидалы және пинокоидты габитус, крест тәрізді қосалқылар күйінде кездеседі. Түссіз, мөлдір, жымдастығы жетілген, шыныдай жылтыр, суда оңай ериді, дәмі ащы, тұздылау; қатт. Моос шкаласы бойынша 2,5 — 3,5, тығызд. 2,67 г/см^3. Тұзды кен орындарында мирабилит, астраханит, галит және гипспен бірге кездеседі. Т-тің ірі кен орындары Қазақстанда Шөладыр, Қашқантеңіз, Индер, Түрікменстанда Үзынсу, Ресейде Бараба, Құлынды, т.б. жерлерде орналасқан. Т. шыны жасау, сода өндіруде және медицинада қолданылады.

О. Бейсеев

ТЕНДЕНЦИЯ — (лат. tendo — бағыттау) — жеке тұлғаның бойындағы немесе қоғамдағы мәдени, саяси және әлеум.-идеолог. көзқарастар мен түсініктердің негізгі бағыттары. Көркем шығармада Т. автордың қоршаған ортаға идеялық-эмоц. қарым-қатынасы мен осы шындықтың көрінісін көркем бейнелеп беру ерекшелігін айқындайды. Сондай-ақ автор шығармада өзінің ішкі жан дүниесіндегі құбылыстарды ашық әлде бейнелеп, ерікті немесе еріксіз түрде аңғартуын да Т. дейді.

ТЕНДЕР (ағылш. tender — ақша ұсыну, ұсыныс жіберу, мердігерліктің бағасына өтінім жолдау) — бизнес саласында және экономикада түрлі мәнде қолданылатын термин: 1) жазбаша ұсыныс, өтінім, оферта; 2) бағалы қағаздарға жазылу, сауда-саттық туралы өтініш; 3) тауарды фьючерстік биржадағы мерзімді шарт бойынша жеткізу ниеті туралы хабарлама; 4) қор биржасында қазыналық вексельдерді немесе облигацияларды тиянақты бағамен сатып алуға ұсыныс; 5) сатып алушы белгілі бір тех.-экон. сипаттамадағы тауарға (нысанға, жобаға, бұйымға, т.б.) байқау жариялайтын сауда-саттық, көтере сатып алу нысаны; 6) жабдықтарды сатып алуға тапсырысты орналастырудың немесе кешенді құрылыстарды салуға және басқа жұмыстарды орындауға мердігерлерді тартудың байқаулық нысаны, яғни келісімшарт алу, айталық, үймерет салу құқығына жабық түрде сауда-саттық ұйымдастырылып, оның барысында фирмаларға жұмыстардың өздеріндегі құнын жариялау ұсынылады, солардың арасынан құны ең төмені таңдап алынады; 7) бағалы қағаздарға жазылу туралы немесе сауда-саттыққа қатысуға берілген өтініш; 8) көсіпорын ұсынған баға, оны анықтау кезінде көсіпорын ең алдымен, меншікті шығынның деңгейін емес, бәсекелестердің ықтимал бағасын немесе тауарға сұранымның шамасын басшылыққа алады; 9) кеме жөндеуші фирмаларға кеме жөндеу мүмкіндіктері мен шарттары туралы сұрау салу; 10) халықаралық сауда-саттық.

С. Рахымжанұлы

ТЕНЕКЕ — Ертіс алабындағы өзен. Ақмола обл. Ерейментау ауд. жерімен ағады. Ұз. 95 км, су жиналатын алабы 600 км^2. Қоянды тауының оңт.-батысынан басталып, Шолақсор көліне құяды. Арнасы көбіне жарлы. Қар суымен толығады. Көктемде су деңгейі біраз көтеріледі, жазда иірімдерге бөлініп қалады. Орташа жылдық су ағымы 0,30 м^3/с. Суы мал суаруға пайдаланылады. Алабы мал жайылымы. Т-ге жалпы ұз. 87 км болатын 31 ұсақ өзеншелер мен жылғалар құяды.

С. Әбдірахманов

ТЕНЗОР (лат. tendo — созылған) — координаттардың бір жүйесінен басқасына өткен кезде координаттары ерекше заң бойынша түрленетін шама. Т. сөзі алғаш шағын созылулар кезінде пайда болған серпімді деформациямен байланысты қолданылған. Т. ұғымы векторларға түрлендірулерді қолданғаннан келіп шығады. Ал механикада x векторын Φx векторына түрлендіретін және x пен y векторын алмастырғанда $y\Phi x$ скаляр көбейтіндісі өзгермейтін Ф сызықтық операторының синонимі ретінде жиі қолданылады. Т. термині *тензорлық қисапта* көбірек пайдаланылады, оны қазіргі заманғы маңынасында серпімділік теориясынан математикаға А. *Эйнштейн* енгізген (1916).

ТЕНЗОРЛЫҚ ҚИСАП — *тензорлардың* қасиеттерін және оларға қолданылатын амалдар ережесін зерттейтін математикалық теория. Т. қ. *векторлық есептеулер* мен *матрицалар* теориясын жалпы түрғыдан қарап, әрі қарай кеңейтуден пайда болған есептер. Т. қ. дифференц. геометрияда, Риман кеңістіктерінің теориясында, салыстырмалылық теориясында, механикада, т.б. ғылым салаларында кеңінен қолданылады. Аргументі вектор болатын $f(\boldsymbol{x})$ функциясы $f(\boldsymbol{x}+\boldsymbol{y})=f(\boldsymbol{x})+f(\boldsymbol{y})$ және $f(\lambda\boldsymbol{x})=\lambda f(\boldsymbol{x})$ $\lambda\in K$ шарттарын қанағаттандырса, онда мұндай функция сызықтық түлға деп аталады. $f(\boldsymbol{x})$ сызықтық түлғасын жіктесек: $f(\boldsymbol{x})=u_1x^1+u_2x^2+\ldots+u_nx^n$, $u_i=f(\boldsymbol{p}_i)$. Координаттары $u_1, u_2, \ldots, u_n$ болатын $\mathbf{u}$ векторын ковектор деп атайды. Ковекторлар түйіндес кеңістік деп аталатын, жаңадан, n өлшемді векторлық кеңістік құрайды. Берілген кеңістіктегі $\boldsymbol{x}$ векторы мен түйіндес кеңістіктегі $\mathbf{u}$ ковекторының скаляр көбейтіндісін $\mathbf{u}.\boldsymbol{x}=u_1x^1+u_2x^2+\ldots+u_nx^n$ түрінде жазғанда $u_1, u_2, \ldots, u_n$ координаттары айнымал болады, өйткені $\mathbf{p}_1, \mathbf{p}_2, \ldots, \mathbf{p}_n$ базасы — кез келген тәуелсіз векторлар.

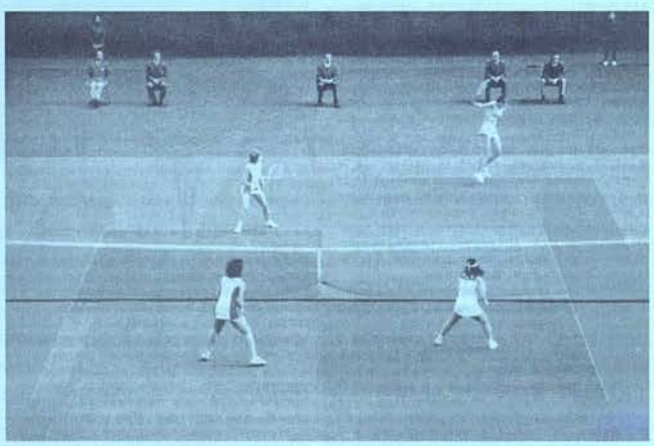
Аргументтері **x** пен **y** болатын $f(\boldsymbol{x}, \boldsymbol{y})$ сызықтық функциясын бисызықтық түлға деп атайды. $f(\boldsymbol{x}, \boldsymbol{y})$ сызықтық битүлғасы $t_{ik}=f(\mathbf{p}_i, \mathbf{p}_k)$ сандары арқылы толық анықталады, өйткені $f(\boldsymbol{x}, \boldsymbol{y})=\sum_{i,k=1}^{n} t_{ik}x^iy^k$, мұндағы x^i және y^k — **x** пен **y** векторларының координаттары.

Барлық бисызықтық түлғалар К өрісінің үстінде n^2 өлшемді векторлық кеңістік құрайды. Осы векторлық кеңістік элементтерін *тензорлар* деп, толық айтқанда ковариянттық екі валентті тензорлар деп

атайды. Тензорды **t** әрпімен белгілеп, $f(x, y)$ орнына **t.***xy* деп жазғанда $\mathbf{t}.xy=\sum t_{ik}x^i y^k$ болады. Кейде t_{ik} компоненттерін $-\|t_{ik}\|$ матрицасын тензор ретінде қолданады. Кез келген *n* валентті ковариантық тензор құру ұқсастық жолмен жүргізіледі. Мыс., үш валентті тензор: егер $f(x, y, z)$ полисызықтық түлға болса, онда **t** тензоры $f(x, y, z)=\mathbf{t}.xyz$, ал тензорлық компоненттер $t_{ikj}=f(\mathbf{p}_i, \mathbf{p}_k, \mathbf{p}_j)$ және $\mathbf{t}.xyz=\sum t_{ikj}x^i y^k z^j$ түрінде анықталады. Түйіндес кеңістікте контравариантық тензорлар ұғымы енгізіледі. Ковариантық бір валентті тензорлар — ковекторлар, ал контравариантық тензорларға векторлық кеңістіктің элементтері бірмәнді сәйкес келеді: $\mathbf{t}.u=u.x=\sum x^i u_i$. Эйнштейн теориясында осы формуланың табылуына сәйкес ковариант (бірге өзгеретін), контравариант терминдері, төм. және жоғ. индекстерді жазу, қосындыны $\sum$ арқылы белгілеу пайда болған. Аралас тензор да қарастырылады. Мыс., $\mathbf{t}.ux=f(u, x)=\sum t_i^k u^i x_k$. Тензорларға қосу, көбейту, үйірткі, индекстерді алмастыру амалдары қолданылады. Құрылымдары бірдей (жоғ. және төм. индекстері бірдей) t_{cde}^{ab} және q_{cde}^{ab} екі тензордың қосындысы деп компоненттері $r_{cde}^{ab}=t_{cde}^{ab}+q_{cde}^{ab}$ болатын тензорды айтады. Екі t_{bc}^{a} және q_{rgh}^{de} тензорларының (құрылымдары әр түрлі болуы мүмкін) көбейтіндісі деп компоненттері $r_{bcrgh}^{aderh}=t_{bc}^{a}q_{rgh}^{de}$ болатын тензорды айтады. Егер тензорлардың біреуі нөл валентті болса (λ скаляр болса), онда екінші тензордың барлық компоненттері λ-ға көбейтіледі. t_{cde}^{ab} тензорының *a* мен *d* индекстері (бірі — жоғары, бірі — төмен) бойынша үйірткісі деп компоненттері $t_{ce}^{b}=\sum_{i=1}^{n} t_{cie}^{ib}$ болатын тензорды айтады. Компоненттері q_{cde}^{ab} болатын тензор компоненттері t_{cde}^{ab} болатын тензор арқылы $q_{cde}^{ab}=t_{edc}^{ab}$ теңдігімен анықталса, онда q_{cde}^{ab}-ді t_{cde}^{ab}-дан *c* мен *e* индекстерін алмастыру арқылы алынды деп атайды. Тензор оларға қолданылатын амалдарды қоса алғанда Т. қ-тың мазмұнын құрайды. Т. қ-тың алғашқы идеялары дифференц. геометрия есептеріне байланысты 19 ғ-да К.Гаусс пен Б.*Риман* еңбектерінде пайда болды. Қазақстан ғалымдары арасында Ли алгебрасында А.*Жұмаділдаев*, механикада Ш.*Айталиев*, Ғ.*Уәлиев*, салыстырмалылық теориясында Н.*Әбділдин* және олардың шәкірттері Т. қ-ты қолдануда ірі табыстарға жетті.

Б. Жаңбырбаев

ТЕННИС (франц. tenez — міне, алыңыз) — доппен тор үстінде қалақпен қақпақылдайтын спорт ойыны. Ұз. 23,77 м, ені 8,23 м арнайы алаңда (кортта) салм. 56,7 — 58,74 гр, диам. 6,35 — 6,67 см Т. ойыны жекелей және жұптық болып екіге бөлінеді. Т-ке ұқсас ойын 13 — 14 ғ-ларда Италия, Франция, Англияда болған. Ол кезде допты қолмен қақпақылдаған, 15 ғ-да қалақ қолданылды. Т. 19 ғ-дың аяғында Ұлыбританияда қалыптасты. Ағылшын У.Уингфильд ойын ережесін ойлап шығарды (1874). Қазіргі Т. қиыршық құм, пластика, асфальт, тақтай төселген не көкмайсалы алаңда өткізіледі. Т-тен халықар. федерациясы (ИЛТФ) 1912 ж. Парижде құрылды. Т. 1896 — 1924 ж. олимпиялық ойындар бағдарламасына (ерлер арасында 1896, әйелдер арасында 1900) енді. Т-тен ресми әлем чемпионаты өткізілмейді. Ресми емес чемпионаттар: жекелей (ерлер және әйелдер арасында) — Уимблдон турнирі 1877 жылдан ерлер арасында командалық — әуесқойлар мен кәсіпқойлар қатысатын Дэвис кубогы 1900 жылдан өтеді. Әуесқой теннисшілер қатысатын Еуропа чемпионаты 1968 ж. басталды. Қазақстанда Т. 1960 жылдардың аяғында тез дамыды. Қыздар арасында М.В. Крошина КСРО біріншілігінің чемпионы (1968) және бейресми әлем чемпионаты саналатын Уимблдон турнирінде 1-орын алды (1971). П.Ф. Баранов жасөспірімдер арасында Орт. Азия ойындарының (1997) және Дэвис кубогының (2000) жеңімпазы. Д. Досқараев Азия чемпионы (1999 — 2000). Қазір Т. еліміздің көптеген қалаларында жүйелі жолға қойылған.



Теннис жарысынан көрініс

ТЕНОР (итал. tenore, лат. teneo — ұстаймын) — 1) орта ғасырда (12 ғ-дан) полифон. шығарманың негізгі ән-әуенін орындайтын басты дауыс (партия); 2) жоғары регитрде айтылатын ерлер даусы. Т-дың дауыс диапазоны кіші октаваның до нотасынан екінші октаваның до, кейде одан да жоғары болады. Негізінен лирик. және драм. Т. болады. Мыс., дүниежүз. әйгілі әншілер Б.Джильи, Э.Карузо, М.Ланца, Л.Паваротти, П.Доминго, Н.В. Басков, сондай-ақ қазақ әншісі М.Ержановтың даусы Т. болса, Л.В. Собинов, З.И. Анджапаридзе, И.С. Козловский, С.Я. Лемешев және қазақ әншілері Б.Досымжанов, Ә.Дінішев, Н.Қаражігітов пен Н.Нүсіпжановтың даусы лирик. Т-ға жатады; 3) үрлемелі оркестр құрамындағы жезден жасалған үрлемелі муз. аспабы; 4) орта регистрдегі кейбір муз. аспаптарының бір түрі (мыс., Т. — саксафон, Т. — домбыра).

Әдеб.: Тимохин В., Мастера вокального искусства 20 века, в. 1, М., 1974.

К. Қан

ТЕНОРИТ [италиялық ботаник М.Тенорьенің (1780 — 1861) атына байланысты] — тотықтар класына жататын минерал. Хим. формуласы CuO, құрамында Cu — 79,80%, O — 20,11%. Моноклиндік сингонияда кристалданады. Сирек, топырақ, үн тәрізді агрегаттар түрінде мыс кен орындарының тотығу белдемдерінде кездеседі. Дисперсиясы жоғары Т. — мелаконит деп аталады. Түсі болаттай сұр, кейде қара, металдай жылтыр. Қатт. Моос шкаласы бойынша 3,5 — 4, тығыздығы 5,8 — 6,4 г/см^3, шалаөткізгіштік қасиеті бар. Сұйытылған HCl мен HNO_3-терде жақсы ериді. Ірі кен орындары: Атакама (Чили), Туринск (Ресей), Жезқазған, Жаман-Айбат (Қазақстан). Т. мыс кентасы ретінде пайдаланылады.

О. Бейсеев

ТЕНТЕК — Алакөл алабындағы өзен. Алматы обл. Алакөл ауд. жерімен ағады. Ұз. 200 км. Су жиналатын алабы 5390 км^2. Жетісу Алатауының солт. беткейіндегі мұздықтардан (Көкетау және Сарыбүйрек) басталып, Сасықкөлге таяу ұсақ көлдерге құяды. Ірі салалары — Шынжылы, Шымбұлақ, Аршалы, Ағынықатты, т.б. Жоғ. бөлігіндегі аңғары мен арнасы тар шатқалды. Алакөл ойысына шыққан жерінде аңғары кеңейіп, 3 тармаққа бөлініп, Үшарал қ-нан төмен 5 км жерде қайтадан бір арнаға қосылып, жайылып ағa-

ды. Еріген қар, мұз суынан науруз — сәуір айларында тасиды. Жылдық орташа су ағымы Ынталы а. тұсында секундына 47,1 м^3. Суы тұщы, мөлдір, ауыз суға, егістік суаруға пайдаланылады. Ш.*Уәлиханов* 1856 ж. өзінің Қапал — Верный — Ыстықкөл — Құлжа саяхаты кезінде Т. аңғарын зерттеді. Өзенге *Тентек суару жүйесі* салынған.

ТЕНТЕК — Coenurus cerebralis қоздырғышы тудыратын, көбіне қой мен ешкінің инвазиялық ауруы. Т. қойға негізінен ит пен ит тұқымдастарынан, ал иттерге ауру қойдың басын жегеннен жұғады. Ауру қоздырғышы иттің ащы ішегінде дамып жетіліп, ұз. 60 — 80 см, кейде бір жарым метрге жететін мультицепс деген таспа құрт пайда болады. Олардың денесі 200 — 250 буыннан тұрады. Құрт орта есеппен бір жарым, екі айда жетіліп, 15 — 20 буыннан нәжіспен бірге далаға шығып, сыртқы ортаның әсерімен шіриді. Мультицепс жұмыртқалары ыстық-суыққа бірдей төзімді келеді. Шіріген буындардан мыңдаған жұмыртқалар босап, күннің әсерімен далада көбейіп, жанжаққа тарала бастайды. Кепкен жұмыртқалар желмен ұшып, жерді, суды, топырақты және мал жайылымдарын ластайды. Ауру жұмыртқалары қойға шөптен жұғады, жұмыртқадан дамыған ұрық ішекке жабысып, қан арқылы миға өтеді. Т-пен ауырған қойдың жүріс-тұрысы бұзылады, мал өзінен-өзі үркеді. Тісін шықырлатып, аяқтары тырыса бастайды, көздері қызарады. Жатқан жерінен атып тұрып, айнала береді немесе басы ауған жаққа қарай жүгіре жөнеледі. Ауру асқынған кезде мал басын төмен салып тұра береді, кейде сүзгісі келгендей басын қораның қабырғасына, шарбаққа тіреп тұрады. Ұстамасы жиі қайталана берсе мал тез жүдеп, 2 — 3 аптада өледі. Аурудың диагнозы сыртқы белгілеріне байланысты қойылады. Т. жаз аяғында басталып, күз бен қыста көбейеді. Ауру малдың өкпе-бауырын, бас-сирағын, ішек-қарнын және қалған мүшелерінің бәрін терең орға тастап, көмеді. Қазіргі уақытта Қазақстан ғалымдары ұсынған "қой микұртына қарсы вакцинаны" қозыларға 1 мл мөлшерінде бұлшық етке егіп, оларды 99,9%-ға сақтандыруға қол жеткізілді. Е м і: Т-ті хирург. жолмен емдейді. Мидағы жылауықтың жиналған жерін анықтап, сол жердің бас сүйегін инемен тесіп жылауық ішіндегі сұйықтықты шприцпен сорып, оның қабығын шығарып алады.

А. Жұмаш

ТЕНТЕККҰСТӘРІЗДІЛЕР (Caprimulgiformes) — *құстардың* бір отряды. Шығу тегі жағынан жапалақтарға ұқсас. Жер шарында кең тараған. 2 отряд тармағына, 5 тұқымдасқа (гуахаролар, бақауыздар, жапалақтәрізді тентеккұстар, алып тентеккұстар және нағыз тентеккұстар) бірігетін 93 түрі белгілі. Дене түрқы 30 см, салм. 50 — 700 г. Тұмсығы қысқа, аузы үлкен, көпшілігінің езуінде ұшып жүріп жәндіктерді ұстауды жеңілдететін қылшықтары болады. Аяқтары қысқа, әлсіз. Көздері үлкен. Реңі қоңыр сұр түсті, қауырсындары жұмсақ, ұшқанда дыбысы білінбейді. Қақпа, бағыттаушы қанаттары теңбілді, жолақты, ұзын әрі үшкір. Түнгі жәндіктермен қоректенеді, оларды ұшып жүріп ұстайды, кейбір түрлері қорегін жерден не ағаш бұтақтарының арасынан табады. Қоңыржай белдемдерде мекендейтіндері — жыл құстары. Моногамды. Көпшілік түрі ұясын жерге, кейде ағаш басына не қуысына салады. Ұясындағы 2 ақшыл сұр жұмыртқаны мекиені мен қоразы кезектесіп басады. Балапандарын ұзақ уақыт қоректендіреді. Қазақстанда нағыз тентеккұс тұқымдасына жататын 2 түрі бар: к ә д і м г і Т. (Caprimulgus europaeus) Қазақстанда Алтайдан басқа барлық жерде кездеседі. Дене түрқы 25 см, арқасының түсі құба сұр, ақшыл әрі қоңыр дақтары бар. Құрсағы қоңыр сұр түсті, көлденең қара жолағы жіңішке. Қоразының қанаты мен құйрығында үлкен ақ дақтары бар. Күндіз ағаш бұтақтарының ұзына бойына жабысып жатып, көзге түспейді. Жыл құсы, сәуірдің соңы — мамырдың басында ұшып келеді. Жылына 2 рет көбейеді. Негізгі қорегі — түн көбелектері, қоңыздар. Қыркүйек, қазан айларында жылы жаққа ұшып кетеді.



Кәдімгі тентеккұс балапанымен

Қ ы л а ң (бұлыңғыр) Т. (Caprimulgus aegyptius) Қазақстанның шөлді аудандарын (Қызылқұм, Сыр бойы, Арал өңіріндегі құмдар, т.б.) мекендейді. Кәдімгі Т-ден айырмашылығы реңі қоңыр сұр, теңбілдері мен жолақтары анық байқалмайды. Т. зиянды жәндіктермен қоректеніп, пайда келтіреді. 1 түрі — пуэрториколық Т. (Caprimulgus noctitherus) Халықар. табиғат қорғау одағының "Қызыл кітабына" енгізілген.

Б. Есжанов

ТЕНТЕКСОР — Ырғыз алабындағы ағынсыз көл. Ақтөбе обл. Шалқар ауд. жерінде, Лақалы көлінің бат-нда, Аққайтым а-нан батысқа қарай 21 км жерде орналасқан. Көл теңіз деңгейінен 158,1 м биіктікте жатыр. Ауд. 10,50 — 21,8 км^2, ұз. 8,0 км, енді жері 3,6 км. Жағалауының ұз. 25,8 км, көктемде еріген қар, жауын-шашын суымен 36,6 км-ге дейін ұлғаяды. Жағалауы құм саздақты, жазық. Жаздың ортасында көл суы тартылып, сорға айналады. Суы тұзды, көлге Майлысай өз. құяды. Батыс бөлігінде өзімен аттас қыстау орналасқан.

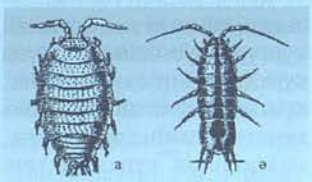
ТЕНТЕКСОР МҰНАЙ КЕНІ, Каспий маңы ойысының оңт.-шығысында, Атырау қ-нан 130 км жерде орналасқан. Оңт. Ембі мұнайлы-газды ауд-на жатады. 1941 ж. ашылып, 1945 жылдан пайдаланылып келеді. Кен денесінің геол. қимасының табанын төм. пермьнің кунгур ярусының тас тұзы құрайды. Оны саз, малтатас, құмтастан тұратын жоғ. пермь мен триас шөгінділері; құмтас, малтатастан құралған төм. юралық, құм мен сазды орт. юралық тау жыныстары жапқан. Кен орны солт.-батыстан оңт.-шығысқа қарай созылған қос қанатты тұзкүмбезді құрылыммен байланысқан. Үш мұнайлы горизонттан (апт, неоком, ортаңғы юра) тұратын өндіруге тиімді мұнай ортаңғы юралық тау жыныстарынан орын алған. А п т г о р и з о н т ы: тереңдігі 80 — 183 м, мұнай кен шоғырының биікт. 10,5 — 27 м, су-мұнай жапсары 116 — 226 м, мұнайға қаныққан қалың. 2,4 — 2,8 м. Н е о к о м г о р и з о н т ы: тереңд. 21,5 — 239 м, мұнай кен шоғырының биікт. 20 — 24 м, су-мұнай жапсары 26 — 83 м, мұнайға қаныққан қалың. 2,3 м. О р т а ң ғ ы ю р а г о р и з о н т ы: тереңд. 298 м, мұнай кен шоғырының биікт. 100 м, су-мұнай жапсары 400 м, мұнайға қаныққан қалың. 9,5 м. Кен шоғырлары қойнауқаттық және тектоник. түрғыдан қалқаланған. Мұнайының шайыры аз (5,5%), тығыз. 8,19 — 9,13 г/см^3, аз күкіртті (0,12 — 0,26%), парафинді (5,46%). Қоры жағынан шағын кендерге жатқызылады.

М. Майлыбаев

ТЕНТЕК СУАРУ ЖҮЙЕСІ, Алматы обл. Алакөл ауд. же-

рінде. Суару жүйесінің негізін 1920 — 23 ж. қазылған Есіркеп тоғаны, Ақтоған, Қаратоған каналдары қалады. 1975 ж. өзенге бөгет салынып, бұрынғы каналдар ірі суару жүйесіне айналдырылды. Тентек өз-нен басталады (Үшаралдан 15 км жерде). Басталар жерінде секундына 1260 м³ су өткізеді. Ұз. 9,2 км-лік бас каналдан және 1078,5 км-лік су тарату тармақтарынан тұрады. Жүйе негізінде аудан шаруашылықтарының 28 мың га егістік жері суарылады.

ТЕҢАЯҚТЫЛАР (Isopoda) — *жоғары сатыдағы шаянтәрізділердің* бір отряды. Триастан белгілі, қазба қалдықтары олигоцен дәуірінің шөгінді қабаттарында жақсы сақталған. Т-дың теңіздерді, тұщы суларды, құрлықты мекендейтін және паразитті тіршілік ететін 4,5 мыңдай түрі белгілі. Денесінің ұз. 1 мм-ден 5 см-ге дейін, ал Bathynomus gigantus-тің ұз. 36 см. Денелері арқа-құрсақ бағытында жалпайған. Бас құрылысы күрделі, оған бас бунақтарынан басқа кеуденің 1 не 2 бунағы қосылады. Фасетті көздері жақсы дамыған. Т-да карапакс (шаяндардың баскөкірек қалқаны) болмайды. Кеуде бөлімі 6 — 7 бунақтан түзіледі, бір бұтақты құрылысы бірдей жүру аяқтары болады. Отрядтың аты осыған байланысты қойылған. Құрсағы кеудесінен қысқа, құрсақ бунақтары толық не жартылай шеңбер тәрізді аналь қалқанымен бірігіп кеткен. Қос бұтақты, жалпақ жапырақ тәрізді құрсақ аяқтары тыныс алуға қатысады. Олар артқа қарай бағытталып, кітап беттері сияқты бір-біріне жақын жатады. Бірінші жұп құрсақ аяғының сыртқы бұтағы барлық желбезек жапырақшаларын жауып тұратын берік қақпақ құрайды. Осыған байланысты Т-дың біразы құрлықта тіршілік етуге бейімделген. Т-дың көпшілік түрі ылғалды жерлерде, шіріген жапырақ пен ағаш астында мекендейді және желбезектерінің сыртындағы ылғалда еріген оттекпен, ал кейбір түрлері желбезектерімен қоса алдыңғы құрсақ аяқтарында тұйықталған тыныс түтіктері бар терең ойыстарының, яғни жалған кеңірдектерінің көмегімен атмосф. ауамен тыныс алады. Т-дың дамуы метаморфоз жолымен жүреді, жұмыртқалары аналығының кеудесіндегі ұрпақ қапшығында дамиды. Жұмыртқадан шыққан дернәсіл "манка" ересек түріне ұқсас, тек аяқтары толық жетілмеген. Т. көбінесе өсімдік қалдықтарымен қоректенеді. Жиі кездесетін негізгі түрлері: кәдімгі есеккүрт, су есеккүрты, теңіз тарақаны, т.б. Тұщы суда тіршілік ететін кейбір түрлері судағы шіріген жапырақтарды жеп, су қоймаларын тазартады; теңізде мекендейтін Limnoria туысының өкілдері тағам ретінде қолданылады; аралық арасында балықтардың уақытша (Aega туысы) және тұрақты (Cymothoa, Livoneca туыстары) эктопаразиттері болады, олар балықтың терісіне, желбезектеріне жабысып, ал Cancricepon туысының өкілдері шаянтәрізділердің желбезек қуыстарында тіршілік етеді.



Теңаяқты шаяндар: а — есеккүрт; ә — су есеккүрты

Әдеб.: Жизнь животных, т. 2, 2 изд., М., 1988; Шарова И.Х., Зоология беспозвоночных, М., 2002.

Б. Минсаринова

ТЕҢБІЛ БҰҒЫ (Cervus nippon) — *бұғы* тұқымдасына жататын сүтқоректі жануар. Дене тұрқы 190 см, шоқтығының биікт. 120 см, салм. 130 кг. 4 — 5 өсінділері бар бұтақталған мүйіздерінің ұз. 80 — 100 см. Аналықтары аталықтарынан кішірек болады. Түсі сәл сұрғылт қоңыр, бүйірінде ақ теңбілді дақтар оған ерекше сымбат, сұлулық береді. Көбіне емен, самырсын, сондайақ қарағайлы ормандарды мекендейді. Ағаш жапырағын, олардың өркенін жеп қоректенеді. Табын-табын болып жүреді. Жыныстық жағынан аналықтары 1,5 — 2, аталықтары 2,5 — 3 жаста жетіледі. Қыркүйек — қарашада күйлеп, 7,5 айдан кейін жалқы бұзау туады. Төлдері туғаннан соң 20 күннен кейін көк шөппен қоректене бастайды. Аналықтары төлдерін 5 айдай емізеді. Табиғи жағдайда 15 — 20 жылдай өмір сүреді. Т. б-ның табиғи таралу аймағы Шығыс Азияда — Ресейдің Приморье өлкесі, Жапониядан, Солт. Вьетнамға дейінгі аралықты қамтиды. Дүние жүзінің көптеген елдерінде жерсіндірілген. Т. б-ның жас мүйізінен *панта* алынады. Қазіргі кезде Т. б-ны арнаулы шаруашылықтарда



Теңбіл бұғы

өсіру қолға алынған. Қазақстанда Шығыс Қазақстан, Павлодар, Алматы облыстарындағы аңшылық шаруашылықтарда панта алу үшін қолдан өсіріледі. Т. б. Халықар. табиғат қорғау одағының "Қызыл кітабына" енгізілген.

А. Бекенов

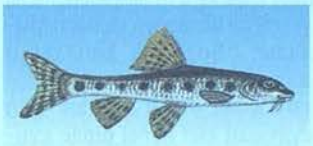
ТЕҢГЕ — 1) Орталық Азия мен Қазақстан аумағында өмір сүрген мемлекеттерде және соған шектес аумақта күмістен шекілген мәнет. Тарихшылардың археол., нумизмат. зерттеулерге сүйене отырып айғақтауынша, Қазақстан аумағында Т. тарихы ежелгі замандардан бастау алады. Ежелгі түркілер *Ұлы Жібек жолының* бойында 6 — 8 ғ-ларда билеуші тайпалардың таңбасы шекілген, ру рәмізі бейнеленген Т. құя бастаған. 7 — 8 ғ-ларда Сырдарияның орт. алабы мен Отырар атырабындағы және Жетісуда тұрған жергілікті билеушілер өз мәнеттерін шығарып тұрған. 8 ғ-дағы түргеш мәнеттерінің сыртқы бетінде "көктегі түргеш қаһанның ақшасы" деп аударылатын жазу жазылған. Археологтар мен тарихшылар осынау жоғары сынамалы күміс мәнеттері әлемдік ақша ретінде пайдаланылған деп топшылайды. Олар Орт. Азия мен Шығыс Еуропада, Балтық жағалауы мен Скандинавия елдерінде де табылды. Қорытпа 6 металдан түзілген, құрамында аздап алтын кездесетін 775 — 80 ж. шығарылған мәнеттерде күмістің құрамы 80%-ға жеткен. Кейінірек оның құрамы 50%-ға дейін кеміген. Одан кейін қорытпаға темір, мыс, қола кірген. Мәнет күміспен, кейде алтынмен жалатылған. 9 — 10 ғ-ларда Фараб (Отырар), Испиджаб (Сайрам), т.б. қалаларда мәнет сарайлары жұмыс істеген. Ақша айналысында 3 түрлі дирхем — мүсейяби, мұхаммеди және штрифи жүрген. Тарихшылардың топшылауынша, Қарахан мемлекетінің дәуірлеген тұсында (10 — 13 ғ-лардың басы) Баласағұн, Орда, Тараз, Барысхан, Испиджаб, Фараб, Бұдықкенте мәнет сарайлары Т. шығарған. 1271 — 72 ж. моңғолдардың Шағатай ұлысына билеуші етіп қойған әкімі Масұдбек бүкіл Орт. Азияда еркін айналатын күміс мәнетті енгізді. 14 ғ-дың аяғында Қазақстан аумағында Әмір Темірдің мәнеті айналыста болды. 15 ғ-дың басында Отырар мен оның айналасында күміс мәнеттер пайдаланылды. Негізгі атауы тәңгә, оның ширегі мір, ал он екіден бір бөлігі тәңгеше деп аталды. 15 ғ-дың соңынан 17 ғ-дың 1-жартысына дейін мәнет сарайлары Иасыда (Түркістан), Сауранда, Сығанақта, Сайрамда үздіксіз жұмыс істеді. 16 ғ-да Сырдария жағалауындағы қалалар Ташкентпен бірге құрамы тек күмістен тұратын мәнет айналыста жүретін эконом. аймақ құрды. 1525 — 28 ж. күміс мәнеттері бірыңғай стандарт бойынша шекілді. 16 — 18 ғ-ларда Қазақстанда мыс тиындар да қолданыста болған. Нумизмат. зерттеулер (16 — 18 ғ-ларда) Қазақстанның Орт. Азия мемлекеттерімен және Ресеймен сауда-саттық байланыста болғанын айғақтайды. Орыстың

"деньги" деген сөзі осы Т. деген ақша атауынан шыққан. 18 ғ-дың ортасынан Қазақстанда Қоқанның, Ташкент хандарының ақша белгілері және орыс мәнеттері пайда бола бастайды. Ал 19 ғ-да барлық сауда алыс-берістері тек қана орыс ақшасымен жүргізілді. (қ. *Ақша*); 2) Қазақстан Республикасының ақша өлшемі, ұлттық валютасы. Бір Т. 100 тиынға тең. ҚР Президентінің "Қазақстан Республикасының ұлттық валютасын енгізу туралы" 1993 ж. 13 қарашадағы Жарлығымен осы жылдың 15 қарашасында айналысқа шығарылып, ел аумағындағы бірденбір заңды төлем құралына айналды. Т-нің айналысқа енгізілген күні — 15 қараша — Теңге күні, Қазақстан қаржыгерлерінің кәсіби мерекесі болып жарияланды. Т-ні ҚР Ұлттық банкі 1, 2, 5, 10, 50, 100 теңгелік мәнет, 200, 500, 1000, 2000, 5000, 10000 теңгелік банкнот (қағаз ақша) түрінде шығарады. Банкнот алғашында Англияның "Харрисон және оның ұлдары" атты компаниясында басылды, 1995 ж. мамыр айынан Ұлттық банктің құзырындағы Банкнот фабрикасында (Ақша сарайы) басылады.

Х. Габжалелов

ТЕҢГЕ — Маңғыстау обл. Жаңаөзен әкімдігіне қарасты кент, округ орталығы. Жаңаөзен қ-нан оңт-ке қарай 7 км жерде, Маңғыстау түбегінің орт. бөлігін алып жатқан Маңғыстау үстіртінің оңт.-шығысында, шөл далада орналасқан. Тұрғыны 12,7 мың адам (2005). Іргесі 1960 ж. Теңге және Өзен мұнай-газ кен орындарын іздеу және барлау кезінде қаланды. 1977 ж. кент мәртебесіне ие болды. Кентте бірнеше АҚ-тар мен ЖШС-лар жұмыс істейді.

ТЕҢГЕ-БАЛЫҚ (Gobio) — *тұқытәрізділерге* жататын балықтар. Еуразияның тұщы суларынан бастап, Шығыс және Оңт.-Шығыс Азияның су айдындарына дейінгі аймақта (10 туысы, 20-дан астам түрі, өте көп түр тармақтары бар) кездеседі. Қазақстанда жай және орташа ағысты өзендер, жылғалар мен тоғандарда тіршілік ететін 1 түрі — к ә д і м г і Т.-б. (G. gobio) бар. Оның ұз. 15 — 22 см, салм. 80 г-дай. Денесі ұзын, арқасы қоңыр жасыл, бүйірі күміс түстес не көгілдір, онда қара дақтары бар (кейде олар қосылып, қара жолаққа айналады), бауыры сарғыш түсті, арқа және құйрық қанаттарында көптеген қоңыр нүктелері болады. Ауыз пішіні жартылай ай тәрізді, екі езуінде бір-бірден мұртшасы бар. Жыныстық жағынан 3 — 4 жасында жетіледі. Наурыз — маусым айларында уылдырығын (3 мыңға дейін) бөліп-бөліп (1,5 — 2 ай



Кәдімгі теңге-балық

шамасында), су түбіндегі тасты жерлерге, кейде су сарғалдағының арасына шашады. Уылдырықтары субстратқа жақсы бекіп, лаймен, майда топырақпен жабылып қалады да көзге көп көрінбейді. Кәдімгі бентофаг; дернәсілдері майда омыртқасыздармен, ересектері хирономидтердің, бірқүндіктердің дернәсілдерімен қоректенеді. Қазақстанда кәдімгі Т.-б-тың 4 түр тармағы кездеседі. Т.-б-тар жыртқыш балықтардың қорегі. Кәсіптік маңызы төмен.

Ә. Бөймбетов

ТЕҢГЕБАСТАР ТҰҚЫМДАСЫ (Butomaceae) — көп жылдық дара жарнақты өсімдіктер. Дүние жүзінде кең тараған, негізінен Солт. Жарты шарда кездесетін 4 туысы, 7 түрі бар. Қазақстанның таулы жерлерінен басқа аймақтарында тараған жалғыз туысы теңгебас (Butomus), оның 1 түрі — а қ ш о қ а н не шатыршалы теңгебас (B. umbellatus) бар. Сулы және батпақты жерлерде өседі. Биікт. 40 — 150 см, сабағы жылтыр, қатты. Тамыр түбінен өсетін жапырақтары ұзын, төм. жағындағылары үш қырлы, жоғ. бөлігіндегілері жалпақ, ені 5 — 10 мм. Судағы жапырақтары таспа тәрізді ұзын болады. Гүлдері қосжынысты, аталығының саны 9, кейде одан да көп болады, аналығы — алтау, бір ұялы. Ақшыл қызғылт түсті көп гүлдері ұзын гүл сағағында жетіліп, шатырша гүл шоғырына топталған. Жәндіктермен тозаңданады. Жаздың басынан қара күзге дейін гүлдейді. Жемісінің пішіні сопақша, жоғ. жағы үшкір. Тұқымы өте көп, бір өсімдік 10 мыңдай тұқым береді. Тамыры тағам ретінде пайдаланылады, одан крахмалы көп ұн алынады. Жапырақтары тоқыма заттар жасауға пайдаланылады. Теңгебасты



Шатыршалы теңгебас

ондатр, құндыз, бұлан жақсы жейді, онымен су құстары қоректенеді.

С. Арыстанғалиев

ТЕҢГЕЖАПЫРАҚ (Alchemilla) — *раушангүл тұқымдасына* жататын бір, көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Қазақстанда Алтай, Тарбағатай, Жетісу (Жоңғар), Күнгей, Іле, Теріскей Алатауларында, Кетпен тауында кездесетін 25 түрі белгілі, оның төртеуі — эндемиктер. Бұлардың ішінде жиі кездесетіні — к ә д і м г і Т. (A. vulgaris). Ол ылғалды, батпақты жерлерде, тау беткейлерінде, шабындықтарда, орман шеттерінде өседі. Биікт. 1 м-дей. Сабағы қысқа әрі жуан, тік өседі. Жапырақтары сынар қауырсынды, жоғ. жағындағылары көк жасыл, төменгілері — ақшыл, сабаққа жалғасатын жерінде ойығы бар, жиегі ара тісті. Тостағанша жапырақшалары төрт қалақшалы, күлтесі болмайды. Гүлдері қосжынысты, аталығының саны 4, аналығы — 1. Сарғыш жасыл түсті ұсақ гүлдері сабағының ұшында шоқталып тұрады. Маусым айынан қыркүйекке дейін гүлдейді. Жемісі — жаңғақша, желмен таралады. Т-тың құрамында илік заттар, танин, гликозидтер бар. Тамыры мен жапырағында боялғыш заттар болады. Т. — дәрілік өсімдік, несеп жүргізетін, қан тоқтатын және қақырық түсіретін



Теңгежапырақ

қасиеті бар. Кейбір түрлері құнарлы мал азығы.

Р. Закирова

ТЕҢГЕ МҰНАЙ-ГАЗ КОНДЕНСАТ КЕНІ — Оңт. Маңғыстау ойпаңы, Жазғұрлы ішкі ойысындағы ірі кен орны. Жаңаөзен қ-нан 8 км жерде орналасқан. Кен 1964 ж. ашылып, 1970 жылдан пайдаланылып келеді. Құрылымы жағынан өлшемі 19×13,5 км, амплитудасы 70 м-ге дейін болатын брахиантиклиналдық қатпардан орын алған. Жалпы қалыңд. 700 м өнімді шөгінділер жоғ. юраның келловей ярусынан ортаңғы юраның аллен ярусына дейінгі стратиграф. қиманы қамтиды. Анықталған 10 өнімді қабаттың жетеуі газконденсатты, үшеуі мұнаймен жиектелген газконденсатты болып келеді. Кен шоғырларының бәрі дерлік қойнауқаттық, литолог. тұрғыдан қалқаланған. Өнімді қойнауқат жинауыштарының кеуектілігі 14 — 20%-ға, өткізгіштігі 0,036-дан 0,085 мкм²-ге дейін, газға

қанықкан қалынд. 2,6 — 17 м. Мұнайының тығызд. 0,849 — 0,854 г/см³, күкірті аз, парафині мол, аз мөлшерде шайыр және асфальтендер кездеседі. Кен шоғырларының газдары жеңіл, олардың құрамында метан (86 — 91,7%), азот, көмірқышқыл газы, сутек, т.б. бар. Газ шығымы 42 — 340 м³/тәу. Тұрақты конденсаттың газдағы мөлш. 40 — 46,2 г/м³, тығызд. 0,732 — 764 г/см³. Газ бен конденсат қоры жөнінен ірі кен болып саналады.

М. Майлыбаев

ТЕҢДЕУ — берілген екі функцияның мәндері өзара тең болатындай аргументтің мәндерін анықтау (іздеу) жөніндегі есептің аналитикалық түрде жазылуы. Функциялар тәуелді болатын аргументтерді белгісіздер, ал функциялардың мәндерін өзара теңестіретін осы белгісіздердің мәндерін Т-дің шешімдері (түбірлері) деп атайды. Белгісіздердің мұндай мәндері берілген Т-ді қанағаттандыратын шешімдер болып табылады. Мыс., бір белгісізі бар $3x-6=0$ Т-інің шешімі $x=2$; ал екі белгісізі бар $x^2+y^2=25$ Т-нің шешімдері $x=3$, $y=4$ болады. Берілген Т-дің шешімдерінің жиынтығы белгісіздердің мүмкін мәндерінен тұратын M облысынан тәуелді болады. M облысында Т-дің бір де бір шешімі болмауы мүмкін, онда ол Т-дің M облысында шешілмейтін Т-і делінеді. Егер Т. шешілетін болса, онда оның бір немесе бірнеше, тіпті шексіз көп шешімі болуы мүмкін. Мыс., $x^4-4=0$ Т-нің рационал сандар облысында шешімі жоқ; нақты сандар облысында екі шешімі $x_1=\sqrt{2};\ x_2=-\sqrt{2}$; ал комплекс сандар облысында төрт шешімі $x_1=\sqrt{2};\ x_2=-\sqrt{2};\ x_3=i\sqrt{2};$ $x_4=-i\sqrt{2}$ бар. $\sin x=0$ Т-інің нақты сандар облысында шексіз көп шешімі болады: $x_k=k\pi$ ($k=0, \pm1, \pm2, \ldots$). M облысының сандарының барлығы Т-дің шешімдері болса, онда Т. тепе-теңдік (M облысында) деп аталады. Мыс., $x=\sqrt{x^2}$ Т-і оң сандар облысында тепе-теңдік болса, ал нақты сандар облысында тепе-теңдік бола алмайды. Белгісіздердің табылған мәндері барлық берілген Т-лерді қанағаттандыратын болса, онда бұл Т-лер жиынтығын Т-лер жүйесі деп атайды. Т-лер жүйесінің барлық Т-лерін бір мезгілде қанағаттандыратын белгісіздердің мәндері Т-лер жүйесінің шешімдері деп аталады. Тек бір облыста қарастырылған екі Т-лер жүйесінің (немесе екі Т.) біріншісінің (екіншісінің) әрбір шешімі екіншісінің (біріншісінің) де шешімі болса, онда олар өзара мәндес деп аталады. Ең көп зерттелген Т-лер класына алгебралық Т-лер класы жатады. Егер $f(x)$ трансценденттік функция болса, онда $f(x)=0$ Т-і трансценденттік Т. деп аталады. $f(x)$-тің түріне байланысты Т-лер *тригонометриялық*, логарифмдік, көрсеткіштік, т.б. Т-лер болып ажыратылады. Сонымен қатар дифференц. және *интегралдық* Т-лер де қарастырылады. Т. жүйесінің ішіндегі ең қарапайымы сызықтық Т-лер жүйесі болып табылады. Т-лерді шешкен кезде оның шешімінің бар болуы, жалғыздығы және оның кейбір берілген шарттардан тәуелсіздігі қарастырылады.

Ә. Қазанғапов

ТЕҢДІК — Павлодар обл. Баянауыл ауд-на қарасты Сәтбаев ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — *Баянауыл* а-нан солт.-батысқа қарай 75 км, округ орт. — Қараащы а-нан солт.-шығысқа қарай 12 км жерде, Ащы өз-нің сол жағасында, құрғақ дала белдемінде орналасқан. Тұрғыны 0,7 мың адам (2005). Іргесі 20 ғ-дың 30-жылдарында а. ш-н ұжымдастыруға байланысты қаланған. 1957 ж. ұсақ ұжымшарларды біріктіру кезінде Қ.И. Сәтбаев атынд. қой кеңшарының бөлімшесіне айналды. Оның негізінде мұнда бірнеше шаруа қожалықтары құрылды.

ТЕҢЕУ — ұқсас белгілер негізінде бір затты екінші затқа салыстыру арқылы сипатталушы нәрсенің бейнелік, көркемдік, эмоционалды-экспрессивтік сапасын күшейтетін стильдік тәсіл әрі таным құралы. Т-ді философия таным құралы ретінде, әдебиеттану ғылымы бейнелеуші құрал есебінде, ал тіл білімі лингвистик. категория ретінде қарастырады. Тілдік Т. төрт құрылымдық элементтен тұрады: Т-дің предметі, Т-дің образы, Т-дің негізі, Т-дің көрсеткіші. Мыс., "Тайбурыл құстай ұшты" ("Қобыланды батыр") дегенде Тайбурыл — предмет, құс — образ, ұшты — негіз, -тай аффиксі — көрсеткіш болады. Абай аударған Лермонтовтың "Қанжар" атты өлеңінде сұлудың қара көзі оттың жалынына ұсталған болатпен салыстырылады. "Болатша дірілдеген жалын көрген, Бір күңгірт тартып және оттай жанған" деп сұлудың көз нұры бірде күңгірт тартып, бірде жалтылдап, көзінен от ұшқындағандай сипатталады. Мыс., қымыз бен қыз деген ұғымды жеке алғанда, олардан жақындық табу қиын. Ал І.Жансүгіровтің "Қымыздай балға ашытқан тәтті қызға, Жігіттер, бәріңіз де сұқтанарсыз" деген жыр жолдарынан Т-дің ұтымды көрінісін байқауға болады. Мұндағы Т. қыздың сөзі тәтті, мінезі сүйкімді, жүзі жылы деген сияқты мағыналарды байқатады. Поэзияда Т-дің суреткерлік шеберлікті танытатын келісті үлгілері аз кездеспейді. Мағжан ақын жырларында күйшінің алғырлығы, жүйріктігі алысқа от шашатын найзағайды елестете отырып салыстырыла бейнеленсе, Қорқыттың шарқ ұрып, өлімге қарсы тұрар амал таппай қиналған түсы "еңсесін басып, жанышқан ойлары ауыр, салмағы қорғасындай" деп суреттеледі, енді бірде уайым-қайғымен уланбаған жастық шағы "ол уақытта жүрегі көздің жасындай мөлдір, таза еді" деп бірнеше тартымды Т-лерді қолдану арқылы шебер бейнеленеді. А.Байтұрсынов "Әдебиет танытқышта" Т-дің нақты қызметі туралы "Тіл көрнекті болу үшін дерексіз нәрсе деректі нәрседей, жансыз нәрсе жанды нәрседей суреттеліп, адамның сана-сезімына келіп түсерлік дәрежеге жетуі керек. Қалыпты түріндегі сөз ондай дәрежеге жету үшін түрлі әдістер істеледі. Ол әдістер негізгі түріне қарай үш топқа бөлінеді: 1) көріктеу; 2) меңзеу; 3) әсерлеу" дейді. "Теңеу екі түрлі болады: 1) әншейін теңеу; 2) әдейі теңеу. Екеуінің арасындағы айырмасы сол: әншейін теңеу — әдетті теңеу болады. Мыс., удай ащы, айдай жарық, күйедей қара дегендегі "удай", "айдай", "күйедей" деген сияқты сөздер. Әдейі теңеу жоғарыдағы келтірілген мысалдардағы теңеулер".

Әдеб.: Байтұрсынұлы А., Әдебиет танытқыш // кіт.: Шығ. жин. 5 томдық, 1-т., А., 2003.

А. Ісмақова

ТЕҢҚАНАТТЫЛАР (Homoptera) — *жәндіктердің* бір отряды. Қазба қалдықтары тас көмір кезеңінен белгілі. Даму ерекшеліктері мен бірқатар морфол. ұқсастықтарына байланысты *жартылай қатты қанаттылар* отрядының құрамына жатқызылып келген, қазіргі кезде дербес отряд болып есептелінеді. Жер шарына кең тараған. 5 отряд тармағы: аққанаттылар (Aleyrodinea), *кокцидия, біте, жапырақ бүргесі, цикадалар* және 30 мыңнан астам түрі бар. Т-дың сырт пішіні де, даму ерекшеліктері де әр алуан, құрамында ұсақ жәндіктермен (бітелер, жапырақ бүргелері, аққанаттылар отряд тармақтарының өкілдері) қатар біршама ірі жәндіктер де (цикадалар) кездеседі. Т-дың басы көкірегімен бірге байланысқан, сондықтан басы аз қозғалады; құрылысы күрделі, өсімдіктердің шырынын сорып қоректенуге бейімделген тұмсығы 3 — 4 буыннан тұрады; жарғақты екі жұп қанатының жүйкеленуі ұқсас, кейде қанаттарының алдыңғы жұбы ғана дамиды немесе қанаттары дамымай қалуы да мүмкін. Шала түрленіп дамиды. Көптеген түрлеріне *гетерогония* бойынша үрпақ алмасу және *партеногенез* тән. Т. — а. ш. дақылдары мен орман зиянкестері. Бұлар өсімдіктердің шырынын сорумен қатар

өсімдіктерде әр түрлі қатерлі ісік ауруларын тудырады; экскременттерінде (құрамында қант болады) паразит саңырауқұлақтар дамиды, сондайақ олар өсімдіктердің кейбір ауруларының қоздырғышын таратады.

Қ. Көшкімбаев

ТЕҢ ҚҰҚЫҚТЫЛЫҚ — әлем елдеріне ортақ конституциялық қағида. Т. қ. қағидасы Адам құқықтары туралы жалпы декларацияда бекітілген. Бұл қағида бойынша тегіне, әлеум., лауазымдық және мүліктік жағдайына, жынысына, нәсіліне, ұлтына, тіліне, дініне, нанымына, тұрғылықты жеріне қарай немесе кез келген өзге белгісіне орай ешкімді кемсітуге жол берілмейді. Заң мен сот алдында жұрттың бәрі тең. Әрбір азамат тумысынан бостандық пен табиғи құқықтарға ие. Т. қ. қағидасын бұзу қылмыстық жауапкершілікке апарып соғады. Адамдар тек лауазымдық өкілеттігіне және заңи мүмкіндігіне қарай ерекше құқықтарға ие болуы мүмкін. Т. қ. қағидасының тарихи бастауы — теңдік мәселесі бірнеше ғасыр бойы әлеум. революцияларға арқау болды. Соц. революция өкілдері нағыз теңдік тапсыз коммунистік қоғамда ғана орнайды деп білді. Либерализм болса, жеке адамның бостандығын ұлғайту арқылы теңдік орнатуды көздеді. Қазір демокр. өркениетке ұмтылған әлем адамдардың мемлекет алдындағы Т. қ-ты жалпыға ортақ қағида етіп бекіткен. Теңдік мемлекетар. қатынастан бастап жеке адамдардың талап-тілектеріне дейін қамтиды.

С. Борбасов

ТЕҢСІЗДІК — a_1 және a_2 екі сандарын немесе шамаларды < (кіші), ⩽ (кіші не тең), > (үлкен), ⩾ (үлкен не тең), ≠ (тең емес) таңбалары арқылы байланыстыратын қатыс: $a_1<a_2$, $a_1\leqslant a_2$, $a_1>a_2$, $a_1\geqslant a_2$, $a_1\neq a_2$. Кейде бірнеше Т-тер бірге жазылады, мыс., $a<b<c$. Теңдікке тән қасиеттердің көпшілігі Т. үшін де орындалады. Т-тің екі жағына да бірдей санды қоссақ не алсақ және оң санға көбейтсек, одан Т. өзгермейді. Ал екі жағын бірдей теріс таңбалы санға көбейтсек, онда Т. керісінше мағынаға өзгереді. Аттас A<B, C<D Т-терін мүшелеп қосуға (A+B<C+D), ал әр аттас A<B, D>C Т-терін мүшелеп азайтуға (A–D<B –C) болады. Егер A, B, C, D сандары оң болса, онда A<B, C<D Т-терінен AC<BD, A/D<B/C Т-тері шығады, яғни аттас Т-терді мүшелеп көбейтуге, әр аттастарын мүшелеп бөлуге болады. Т-тер математиканың барлық салаларында маңызды рөл атқарады. Сандар теориясындағы диафантттық жуықтауларда, аналитик. теорияда Т-тер жиі пайдаланылады. Алгебрада Т-тер теория түрінде беріледі. Сызықтық Т-тер сызықтық бағдарламалау теориясында маңызды рөл атқарады. Геометрияда Т. дөңес денелер теориясында және изопериметрлік есептеулерде жиі кездеседі. *Ықтималдықтар теориясының* көптеген заңдылықтары Т-тердің көмегімен тұжырымдалады. Дифференц. теңдеулер теориясында дифференциалды Т-тер қолданылады. Көптеген классик. Т-тер берілген немесе басқа да кеңістіктегі сызықтық оператор немесе сызықтық функционал нормасының мәнін анықтайды немесе олардың бағаламасын береді. Есептеу математикасында Т. есептің жуық шешімінің қателігін бағалау үшін қолданылады.

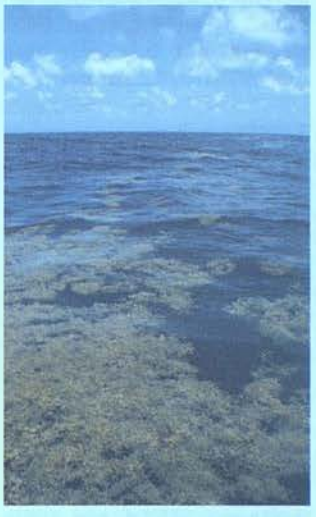
Ә. Қазанғапов

ТЕҢ ҮЛЕСТІРІЛУ ЗАҢЫ, классикалық статистикалық физика теоремасы — молекулалық жүйе тепе-теңдік күйде болғанда жүйенің әрбір *еркіндік дәрежесіне* $kT/2$-ге тең орташа энергия сәйкес келетіндігін (мұндағы k — Больцман тұрақтысы, T — абсолют темп-ра) дәлелдейтін заң. Бір атомды молекуланың еркіндік дәрежесі 3-ке тең, яғни әр еркіндік дәрежесіне $kT/2$-ге тең энергия сәйкес келеді. Сызықтық емес n- атомды молекула жалпы жағдайда $3n—6$ тербелмелі еркіндік дәрежелеріне, ал сызықтық молекула ($3n—5$)-ке ие болады. Көп жағдайда атомдардың тербелмелі еркіндік дәрежелері қоздырылмайды. Т. ү. з. темпрасы жоғары көп атомды газдар мен қатты денелердің жылу сыйымдылығының шекті мәндерін анықтауда қолданылады.

М. Молдабекова

ТЕҢ ШАМАЛЫ ФИГУРАЛАР — аудандары тең жазық фигуралар немесе көлемдері тең болатын кеңістіктік фигуралар (денелер). Екі жазық көпбұрыштың өзара тең шамалы болуы олардың "тең құрылғандығын" (көпбұрыштардың біреуін екінші көпбұрышты құруға болатындай үшбұрыштарға жіктеу мүмкіндігі) көрсетеді. Венгр математигі Ф.Больяй (1832) мен неміс математигі П.Гервин (1833) тең ауданды көпбұрыштар тең құрылатындығын дәлелдеді (Больяй-Гервин теоремасы). Сондықтан кез келген көпбұрышты бөліктерге тіліп және қайта салу арқылы оны ауданы өзіне тең болатын квадратқа айналдыруға болады. "Тең құрылған" ұғымы көпбұрыштардың ауданын есептеу үшін қолданылатын бөліктеу тәсілінің (параллелограмды бөліктеу және қайта салу арқылы тікбұрышты үшбұрышқа, үшбұрышты параллелограмға, трапецияны үшбұрышқа келтіреді) негізінде жатыр. Толықтыру тәсілінің негізінде жатқан теңдей етіп толықтыру түсінігі "тең құрылған" түсінігімен эквивалентті.

ТЕҢІЗ — мұхит айдынынан құрлықпен немесе су асты жоталарымен бөлінген және одан гидрологиялық, метеорологиялық және климаттық режимдерімен бөлінетін дүниежүзілік мұхит бөлігі. Т-дің ашық мұхиттан шеткері орналасуы оның климатына әсер етіп, су алмасуын баяулатады. Т. құрлықпен неғұрлым түйықтала түссе, онда оның су режиміндегі мұхиттан айырмашылығы соғұрлым арта түседі. Т. деп шартты түрде мұхиттың ашық бөліктері де аталады; мыс., Атлант мұхитының Саргасс т. және Үнді мұхитының Арабия т. Кейбір көлдерде — Каспий, Арал, Өлі теңіз — Т. деп, ал кейбір Т-дер шығанақ (Мексика, Гудзон, Парсы) болып саналады. Оқшаулануы мен гидрол. режимінің ерекшеліктеріне қарай үш топқа [ішкі (жерорталық теңіздер және жартылай түйық теңіздер), шеткі, аралдар аралық теңіздер] бөлінеді. Геогр. орнына қарай ішкі теңіздер құрлықаралық және құрлық ішіндегі теңіздерге бөлінеді. Геол. тұрғыдан Т. жас жаралым: палеоген-неоген және антропогенде қалыптасып біткен. Неғұрлым терең Т-дер жер қыртысының аумақты жарылымдарының орнында (мыс.,



Саргасс теңізі

Жерорта т.) пайда болады. Дүниежүз. мұхит суының құрлықтың жағалық бөлігін басудан құрлықтық қайраңда шағын Т-дер қалыптасады. Т-дің құрлықтан қашықта немесе жақын жатуы климатының континенттілігінің артуына немесе кемуіне және темп-расының маусымдық ауытқуына әсер етеді. Геогр. орнына қарай кейбір Т. суының беткі және терең қабаттары көршілес мұхиттың ашық бөлігіне қарағанда жылырақ (мыс., Қызыл т.), кейбірі суығырақ (мыс., Охота т.) келеді. Т. суының тұздылығы тұщы судың кірісі (өзен ағыны, жауын-шашын, мұздың еруі) мен шығысының (булану, мұз қалыптасу) арасындағы айырмашылыққа байланысты ауытқып отырады.

Балтық т-нің ашық бөлігінің тұзд. 6,0 — 8,0‰ болса, Қызыл т-де бұл көрсеткіш 41,5‰-ге дейін көтеріледі. Т-де темп-ра мен тұздылық көрсеткіштерінің шеткі мөлшерлері таралуына орай суының тығыздығы да дүниежүз. мұхит үшін шеткі мағыналы көрсеткішке ие болады. Мыс., Балтық т-нің тығызд. 1,01 г/см^3-ге тең болса, Қызыл т-де 1,0287 г/см^3-ге тең. Мұхиттың ашық бөлігінен Т. суы тығыздығының өзгешелігі — буының маусымдық ауытқып отыруында. Мұз қабаты негізінен полюстік және қоңыржай ендік Т-дерінде ғана қалыптасады. Т-дің органик. дүниесі мұхиттың ашық бөлігіндегі органик. дүниеге қарағанда бай және көбіне өзіндік түрлер (эндемиктер) басым тараған.

Ж. Достай

ТЕҢІЗ — Теңіз-Қорғалжын алабындағы көл. Ақмола обл. Қорғалжын ауд-ның оңт.-батысында. Көл ойыстың батыс бөлігіндегі тектоник. қазаншұңқырда жатыр. Солт. және Орт. Қазақстандағы ірі тұзды су қоймалардың бірі. Теңіз деңгейінен 304,4 м биіктікте. Көл үлкен батыс бөліктен және солт.-шығыстағы шығанақты бөлігінен тұрады. Т-ге құятын өзен суларының азаюына байланысты ауд. кейінгі жылдары 1161,5 км^2 дейін кішірейді (бұрын 1590,0 км^2 болатын), ұз. 74,4 км, ені 32 км (бұрын 40,2 км). Жағалау сызығы 488,0 км. Су жиналатын алабы 94900 км^2. Негізгі бөлігінің тереңдігі солт-нде 6,75 м (бұрын 8 м), шығанағында 3 м. Көлдің батыс жағалауы аласа төбешікті, басқа жағы жатық, түйетайлы, жазыққа ұласады. Жағасы гипсті саздан түзілген, батыс жағасы тастақты. Шығыс жағалауы шығанақтармен қатты тілімделген, мұнда үлкенді-кішілі 70 арал бар. Көл түбі жайпақ, тегіс, негізінен қоймалжың сұрғылт қара түсті, емдік қасиеті бар тұнбадан тұрады. Солт.-шығыс бөлігінде балдыр өседі. Желтоқсанда қатады, мұзының қалынд. 1 м-ге жетеді, сәуірде ериді. Су деңгейі көктемде 0,5 м-ге көтеріледі, қазанда төмендейді. Көлде жыл бойы су болады. Т-ге Нұра, Құланөтпес өзендері, Еспесай, Үлкен және Кіші Тобылғысай, т.б. жылғалар құяды. Көлге су құстары ұя салады (жылына 50 мың жұпқа дейін), оның ішінде көдімгі қоқиқаз (21 мың басқа дейін) бар. Суында мөңке, оңғақ, нәлім, алабұға, торта, шортан, аққайран сияқты балықтар мекендейді. Көл суы ашқылтым. Суы көп жылдары солт.-шығыстағы шығанағының тұзд. 2,9%, суы аз жылдары 18,2% болады. Т. *Қорғалжын мемлекеттік қорығының* құрамына кіреді.

С. Әбдірахманов

ТЕҢІЗ — Обаған өзені алабында жатқан көл. Қостанай обл. Меңдіқара ауд-нда орналасқан. Суы ащылау. Теңіз деңгейінен 89,4 м биіктікте жатыр. Ауд. 64,2 км^2, ұз. 14,7, ені 7,3 км, жағалау сызығының ұз. 44,4 км. Оңт-тен солт-ке қарай созылып жатқан көл жағасына қамыс өскен. Жағасы негізінен аласа, ашық келеді. Т-ге шағын Қарасу өз. құяды. Қар, жауын-шашын суымен толысады. Көл маңындағы жазық атырабының 5%-ы егістікке пайдаланылады, қалған бөлігі бетеге, боз, жусан басым өскен мал жайылымы.

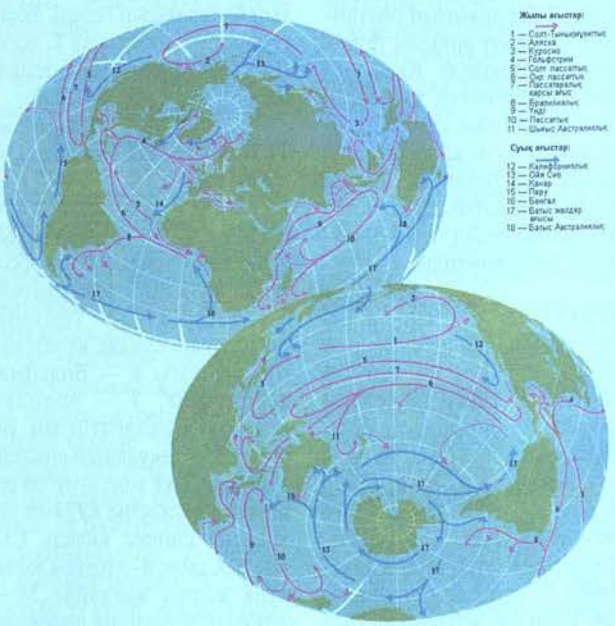
ТЕҢІЗ — Ертіс алабындағы көл. Ақмола обл. Ерейментау ауд. жерінде орналасқан. Ерейментау қ-ның солт.-шығысына қарай 21 км жерде, теңіз деңгейінен 260 м биіктікте жатыр. Ауд. 29,5 км^2, су жиналатын алабы 41,3 км^2. Ұз. 7,9 км, енді жері 4,3 км. Жағалық сызығының ұз. 413 км. Жағалауы құмды, саздақты ойлы жазық. Жағасы күрделі пішінді, су көп жылдары пішінін жиі өзгертіп тұрады. Оңт.-шығысында шығанақ бар. Қараша — сәуір айлары аралығында су қатып жатады. Суы тұзды. Солт-нен Қарабұлақ өз. құяды. Оған қоса қар, жер асты суымен толығады. Көл шарасында жыл бойы су болады. Мал суарылады, жағалауы шабындық.

С. Әбдірахманов

ТЕҢІЗ — Қостанай обл. Меңдіқара ауд-ндағы ауыл, өзімен аттас ауылдық округтің орталығы. Аудан орт. — *Боровской* кентінен солт-ке қарай 45 км жерде, орманды дала белдемінде орналасқан. Тұрғыны 1,1 мың адам (2005). Іргесі 1954 ж. тың жерлерді игеру кезінде ұсақ ұжымшарларды біріктіру негізінде құрылған. 1954 — 96 ж. өзімен аттас астық кеңшарының орт. болған. Оның негізінде астық және мал өсірумен айналысатын бірнеше шаруа қожалықтары құрылды.

ТЕҢІЗ АВИАЦИЯСЫ — бірқатар мемлекеттердегі *әскери-теңіз флоты* күшінің түрі. Қарсыластың флот күштерін және оның теңіздегі көлік құралдарын жоюға, өзінің теңіздегі кемелік топтарын қалқалауға, әуе барлауын жүргізуге және басқа теңіздік және мұхиттық әскери тапсырмаларды орындауға арналған. Ол өз алдында немесе флот күшінің басқа түрлерімен, сонымен қатар қарулы күштердің өзге түрлерінің құрамаларымен (бөлімдерімен) бірлікте қимыл көрсетеді. Көптеген мемлекеттердің әскери-теңіз флотының Т. а-ның құрамына ракеталық, сүңгуір қайыққа қарсы қолданылатын, жойғыш, шабуылдаушы, барлаушы және арнайы авиация кіреді. Арнайы авиация радиолокац.-шолғыншы, радиоэлектронды қарсы әрекеттік, ұшаққа отынды әуеде құю, миналарды сүзіп алушы, іздеуші-құтқарушы, байланыс және көлік ұшақтарынан тұрады. АҚШ-тың әскери теңіз күштерінде, сонымен қатар теңіз жаяу әскері авиациясы бар. Т.а. әуежайларға (су әуежайында) сонымен бірге авиатасығыштарға (тікұшақ тасығыштарда) және басқа кемелерге орналасады. Орналасу сипатына байланысты кемеде орналасқан авиация және құрлықта орналасқан авиация болып бөлінеді.

ТЕҢІЗ АҒЫСТАРЫ, мұхиттық ағыстар — теңіздер мен мұхиттардағы су массаларының жылжымалы қозғалысының процесі. Т. а. әр түрлі күштердің (гравитац., су мен ауаның үйкелісі, көтерілу және қайту) әсерінен қалыптасып, орналасу жағдайымен, физ. құрамының тұрақтылығымен сипатталады. Ағыс судың беті мен тереңдігінде кең алқапты қамтиды. Жел немесе дрейф ағыстары судың беткі бөлігінде қозғалыс тудырып, градиенттік ағыстың дамуына жол ашады. Т. а-ның бағытына жердің айналу күшінің (Кориолис күші) әсері зор: беткі ағыс Солт. жарты шарда оңға, сағат тілі бағытымен, Оңт. жарты шарда солға, сағат ті-



Дүние жүзіндегі ірі теңіз ағыстары (сұлба)

ліне қарсы қозғалады. Т. а-ның тығыздық, ағындық және компенсац. ағыс түрлері де бар. Орналасуына қарай беткі, аралық, тереңдік және түпкі ағыстарға; физ., хим. сипаттары жөнінен жылы, суық, тұзды және тұшытылған ағыстарға бөлінеді. Жылы ағыстар төм. ендіктен жоғ. ендікке қарай қозғалса, суық ағыстар керісінше жоғ. ендіктен төм. ендікке қарай қозғалады. Өзгергіштік сипатына қарай Т. а. тұрақты, уақытша және маусымдық (көтерілу-қайту) түрлерге ажырайды. Тұрақты ағыстарға Солт. және Оңт. *Пассат, Гольфстрим,* уақытша ағыстарға жазғы және қысқы муссондарға байланысты бағытын жиі ауыстырып отыратын Үнді мұхитының солт. бөлігіндегі муссондық ағыстар мысал бола алады. Т. а. мен атмосферадағы ауа ағындарының полюстер мен экватор арасында жылы және суық ауа массаларының таралуына және дүние жүзінде тұрақты климаттың қалыптасуына ықпалы зор.

Ж. Достай

ТЕҢІЗ АУРУЫ — кеме шайқалысының ішкі құлақтағы тепе-теңдік аппаратына әсер етуінен пайда болатын жағдай. Бұл кезде адам әлсіреп, басы айналады, өңі бозарып, тер басады, жүрегі айнып, лоқсып құсады. Кеме шайқалысы қатты болса теңізге алғаш шыққан адамдардың көпшілігінде, әсіресе, *неврастения* ауруымен ауыратын адамдарда Т. а. басталады. Бұл ауруға, көбінесе әйелдердің организмі бейім келеді. Т. а-ның пайда болуы, кенет тоқтауы әркімнің жүйке жүйесінің ерекшелігіне байланысты. Мыс., қатты толқыннан кемеге үлкен қауіп-қатер туғанда, кейбір адамда Т. а. аяқ астынан тоқтайды, ал кейбір адам кемеге мінісімен Т. а-ның белгілерін сезе бастайды. Т. а-ның алдын алу үшін кемеге отырар алдында тамақты аз ішу керек; жолға шығар алдында (1 сағ. бұрын) аэронның 1 — 2 таблеткасын ішкен пайдалы. Ауру белгісі пайда бола бастағанда адамды ауасы таза, кеменің аз шайқалатын жеріне (кеменің ортасына қарай) төсекке жатқызған жөн. Т. а. кеме шайқалысы тоқтағаннан кейін қайтады. Т. а-мен қатар адамда ұшақпен жоғары көтерілгенде *биіктік ауруы,* автомобильге немесе пойызға мінгенде де шайқалу байқалады. Бұл кезде де адамның ауырсыну жағдайы Т. а-ндағы ауру белгілерімен бірдей болады.

ТЕҢІЗБАЙ Моңғолхан Арғынбайұлы (5.1.1930 ж. т., Моңғолиядағы Баян-Өлгий аймағы) — режиссер, МХР-дің еңб. сің. өнер қайраткері (1975). Ұлты — қазақ. Мәскеу қ-ндағы Мемл. театр өнері ин-тының реж-лік ф-тін бітірген (1968). Аймақтық Баян-Өлгий театрында М.Әуезовтің "Еңлік — Кебек" (1960), Ғ.Мүсіреповтің "Қозы Көрпеш — Баян сұлу" (1965), Ш.Айтматовтың "Алғашқы мұғалім" (1967) және Моңғолия жазушылары М.Құрманханның "Жасыл дөң" (1960), Ч.Лодойдамбаның "Бес қолдың саласы" (1968), Л.Ванганың "Немеренің түсі" (1973) спектакльдерін, Улан-Батор қ-ндағы драма театры мен жасөспірімдер театрында орыс, қырғыз жазушыларының (К.А. Тренев, Н.А. Островский, Айтматов, А.Г. Алексин) шығармаларын қойды. Театр спектакльдеріне өзі актер ретінде қатысып, киноға да түскен. МХР-дің Алтын жұлдыз орденімен марапатталған.

К. Кан

ТЕҢІЗ ГЕОДЕЗИЯСЫ — *геодезияның* теңіздегі ғылыми және қолданбалы геодезиялық міндеттерін шешетін саласы. Негізгі ғыл. мақсаты — жер бедерінің пішінін және теңіздер мен мұхиттардың гравитац. өрісін анықтау. Қолданбалы геодез. шаралар теңіздегі табиғи ресурстарды барлау және пайдалану, гидротех. құрылыс салу, геодез. байланыстыру және картографиялау, түсірулермен байланысты; қ. *Геодезия.*

ТЕҢІЗ ГЕОЛОГИЯСЫ — теңіздер мен мұхиттар түбінің геологиялық құрылысын зерттейтін ғылым саласы. Ол геология ғылымының *литология, петрография, тектоника, тарихи геология, стратиграфия, палеонтология, геохимия, геоморфология,* т.б. салаларымен тығыз байланысты. Т. г-ның негізі 1788 ж. шотланд. геологы Дж. Геттонның (1726 — 97) "Жер теориясы" монографиясында теңіз шөгінділерін және мұхиттың трансгрессиясы мен регрессиясын суреттеп жазуы барысында қаланды. Теңіздік литология аум-ндағы зерттеулер ағылшындық "Челленджер" (1872 — 76) кемесі жасаған мұхиттық экспедициясының жұмыстарымен байланысты. 19 ғ-дың соңы және 20 ғ-дың басында теңіздегі геол. зерттеу жұмыстарын швециялық "Вега" (1878 — 79), американдық "Альбатрос" (1888 — 1905), норвегиялық "Фарм" (1893 — 96), германиялық "Вальдивия" (1898 — 99), "Гаусс" (1901 — 03), "Метеор", т.б. кемелер жүргізген. Жеке ғылым ретінде 20 ғ-дың 40-жылдарында арнайы кемелер мен геофиз. аспаптар жетілген уақытта дами бастады. Мұхит түбі мен жағалауының темір, марганец, мұнай, т.б. пайдалы қазбаларға бай болуы оларды геофиз. тұрғыдан зерттеу қажеттілігін туғызды; арнайы ғыл.-зерт. орт-тары қалыптасып, оларда Жер дамуының тектоник. тақталар болжамы мен мұхит геологиясын зерттеуге жаңа бағыттар анықталды. Т. г-ның басты міндеті — құрлықтар мен мұхит түбінің геол. құрылысы қималарын зерттеу арқылы жалпы жер қыртысының құрылысы мен даму заңдылықтарын айқындау; әр түрлі физ.-геогр. және тектоник. жағдайларда байқалған шөгінді тау жыныстары мен кен түзілу процестері, олардың минералог., геохим. ерекшеліктері, магматизм мен метаморфизм түрлері және оның сол аймақ қалыптасуындағы рөлін зерттеу негізінде геол. мәселелерді шешу.

А. Жүнісов

ТЕҢІЗ ГЕОМОРФОЛОГИЯСЫ, теңіз түбінің геоморфологиясы — мұхит пен теңіз түбінің құрылысын және дамуын зерттейтін ғылым. *Теңіз геологиясы* ғылымымен тығыз байланысты. Т. г-нда үш негізгі бағыт айқындалады: 1) жер қыртысының құрылымды геологиясы және Жердің геотектоник. дамуын (морфоқұрылым) зерттеуге байланысты түп бедерінің ірі элементтерімен айналысу; 2) жер бедерін қалыптастырушы сыртқы күштерді (*эрозия,* мору, үгілу, *абразия, денудаттану,* т.б.) зерттеу; 3) мұнай және шашыранды кендерді іздеуге, су асты коммуникац. құрылыстарын жобалауға, балық кәсіпшілігіне байланысты қалыптасқан қолданбалы Т. г; қ. *Геоморфология.*

ТЕҢІЗ ДАУЫЛЫ, шторм (голл. storm) — жылдамдығы 20 м/с-тан жоғары күшті желден теңізде байқалатын құбылыс. Т. д. теңіздерде сұрапыл толқулар туғызады, кейде жағалауды жойқын апатқа ұшыратады. Т. д. әсіресе циклонды, атмосф. шеп аймақтарында жиі байқалады.

ТЕҢІЗДЕГІ ЖЫЛУ АЛМАСУ, мұхиттағы жылу алмасу — теңіздің (мұхиттың) беті мен атмосфера аралығындағы (сыртқы жылу алмасу), теңіз беті мен төм. қабаттары және мұхиттар мен теңіздердің жекелеген аймақтары аралығындағы (ішкі жылу алмасу) жылу тасымалдау процесі. Сыртқы жылу алмасу радиац., турбулентті және конвекц. жылу алмасудан, теңіз үстіндегі булану мен су буының конденсац. процестерінен тұрады. Ішкі жылу алмасу көлденең және тік бағыттағы ағыстардың турбулентті және конвекц. араласуынан болады. Т. ж. а-да жылы ағын күзгі-қысқы кезеңде су бетінің сууынан төменнен жоғарыға, көктемгі-жазғы кезеңдері керісінше жоғарыдан төменге қарай бағытталады.

ТЕҢІЗДЕГІ КЕМЕЛЕР СОҚТЫҒЫСУЫНЫҢ АЛДЫН АЛУ ЖӨНІНДЕГІ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ЕРЕЖЕЛЕР ТУРАЛЫ КОНВЕНЦИЯ, 1972 ж. Лондон қ-нда қабылданды. Конвенцияда кемені басқарудың, жүзудің, дыбыспен неме-

се жарықпен белгі берудің ортақ ережелері бекітілген. Конвенция нормалары ашық теңізде, айрықша экон. аймақта, аумақтық теңізде және халықар. жүзу жолдарында қолданылады. Қазақстан бұл құжат нормаларын орындауға 1993 жылдан міндеттенді.

ТЕҢІЗ ДЕСАНТЫ — десанттық, көліктік кемелер арқылы тасылатын және қарсыластың теңіз жағалауына түсірілетін әскерлер. Т. д. жағалауға стратег., оперативтік, тактик. және барлау-диверс. мақсатта түсіріледі. Т. д. "Жағалау — жағалау" түрінде десанттық кемелерден тікелей жағалауға түсірілсе, ал "кеме — жағалау" бойынша көліктік кемелерден десант түсіру құралдары арқылы, сондай-ақ тікұшақтармен түсіріледі. Десант құрамында жалпы әскери құрамалар (бөлімдер) және *теңіз жаяу әскері* бөлімдері болады.

ТЕҢІЗДІК КЛИМАТ — мұхит кеңістігінің атмосфера қабаттарына тигізетін әсерінен қалыптасатын климат. Мұхит үстіне ықпал етіп қана қоймай, теңіздік ауа массалары әсер ететін құрлық бөлігіне де таралады. Т. к-тың құрлыққа әсері атмосфераның жалпы айналымы арқылы жүзеге асырылады. Мыс., Батыс Еуропаның климатына Т. к-тың үстемдігі бұл аудандағы ауа массаларының жыл бойына батыстан шығысқа (мұхиттан құрлыққа) таралуынан көрінеді. Соған байланысты континенттік ауа массаларына қарағанда теңіздік ауа массаларының таралу жиілігі артық болады. Т. к. ауа темпрасының жыл бойына тұрақтылығына, жауын-шашынның біркелкі таралуына ықпал етеді. Т. к. ауа темп-расының жыл және тәулік бойы аз өзгеруімен ерекшеленеді. Су массалары құрлыққа қарағанда баяу жылынып, баяу суынатындықтан солт. жарты шардағы мұхиттың үстіндегі ең жылы уақыт — тамыз айы, ең суық ай — ақпан (Оңт. жарты шарда керісінше); қ. *Климат*.

ТЕҢІЗДІҢ КӨТЕРІЛУІ МЕН ҚАЙТУЫ, лықсулар немесе толысулар мен қайтулар — Ай, Күн және Жер арасындағы бір-бірін өзара тарту құбылыстарына байланысты теңіз (мұхит) деңгейінің ауытқуы. Айдың гравитац. күші Жер шарының суын өзі тұрған меридианның астына тартады. Дәл осындай құбылыс Жер шарының қарамақарсы жағында да байқалады. Ай мен Күн бір сызықтың бойында орналасқанда (ай туған және толған кезінде) теңіз көтерілімі өте биік болып, Ай, Күн және Жер тік бұрыштың астында орналасса көтерілу күші баяулайды. Айдың тартылу күші Күнге қарағанда 2,2 есе көп, сондықтан теңіздің көтерілуі негізінен Айға байланысты болады. Судың көтерілуі мен қайтуы геогр. ендікке, теңіз тереңдігіне, жағалық сызық пішініне байланысты. Т. к. м. қ. 4 типке бөлінеді. Ұзақ мерзімдік полюстерде неғұрлым көбірек, экваторда кемірек, ал ±35,3° ендіктерде нөлге тең ауытқу туғызады. Бұған 18, 6, 1 жылда, 6 айда, 1 айда, 2 аптада қайталанып отыратын көтерілу жатады. Тәуліктік көтерілу күші экватор жазықтығы мен ай орбитасының эклиптика жазықтарына сай келмеуінен туады. Ай толқыны және Ай-Күн толқыны болып ажыратылады. Жарты тәуліктік көтерілу күші экваторда ең жоғ., полюстерде нөлге тең



Франшияның Бретань түбегінің солтүстік жағалауындағы Мон-Сен-Мишель тауы теңіз көтерілгенде арал болып, қайтқанда құрлықпен жалғасады

теңіз деңгейі ауытқуын туғызады. Қысқа мерзімдік толқын 1/3 тәуліктік және одан кемірек уақытта байқалады. Дүние жүзіндегі су деңгейінің ең биік көтерілуі (16 м) Фанди шығанағында (Канаданың Атлант жағалауы), Баффин Жері аралындағы Фробишер шығанағында және Ла-Манштың кейбір жағалауында 15 м, Пенжин кірмесінде (Охота теңізі) 13 м, Мезень шығанағында (Ақ теңіз) 10 м-ге жетеді. Кейде көтерілу мен қайту толқындары өзен атырауына өтіп кетіп, өзен деңгейін шұғыл көтереді, теңіз кемелерінің жоғары қарай ондаған км жүзуіне мүмкіндік жасайды. Мыс., көтерілу толқындары (бор) Қытайдың Ханчжоувань шығанағындағы өзен эстуарийлерінде және Ұлыбританияның Северн өз-нің атырауында байқалады. Қайту кезінде мұхит түбінің жағалық бөлігінің біраз жері ашылып қалады. Бұл кезде жағалау тұрғындары (әсіресе Шығыс және Оңт.-Шығыс Азия елдерінде) жаппай теңіз жәндіктері мен өсімдіктерін жинайды. Ресей, Ұлыбритания, Жапония, т.б. теңізге жақын елдерде теңізде жүзуді қамтамасыз ету үшін көтерілу мен қайту толқындарының биіктік мөлшері көрсетілетін "көтерілу-қайту кестесі" жасалып отырылады. 20 ғ-дың 60-жылдарынан теңіздің көтерілу толқындарын электр энергиясын өндіруге пайдалана бастады.

Л. Алиева

ТЕҢІЗ ЖАҒАЛАУЫ — теңіздің қазіргі жағалық белдемінің су үстіндегі бөлігі; жер бедерінің әр түрлі пішіндері мен түзілімдері бар құрлық жолағы. Теңіз суының толысу толқындары шайып жатады; қ. *Жағалау*.

ТЕҢІЗ ЖАЯУ ӘСКЕРЛЕРІ — теңіз десанттары құрамында ұрыс қимылдарын жүргізуге, сондай-ақ әскери-теңіз базаларының, порттардың қорғанысы мен басқа да міндеттерді орындауға арналған және арнайы дайындалған әскери-теңіз флоты күштерінің түрі. Алғаш рет Англияда (1664), кейіннен Еуропаның басқа елдерінде (18 ғ-дың 1-жартысы), АҚШ-та (1775) құрылған. Ресейде Петр I-нің бұйрығымен құрамында 1365 адам бар алғашқы Т. ж. ә. полкі 1705 ж. жасақталды. Алғашында Т. ж. ә. абордажды ұрыстарға, кемеден мылтықпен атыс жүргізуге және қарауыл қызметін атқару үшін қолданылды. Кейіннен теңіз десанттарын түсіруге, флот базаларын күзету мен қорғау үшін қолданыла бастады. Кеңестік Т. ж. ә. Азамат соғысы жылдарында (1918 — 20) пайда болды. Барлық флоттар мен өзен және көлдегі флотилияларда десанттар құрамында әрекет жасау үшін әскери теңізшілерден жасақтар, батальондар және бригадалар құрылды. 2-дүниежүз. соғыс жылдарында АҚШ пен Ұлыбританияның әскери-теңіз күштерінің Т. ж. ә. едәуір дамып, олардың саны АҚШ-та 485 мың адамға, ал Ұлыбританияда 80 мыңға дейін жетті. Кеңес Одағы да көптеген Т. ж. ә-нің бригадалары мен жеке батальондары жасақталып, ондағы адам саны 150 мыңға жетті. Қазіргі Т. ж. ә. құрамына бөлімшелермен қатар танк, артиллерия, инж., т.б. бөлімшелер кіреді. АҚШ-тың Т. ж. ә-нің құрамына бұлардан басқа жойғыш және шабуылдаушы авиация бар. Т. ж. ә. автоматты атыс қаруымен, танкілермен, артиллериямен, танкіге және зенитке қарсы қондырғылармен, бронды транспортермен қаруланады. Тактик. теңіз десанты ретінде түскен Т. ж. ә. бөлімдері мен құрамалары өз бетінше, ал қажет жағдайда флоттың қоса берілген арнайы бөлімшелерімен бірге аралдарды, әскери-теңіз базалары мен порттарды, жағалау маңындағы аэродромдарды, теңіз жағалауы бөлімдерін басып алды. Сондай-ақ Т. ж. ә. флоттың базаларын, т.б. әскери нысандарды күзетуге және қорғауға, барлау-диверсиялық мақсаттағы тапсырмаларды орындауға, теңіз жағалауындағы аудандарда әрекет жасауға да тартылады.

ТЕҢІЗ КАРТАЛАРЫ — теңіз ағысы, теңіз жолдары, түбінің

бедері, тереңдігі, грунт құрамы, т.б. бейнеленген арнаулы геогр. карта. Т. к-н негізінен гидрогр. қызмет мекемесі құрастырып, басып шығарады. Мазмұны мен қолданылу мақсатына қарай 3 топқа бөлінеді: навигац., арнайы, анықтамалық және көмекші Т. к. Навигациялық Т. к. кеме қатынасын және жүзудің қауіпсіздігін қамтамасыз етеді. Арнайы Т. к. көбіне әскери-теңіз флотының кемелері үшін құрастырылады. Анықтамалық және көмекші Т. к. әр түрлі ғыл. және қолданбалы мақсаттарға пайдаланылады.

ТЕҢІЗ КӨЛІГІ — көлік кешенінің теңіздік су жолымен жүк және жолаушы тасымалдайтын көлік түрі; қ. *Су көлігі.*

ТЕҢІЗ-ҚОРҒАЛЖЫН АРТЕЗИАН АЛАБЫ — Есіл мен Нұра өзендері аралығындағы арынды жер асты суы бар өңір. Алап құмтастар мен алевролиттен құралған қалың. 1500 м-дей жоғ. палеозой тау жыныстары және беті палеоген-неоген құм-сазды шөгінділерімен жабылған қабаттардан құралады. Арынды су терең. 20 — 50 м болатын палеоген құмды қабатшалары мен 200 м-ге дейінгі тереңдіктегі жоғ. палеозойдың құм, алевролит тау жыныстарымен байланысқан. Сазды шөгінділер қалың және климат жағдайы қуаң болғандықтан сулы қабатқа қосылатын су мөлшері мардымсыз болады. Ұңғымалардың су өнімд. 0,5 — 1,0 л/с, минералд. 140 г/л-ге дейін, хим. құрамы 500 м-ге дейінгі тереңдікте натрий хлоридті, одан төменде кальций хлоридті болып келеді. Алаптың тұщы және тұздылығы аз сулары а. ш. үшін және ауыз су ретінде пайдаланылады.

Т. Махмутов

ТЕҢІЗ-ҚОРҒАЛЖЫН ОЙЫСЫ, Сарыарқаның орта бөлігінде орналасқан. Солт-нде Атбасар жазығымен, шығ-нда Ниязар және Ерейментау тауларының батыс сілемдерімен, оңт-нде Желдіадыр мен Шадыралы тауларының, Мұзбел қыратының солт. сілемдерімен, батысы Терісаққан өзі-нің аңғарымен шектеледі. Батыстан шығысқа қарай 200 км-ге, солт-н оңт-ке қарай 120 км-ге созылып жатыр. Абс. биікт. 300 — 500 м. Солт-те бедері көлдік-аллювийлі, шығысы — аллювийлі аккумулятті жазық. Оңт-нде қатпарлы негіз бетіндегі денудац. мүсіндік (цоколдық) жазық пен үстірт таралған. Батысын денудац. ұсақ шоқылар мен күмбез, конус тәрізді төбелер мен жондар алып жатыр. Қазақстан қалқанының тілуінен тектоник. жолмен пайда болған ойыс жоғ. тас көмірдің, неогеннің төм. және орта төрттік дәуірдің шөгінді жыныстарынан түзілген. Климаты континенттік. Қысы суық, қар жамылғысы (орташа қалың. 20 см) 140 күн жатады. Қаңтардың орташа темп-расы −17°С. Жазы ыстық, қуаң, шілденің орташа темп-расы 20°С. Жауын-шашынның көп жылдық орташа мөлш. 250 — 300 мм. Ойыспен Нұра, Құланөтпес, Көң, Керей, Қыпшақ, Талдысай, Шыбынды, т.б. ұсақ өзендер ағады. Т.-Қ. о. көлдерге бай. Үлкендері: Теңіз, Қыпшақ (Әжібексор), Керей, Қияқты, Қожакөл және бұрынғы Қорғалжын көлінің орнында пайда болған Асаубалық, Есей, Қоқай, Шолақ. Олардан басқа Нұраның жайылмасы мен ескі аңғарда ұсақ көлдер көп. Ойыста негізінен қызғылт қоңыр, қоңыр, сортаңды боз-ғылт қоңыр топырақтар тараған. Қараған, тобылғы, бетеге, селеу, қылқан селеу, көкшұнақ бетеге, жусан, сарысазан, қарабарақ, сорқаңбақ, өзен-көл жағаларында қамыс, құрақ, т.б. өседі. Т.-Қ. о-ның басым бөлігін *Қорғалжын қорығы* алып жатыр. Қалған бөлігі Ақмола обл-ның Егіндікөл, Қорғалжын және Қарағанды обл-ның Нұра аудандары шаруашылықтарының қарамағында.

С. Әбдірахманов

ТЕҢІЗ-ҚОРЖЫНКӨЛ КӨМІР АЛАБЫ, Ақмола обл. Ерейментау ауд-нда; Астана қ-нан шығысқа қарай 180 км жерде орналасқан. Алаптың кей телімшелері 19 ғ-да белгілі болған. Алап құрамына Қосмұрын, Бозшасор, Қызылсор, Сарыадыр және Оңт. Қосмұрын кендері кіреді. Оларды Н.Н. Тихонович, А.А. Чапеев, Г.И. Водорезов, А.И. Егоров, Р.А. Борукаев, Я.В. Бергман, т.б. барлаған. Т-Қ. к. а. қосымша қатпарланумен күрделіленген ірі брахисинклиналдық құрылым. Алап шегінде 4 ірі кен орны орналасқан. Кен ашық және шахта әдістері бойынша өндіріледі. Көмір қабаттары ашляр мен қарағанды свиталарына топтасқан. Кен шоғырларының қалың. 30 — 50 м, ең қалың, көмірге мол қаныққаны — Надежный қабаты. Көмірі гумустекті тас көмір, күлділігі жоғары (20 — 40%), күкірті аз, байытылуы қиын. Көмірінің жалпы қоры 2,6 млрд. т.

О. Бейсеев

ТЕҢІЗ ҚҰҚЫҒЫ, қ. *Халықаралық теңіз құқығы.*

ТЕҢІЗ МҰЗЫ — теңіз суының қатуынан қалыптасатын ашық теңіздегі мұз қабаты. Физ. құрамы жағынан өзен және мұздық мұзынан өзгеше. Судың тұздылығына байланысты 0,3°— 2,2°С-та қатады. Т. м. қалыптасар кезде, тұщы сулық мұз кристалдары арасында теңіз суының майда тұзды түйіршіктері бірге қатады. Кейінен тұзды түйіршіктерден арылған мұздың кеуектілігі артып, ауа көпіршіктері пайда болады. Т. м-ның тығыз. (0,85-тен 0,93 — 0,94 г/см^3-ке дейін) оның тұздылығы және кеуектілігімен сипатталады. Мұз сеңдері тығыздығының кемдігіне байланысты су бетіне мұз қабатының 1/7 — 1/10 мөлшері шығып тұрады. Тұщы су мұзына қарағанда Т. м-ның беріктілігі төмен, 2,3°С-та ери бастайды. Т. м. қалыптасқан орны мен қозғалысына байланысты қалқыма (ыққан мұздар) және көп жылдық пактарға жіктеледі. Т. м-ның жиілігі балдық жүйемен, 0-ден (таза су) 10-ға (жоғары көрсеткіш) дейін (тұтас мұз) бағаланады. Т. м-ның жылжу бағытын дәл анықтаудың теңіздердегі кеме жүзу ісіндегі маңызы зор.

Ж. Достай

ТЕҢІЗ МҰНАЙ КЕНІ — Каспий маңы ойпатының оңт.-шығыс ернеуіндегі мұнайдың ірі кен орны. Атырау қ-нан оңт.-шығысқа қарай 160 км жерде орналасқан. Кен орны 1976 ж. ашылып, 1979 жылдан игеріліп келеді. Т. м. к. қорап пішінді, тікшіл қанатты, ауқымды және жайпақ күмбезді тектоник.-седиментац. антиклиналдан орын алған. Жоғ. девонның, төм. және ортаңғы карбонның, төм. пермьнің карбонатты құрамдағы тұз асты шөгінділері тікелей мұнай сыйыстырушы тау жыныстары болып табылады. Мұнайлы аумақтың ауд. 226 км^2, өнімді қатқабаттың күмбез үстінен алғандағы биікт. 3867 м, су-мұнай жапсарының биікт. 5415 м. Кен шоғыры шомбал, биікт. 1548 м. Кен жинауыштары жарықшақты, ұралы-жарықшақты, кеуекті-жарықшақты, жарықшақты-кеуекті болып келеді. Мұнайы парафинді (3,69%), күкіртті (0,75%), аз мөлшерде шайыр және асфальтендер кездеседі. Кен шоғырының режимі серпіндісуарынды, кен фонтанды әдіспен игеріледі. Өндіру орт. Құлсары қ. 1991 жылдан "Шеврон" компаниясы игеруде.

Н. Сейітов

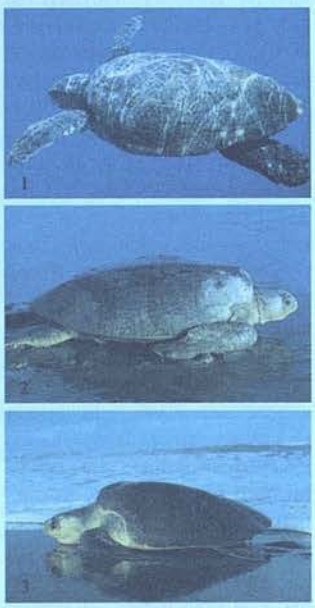
ТЕҢІЗ СУАРУ ЖҮЙЕСІ, Атырау қалалық әкімдігі аумағының жерінде. Атырау жылу электр орт-нан шыққан су негізінде 1975 ж. іске қосылған. Айналасындағы бөгеттік топырақ үйіндісінің жалпы ұз. 247,8 км, су жиналатын каналдың ұз. 113,4 км. Жүйе арқылы 16,7 мың га-дан астам шабындық жер көлдетіп суарылады.

ТЕҢІЗ СУЫ, мұхит суы — теңіз бен мұхиттар шараларына жиналған жер беті суы. Дүниежүз. мұхит суының жалпы көл. 1340,74 млн. км^3. Т. с-ның құрамында еріген күйде минералдық тұздар (85%-ын натрий хлориді, қалғанын магний хлориді, магний және кальций сульфаты, натрий бромиді құрайды), газ (негізінен оттек, азот, көміртектің қос тотығы, күкіртті сутек) және аздаған мөлшерде орга-

ник. заттар (1 — 5 мг/л) кездеседі. Ашық мұхиттағы Т. с-ның 1 л құрамында 35 г. тұз болады, яғни орташа тұзд. 35‰-дей. Т. с-ның тығыздығы тұздылыққа (S), темп-раға (T) және қысымға байланысты. Тұщы және тұзды суға қарағанда Т. с. жоғары тығыздықты темп-рада (−1,9°C) қатады. Дыбыс жылдамдығы мен электрөткізгіштігі тұщы суға қарағанда жоғары және ол тұздылығы мен темп-расы артқан сайын өсе түседі. Соңғы кезде әлемде тұщы су жетіспеушілігі байқалуына байланысты теңіз суын тұщыландыру мәселесі туындап отыр. Қазіргі кезде дүние жүзінде шамамен тәулігіне 6 — 7 млн. т Т. с. тұщыландырылады. Қазақстанда Маңғыстау атом энергиясы комб-нда тәулігіне Каспий т-нің 12000 т ащы суы тұщыландырылады; қ. *Мұхит.*

Ж. Достай

ТЕҢІЗ ТАСБАҚАЛАРЫ (Cheloniidae) — *тасбақалардың* бір тұқымдасы. Тропиктік және субтропиктік аймақтардағы теңіздерде кездесетін 4 туысы, 6 түрі бар. Т. т. сауытының ұз. 80 см-ден 1,4 м-ге дейін жетеді, салм. 600 кг-дай. Сауыты аса биік емес, сүйір болады, сыртын мүйізді қалқандар жапқан. Басы мен қысқа мойнын сауытының астына толық жасыра алмайды. Аяқтары ескекке айналған, алдыңғы аяқтары артқы аяғынан ұзын, олар қозғалыс қызметін атқарады. Тез жүзеді, тереңге сүңгиді, өзінің қорегін іздеген кезде бірнеше мың км-ге дейін қоныс аударады. Тек көбейер кезде аналықтары құрлыққа шығып, шар тәрізді, сыртын тері жапқан 200-ден астам жұмыртқаны теңіз жағалауларындағы құмды жерлерге салады. 30 — 65 күннен кейін жұмыртқадан жас тасбақа шығады. Моллюскалармен, балықтармен және балдырлармен қоректенеді. Т. т-ның ішіндегі ең ірілері: жасыл теңіз тасбақасы (Chelonia mydas), оның сауытының ұз. 1,4 м, салм. 600 кг. Бұларды еті, жұмыртқасы (оны тасбақа майын алу үшін пайдаланады) және сауыты үшін өте көп аулайды, сондықтан олардың саны күрт азаюда; логгерхед (Caretta caretta), сауытының ұз. 1 м-дей болады. Сондай-ақ Тынық мұхит ридлеясы (Lepidochelys olivacea) және Атлант мұхит ридлеясы (L. kempi), бұлардың сауыттарының ұз. 80 см-ге жетеді. Кейде Т. т-на терілі тасбақаны да (Dermochelys coriacea) жатқызады, оның сауытының ұз. 2 м-ге жетеді, салм. 600 кг-нан асады. Жергілікті халық Т. т-ның етін тағам ретінде пайдаланады, сауытының мүйізді қалқанынан әр түрлі әшекей



Теңіз тасбақалары: 1 — логгерхед; 2 — жасыл тасбақа; 3 — Тынық мұхит ридлеясы

заттар (тарақ, пышақтың сабы, т.б.) жасайды. Т. т-ның 6 түрі де қорғауға алынып, Халықар. табиғат қорғау одағының "Қызыл кітабына" енгізілген.

С. Махмутов

ТЕҢІЗ ТОЛҚЫНДАРЫ — теңіздер мен мұхиттардағы сулы ортаның тербелісті қозғалысы. Ай мен Күннің су деңгейін көтеру күшінен, жел, атмосф. қысым, теңіз түбінің сілкінуі, жанартау атқылауынан пайда болады. Қалыптасуына қарай көтерілу толқындары, жел толқындары, теңселме толқындар, соқпа толқындар, сейсмик. (*Цунами*) толқындар; су қабатындағы орналасуына қарай беткі және ішкі толқындар; толқын ұзындығының теңіз тереңдігіне қатынасына байланысты қысқа және ұзын толқындар болып бөлінеді. Негізгі сипаттамалары: биіктігі — толқын жалы мен табаны арасындағы тік бағыттағы өлшемі; ұзындығы — көлденең бағыттағы екі толқын жалы немесе екі толқын табаны арасындағы ара қашықтық. Теңізде толқындар кейде 12 м биіктікке жетеді. 1933 ж. Тынық мұхитта биіктігі 34 м болатын толқын тіркелген. Мұхит, теңіз жағалауындағы көптеген



Соқпа толқын

елдерде спорттың жаңа түрі, соқпа толқындарда сырғанау — серфинг дамыған.

Л. Алиева

ТЕҢІЗ ҮСТІНДЕ АДАМ ӨМІРІН ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ КОНВЕНЦИЯ, 1974 ж. 1 қарашада Лондон қ-нда бекітілген. Бұл құжатты қабылдаудың мақсаты халықар. теңіздерде адам өмірін қорғауға байланысты ортақ принциптер мен тәртіп орнату. Конвенция теңіз үстінде адам өмірі қауіпсіздігін қамтамасыз етудің, апатқа ұшыраған кемелерге жәрдемдесу, құтқару жұмыстарын жүргізудің мемлекетар. ережелері мен қағидаларын қарастырады. Конвенция ашық құжат болып табылады, оған кез келген мемлекет қосыла алады. Қазақстан бұл конвенцияға 1993 ж. қосылды.

"ТЕҢІЗШЕВРОЙЛ" (ТШО) — бірлескен кәсіпорын. 1993 ж. сәуірде Қазақстан Республикасы мен "Шеврон" корпорациясы (АҚШ) Каспий т-нің солт.-шығыс жағалауында Атырау обл. аумағында орналасқан әлемдегі аса ірі мұнай кеніштерінің бірі — Теңізден мұнай өндіру мақсатымен бірлесіп құрған. "Т." мұнай технологиясы мен еңбекті ұйымдастырудың ең озық жетістіктерін енгізу негізінде жедел қарқынмен дамып келеді. Бірқатар ірі тех. жобалардың жүзеге асырылуы нәтижесінде кәсіпорын 2000 жылдың өзінде-ақ орта есеппен тәулігіне 32,9 мың т мұнай өндіру деңгейіне жетіп, шикі мұнай өндіретін аса ірі кәсіпорындардың қатарына қосылды. КТЛ-1-де жаңа технологияның енгізілуі және Бесінші желінің іске қосылуы арқасында сут. сапада сұйытылған пропан мен бутан шығару және құю игерілді. 2000 жылдың аяғында кәсіпорынның жоғары сапалы өнімі тиелген алғашқы т. ж. құрамы экспортқа жөнелтілді. 2001 жылдың аяғында күкіртті түйіршіктейтін екі зауыттың құрылысы аяқталып, 2002 жылдан қазіргі күкірт өнімінің жартысы экспортқа шығарыла бастады. "Т." Королев кен орнында да мұнай өндірумен айналысады. "Т." мұнайы темір жолмен, құбыр желісімен және теңіз көлігімен Қара т-дегі Одессаның, Феодосияның, Батумидің терминалдарына жеткізіліп, одан әрі Шығыс және Батыс Еуропа елдеріне танкерлермен жөнелтіледі. Каспий құбыр желісі консорциумы (КТК) ашылғаннан кейін (2001) Теңіз мұнайы Қара т. арқылы экспортқа шығарыла бастады. 2002 жылдан "Т." активтерді дамытудың жаңа жобасын жүзеге асыра бастады, онда газ өңдеу зауытын салу (ол үшін шикізатты жаңадан іске қосылған 40 ұңғыма беріп тұрады) және қатпарлық қысымды қолдау үшін жер асты қатпарларына ілеспе газды кері айдайтын зауытты салу бағдарламалары қамтылған. 2006 ж.

"Т." 22 млн. т-ға дейін мұнай өндіреді. Бірлескен кәсіпорында істейтін ұлттық кадрлардың үлесі 70%-ға жуық. 1999 жылдан "Т-да" жүзеге асырылып келе жатқан "Игілік" бағдарламасы бойынша денсаулық сақтау, білім беру, әлеум. инфрақұрылымды дамыту жобаларын іске асыруға қаражат бөлініп тұрады.

С. Тоқсанбай

ТЕҢІЗ ШӨГІНДІЛЕРІ — теңіз бен мұхит түбінде жиылған тұнбалар. Жер қыртысындағы және оның бетіндегі шөгінді тау жыныстарының 75%-дан астамы Т. ш-не жатқызылады. Т. ш-нің жалпы массасы мен құрамы, олардың Жер бетіндегі таралуы тектоник. режимдерге және климаттық жағдайларға байланысты. Тектоник. режим теңіз алаптарының жаралуына, пішініне, теңіз түбі мен оған таяу жағалардың рельефіне, трансгрессиясы мен регрессиясына, шөгіндінің жиылу қарқынына және оның қалыңдығына әсер етеді. Т. ш-нің қалыптасуы архейден бергі уақыттан басталады. Шөгінді материал шығу тегіне байланысты терригендік, биогендік, хемогендік және жанартаутектті; заттық құрамына қарай аллюмосиликатты (сыныкты және сазды), карбонатты (әкті және доломитті), кремнийлі, темірлі, сапропельді, фосфатты, т.б.; алып жатқан алабының тереңдігіне орай таяз сулық Т. ш. (200 м-ге дейін) және терең сулық Т. ш. (200 — 11000 м) болып бөлінеді. Жағаға жақын, таяз сулы белдемде терригендік құмдар, малтатастар, қабыршақ тастар, толқыны баяу жерлерде саздар, алевриттер жиылады. Су асты көтерілімдері мен ашық шельфтерде әр түрлі биогендік шөгінділер, құмдар, саздар мен алевриттер, т.б. тұнады. Гумидтік белдем теңіздерінде терригендік, қоңыржай белдеудің суық сулы алаптарында биатомдық лайлар, аридтік белдемде биогенді-карбонатты тау жыныстары, тропиктік белдемде маржанды-балдырлы рифтік кешендер, мұз жапқан белдемдерде мұздық-теңіздік шөгінділер орын алған. Таяз сулық Т. ш. жағалық белдем (литоралдық), эпиконтиненттік теңіз, континенттік пен аралдық шельф және оқшауланған қайраңдардағы әр түрлі фацияларда көрініс береді. Оларға терригендік сыныкты (малтатас, құм, алеврит, алевропелит) немесе әкті биогендік (маржанды-балдырлы, бақалшақтастар, мүктәрізділер, т.б.) шөгінділер, темір мен марганец кентастары, бокситтер, фосфориттер жатады. Терең сулық Т. ш. теңіздік, құрлық маңы және мұхиттық болып бөлінеді. Олар көбінесе құр-лық беткейлерінде және терригендік шөгінділердің (турбидиттер мен гравититтер) тереңд. 10 — 15 км болатын терең су шығарынды конустарында шоғырланған. Кембрийден кейінгі кезеңде доломиттер, палеозойда хемогендік, мезозой мен кайнозойда биогендік Т. ш. мол тараған. Т. ш. болып саналатын темірлі кварцит протерозойда кездеседі.

Ә. Байбатша

ТЕОГОНИЯ (грек. theos — құдай және goneia — туу) — политеизмдегі құдайлар пайда болды деген сеніммен байланысты олардың тууы жайлы аңыздар. Еуропа әдебиетінде көне грек аңыздарының поэтик. жинағы ретінде Гескодтың "Теогониясы" (б.з.б. 8 ғ.) белгілі. Фейербах діни аңыздардың қалыптасу барысы жайлы "Теогония" атты кітабын жазды (1857).

ТЕОЛОГИЯ (грек. theos — Құдай және logos — ілім, сөз) — Құдай жайлы дін ілімі. Т. ұғымын зерттеушілердің дені теистік діни ілімдермен байланыстырады. Т. ұғым ретінде христиан діні келгенге дейінгі Платон еңбектерінде де кездеседі. Платон бұл ұғымды өзінің Құдай жайлы ілімінде қолданбаса да, филос. тұрғыдан талданатын мифологияға байланысты қолданған. Кейіннен Т. термині Гомер, Гесиод, Орфейдің поэмаларына қатысты қолданылып, оларды теолог деп атады. Аристотель Т. терминімен "Бірінші философияны" атап, оны құдайлық мәңгілік заңдылықтарды зерттейтін жоғары дәрежедегі теор. ілім деп таниды. Стоиктер Т-ның үш тегін бөліп көрсетті: ақындықпен байланысты мифол. Т., философиямен байланысты физ. Т., ресми дін өкілдері мен заңгерлерге қатысты саяси Т. Христиандықтың әр түрлі ағымдарының догматтарында да бұл терминді жиі қолданды. Бірқатар христиан апологеттері антик. философия мен Т. арасында қарама-қайшылық жоқ. Т. жайлы аристотельдік түсінікті және нанымға негізделген діни сенімді үйлестіруге болады деп білді. Ал қайсыбір апологеттер бұған қарсы болып, осы тақырыптағы пікірталас ұзаққа созылды. 13 ғ-да Т. — Құдай және оған сенім жайлы жүйелі ілім деген ұғым қалыптаса бастады. Т-нің негізінде метафиз. күшке, құдіретке сенім жатқандықтан ол априорилы, яғни тәжірибе жасамай сенетін мәселе. Жалпы монотеистік діни қағидалармен сәйкестігіне орай Т. терминін қазіргі исламтануда иллахиат ұғымының баламасы ретінде қолданады. Т. аянға яғни Құдай сөзіне (қалам) негізделіп, Жаратушы болмысын материалдық дүниедегі заттар мен құбылыстарды талдау арқылы дәлелдейтін физ. Т., құдайлық бүйрық және ерік тұрғысынан адамгершілік моральдық принциптерді талдап, Алланың болмысын дәлелдейтін догмат. Т., Алланың барлығы мен сипаттарын тануда адам мүмкіндігінің шектеулілігін, қолданатын ұғымдарының шарттылығын дәлелдеу арқылы құдайдың барлығы мен шексіз құдіретін дәлелдеуге тырысатын негативтік Т. болып методол. тұрғыда жіктеледі.

Д. Кенжетай

ТЕОДОЛИТ, қ. *Геодезиялық және картографиялық аспаптар мен құралдар.*

ТЕОДОЛИТТІК ТҮСІРУ — жер бетінің белгілі бір телімінің кескіндік нобайын жасау үшін *теодолит* және қашықтық өлшеуіштің көмегімен орындалатын геодезиялық жұмыстардың бір түрі. Ол көбінесе жазық жер бетінде, елді мекендерде, т. ж. тораптарында, т.б. жүргізіледі.

ТЕОДОРИХ, Ұлы Теодорих (454 ж. ш., Паннония — 26.8.526, Равенна) — *остготтар* королі (493 — 526), Италиядағы остгот мемлекетінің негізін қалаушы. 488 ж. Италияға басып кіріп, оның билеушісі *Одоакрды* өлтіргеннен кейін 493 ж. өкімет билігін өз қолына алды. Т. тұсында остготтар мемлекетіне Батыс Еуропаның кең байтақ аумағы бағынды. Т. ықпалды остгот көсемдерінің мүддесін қолдап, Рим ақсүйектерімен жақындасты, мемлекетті басқару мен заң шығаруда римдік ин-тты сақтады. Оның кезінде бір орталықтан басқару күшейтіліп, егін ш. мен сауда, ғылым мен өнер өркендеді.

Әдеб.: Удальцова З.В., Италия и Византия в VI веке, М., 1959; Вайнштейн О.Л., Этническая основа государств Одоакра и Теодориха, М., 1982.

ТЕОРЕМА (грек. theorema — қарастырамын, зерттеймін) — ақиқаттығы дәлелдеудің нәтижесінде анықталатын математикалық тұжырым. Математиканың кез келген саласы ақиқаттығы бұрынырақ дәлелденген Т-ларға сүйене отырып, бірінен соң бірі дәлелденетін Т-лардан тұрады. Мұнда алғашқы сөйлемдер дәлелденбейтін *аксиомалардан* тұрады және бұл аксиомалар сол математика саласының логик. негізі болып есептеледі.

Т. шарты және қорытындысы деп аталатын бөліктерден тұрады. Мыс., 1) егер санның цифрларының қосындысы 3-ке бөлінсе, онда санның өзі де 3-ке бөлінеді; 2) Егер үшбұрыштың бір бұрышы тік болса, онда қалған екі бұрышы сүйір болады. Осы мысалдардың әрқайсысындағы "егер" сөзінен кейін тұрған Т-ның шарты, ал "онда" сөзінен кейін тұрған Т-ның қорытындысы болады. "Егер..., онда..." сөздері арқылы берілген әрбір Т-ға кері Т. алуға болады, ондай Т-да берілген Т-ның шарты қорытындысы ретінде,

ал қорытындысы шарты ретінде айтылады. Тура және кері Т-лар өзара кері болады. Өзара кері Т-лардың ақиқат болуы тұжырымның ақиқаттығы үшін олардың кез келген шартының орындалуы қажетті және жеткілікті екенін білдіреді. Егер Т-ның шарты мен қорытындысын оларды теріске шығаратын сөйлемдермен алмастырсақ, берілген Т-ға қарама-қарсы Т. шығады.

М. Байленова

ТЕОРИЯ (грек. theoria — пайымдау, анықтау) — белгілі бір құбылыстың, шындықтың заңдылықтары мен байланыстары жайлы жан-жақты, толық мағлұмат беретін тұжырым. Т. өзінің ішкі құрылымы жағынан бір-бірімен логик. байланыста болатын біртұтас білім жүйесін құрайды. Т-ның мазмұны белгілі бір ұғымдар мен тұжырымдарға негізделіп, арнайы логик.-методол. принциптер мен ережелерге сүйеніп баяндалады. Т. көбінесе болжамдық, түсіндірмелік сипатқа ие. Т-ның кең көлемді теор. материалды жүйелеуге, сипаттауға бағытталған сипаттамалы немесе логикаға негізделген дедуктивті түрлері бар. Логик. көзқарас тұрғысынан Т. өзара байланыстағы гипотетик.-дедуктивтік жүйені құрайды. Кез келген теор. қорытынды негізгі тұжырымнан (аксиома, анықтама, қағида) туады немесе бірнеше ой-тұжырымдардың логик. қорытындысы (теорема, нәтиже) болып табылады. Эпистемол. мәнде Т. үнемі дамып, өзгеріп отыратын білімдер жүйесі. Қазіргі ғылым методологиясы Т-ның негізгі төрт құрамдас бөлігін айқындайды: Т-ның теор. тұрғыдан түсіндірілуге тиісті тәжірибелік нәтижелері мен деректік жиынтығынан тұратын эмпирик. негізі; әр алуан жалпы заңдылықтар мен қағидаттардан тұратын теор. негізі; белгілі бір логик. және методол. реттегіштер; дәлелдерден, қорытындылардың жиынтығынан тұратын негізгі теор. жүйе. Т. практик. іс-әрекетті, тәжірибені қорытып, оны жаңа жағдайда ғана қолданбай, ол тәжірибе нәтижелерін шығарм. тұрғыдан өзгерту арқылы практиканың алдына жаңа талаптар қойып, оның өрісін кеңейте түседі. Ғыл.-тех. төңкеріс заманында Т-ның практикаға қатысты ғыл.-өндірістік маңызы айқын көрінеді. Сондықтан практика Т-ның ақиқаттылығын дәлелдеумен қатар, оны дамытып, жетілдірудің негізі.

М. Сәбит

ТЕОСОФИЯ (грек. theos — Құдай, sophia — даналық, білім — құдайтану) — Құдайды сиқыр, сыр арқылы, басқа әлеммен байланысу арқылы тануға болады деп сенетін ағым. Т. шіркеу догматтарын мойындамайтын, тікелей ішкі тәжірибе, мистик. интуиция арқылы Құдайды тануға болады деп білетін көзқарас. Т. өкілдері анимизм, космология, астрологияның қағидалары мен білімдерін пайдаланып, адам санасының тылсым сырларын зерттеп, билеуге тырысады. Т. өкілдері қатарында Е.Блаватскаяны (1831 — 1891) атауға болады. Ол амер. Г.Олкотпен бірігіп, 1875 ж. Нью-Йоркте "Теософиялық қоғам" құрып, "Құпиялы доктрина" (1888), "Теософия кілті" (1889) атты кітаптар жариялады. Т-ны адамның жаны мен тәніне, табиғатқа астарлы формулаларды, буддизм, брахманизм, т.б. ағымдардағы тәсілдерді пайдалану арқылы үстемдік ету деп тануымен оккултизмнің бір түрі деуге болады. Т. схоластик. негізден ажырап, сиқыр, сыр арқылы діни сенімнің дәмін татуға бейім діндарлықтың жаңа түрі.

Д. Кенжетай

ТЕОФРАСТ, Феофраст (шын есімі Тиртам) (б.з.б. 372, Эросес — 287, Грекия, Афина) — грек философы және жаратылыстанушысы, ежелгі заманның алғашқы ботаниктерінің бірі. *Платонның,* кейіннен *Аристотельдің* шәкірті болған. Аристотель негізін салған перипатик. мектепке ұстазы қайтыс болғаннан кейін Т. басшылық етті. Т. өсімдіктердің жіктелімін жасады; медицина, география және морфология туралы алынған мәліметтерді жинақтап, бір жүйеге келтірді. Жаратылыстану (физика, минерология, физиология, т.б.), философия және психология ғылымдары бойынша 200-ден астам еңбек жазды. Соның ішінде ең маңыздысы "Риторика оқулығы" (өкінішке орай түпнұсқасы сақталмаған) мен "Мінездер" (әр түрлі адамдар мінездерінің типіне сипаттама беретін 30 қысқаша анықтамадан тұрады) атты еңбектері.

Г. Музафарова

"ТЕПЕҢ КӨК", "Садақ би і" — қазақ биі. Осы аттас халық күйінің сүйемелімен орындалады. Муз. өлшемі 6/8 және 9/8. 1934 ж. Е.Г. Брусиловскийдің "Қыз Жібек" операсында (балетм. — А.А. Александров) қойылды. Би жігіттердің ат жарысын, садақ тартудағы мергендігін, қылыш сайысындағы ептілігі мен шеберлігін, сондай-ақ төзімділігін бейнелейді. "Қыз Жібек" операсының жаңа қойылымында (1954, 1984) және "Әнші ауыл" көркем фильмінде бидің балетм. Д.Әбіров қойған нұсқалары орындалды. Көркем-өнерпаздар ұжымының репертуарында "Т. к." биінің басқа нұсқалары да кездеседі.

И. Әбішева

ТЕПЕ-ТЕҢДІК — заттың немесе құбылыстың тең дәрежелі, біркелкі болуын өрнектейтін категория. А және Ә шарты заттары өзіндік қасиеттерімен бір-бірінен ажыратпайтындай тең дәрежеде сипатталса, яғни А-ны сипаттайтын қасиеттер Ә-ні де сипаттаса немесе Ә-нің сипаты А-ға сәйкес келсе, онда олар тепе-тең заттар болады. Т.-т. категориясы заттар мен құбылыстардың бір-біріне өзара ұқсастықтары мен айырмашылықтарын айқындап, жалпылауға, классификациялауға немесе ерекшелеуге қолданылады. Бұл Т.-т-тің шарттылығы оның айырмашылықпен байланысынан, салыстырмалылығынан көрінеді. Т.-т-тің барлық түрі уақытша, ауыспалы.

ТЕПЛОВОЗ — *локомотивтің* іштен жанатын қозғалтқыш орнатылған түрі. Оның басты бөліктеріне тепловоз қозғалтқышы, күштік беріліс, экипаждық бөлік, қосалқы жабдықтар жатады. Т. қозғалтқышы жағылған отынның жылу энергиясын мех., гидравлик. немесе электрлік күштік беріліс арқылы доңғалақтар жүбын қозғалысқа келтіретін мех. энергияға түрлендіреді. Жылу қозғалтқышын локомотивке қолдану идеясы 19 ғ-дың соңында пайда болды (к. *Локомотив*). Т-дың экипаждық бөлігіне рама, доңғалақ жүбы, букса және серіппесі бар 2, 3 және 4 білік арба жатады. Оған қорап, ал қорапқа машинист кабинасы орнатылады. Т-дың электрлік берілісті түрі (ТЭ сериялы) көп қолданылады.

"ТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО" — Семейдегі мемлекеттік коммуналдық кәсіпорын. Негізі жылу-электр орт. ретінде 1931 ж. қаланған. 1965 жылдан бастап "АлтайЭнерго" өндірістік бірлестігінің құрамына енді. 1995 — 96 ж. бірлестіктің құрамынан шығып, "Семей жылу-электр орталығы" ААҚ болып құрылды. 1997 ж. "AES Кантри Пауэр Лимитед" компаниясының меншігіне беріліп, "AES Семей жылу-электр орталығы" болып қайта құрылған. 2003 жылдың тамызынан осы атаумен аталады. Оның құрамында 2 жылу-электр орт., қуаты 10 Гкал-дан асатын 6 жылу қазандығы, оң жағалауды жылытатын 39 кіші қазандық жұмыс істейді. Жылу орттары сағатына 1028,5 Гкал жылу береді, электр орт-тары 18 МВт электр өндіреді. Кәсіпорында 1588 адам еңбек етеді.

Т. Байзақов

ТЕР (sudor) — тері бездері түзетін түссіз, ашқылтым сұйықтық. Адам Т-інің құрамында 98 — 99% су, 0,1%-даймочевина, несеп, сүт, жүзім, лимон қышқылдары, аммиак, креатин, серин, майлар, холестерин, хлоридтер (NaCL 0,3%) және фосфаттар, сульфаттар, ацетон, т.б. заттар болады. Тері бетіне шыққан Т-ге май бездері секреті араласады. Т.

қышқылды (pH 3,8 — 6,2) не сілтілі реакциялы (мочевина ыдырағанда аммиак бөлінген кезде). Т-дің құрамы организм жағдайына, қан құрамындағы заттарға байланысты. Адам денесінен тәулігіне 0,5 — 12 л Т. бөлінеді. Т-дің шығуы атқарған қара жұмыс түріне, сыртқы орта темп-расына, ішкен су мөлшеріне байланысты; қ. *Тер бөліну*.

Жануарларда, әсіресе, түяқтыларда Т-мен бірге белок бөлінеді. Мыс., қара тер болған не ақ көбігі шыққан ат. Кейбір сүтқоректілерде Т-дің құрамында пигменттер болады. Мыс., бегемоттар мен кенгурудың аталықтарының Т-і қызыл түсті болып келеді.

ТЕРАПИЯ, ішкі аурулар клиникасы (грек. therapeia — емдеу) — *медицина* ғылымының ішкі орган аурулары, олардың себептері, даму барысы, оларды анықтау, емдеу және олардың алдын алып, сақтану әдістерін зерттейтін саласы. 19 ғ-да патол. анатомия, физиология, бактерология ғылымдарының қол жеткен ғыл. табыстары және Ж.Корвизар, Р.Лаэннек (Франция), Р.Брайт (Ұлыбритания), И.Л. Шенлейн, Й.Шкода, Л.Траубе (Германия, Австрия) және С.П. Боткин (Ресей), т.б. белгілі ғалымдардың жүргізген ғыл.-зерт. жұмыстары Т-ның жедел дамуына негіз болды. 20 ғ-да Т-ның құрамынан кейбір бөлімдер (гастроэнтерология, нефрология, т.б.) өз алдына жеке ғыл. сала болып бөлініп шықты. Радиоактивті изотоптар арқылы зерттеу кеңінен пайдаланылды. Микробтардың түрлері зерттелді, олардың қандай ауруларды туғызатыны анықталып, ауруды емдеу шаралары белгіленді. Сөйтіп, медицина ғылымының *рентгенология, микробиология* және жұқпалы ауруларды зерттейтін, емдейтін жаңа саласы дамыды.

Қазақстанда Т. саласындағы зерттеулер Қазақ мед. ин-тында (қазіргі Қазақ ұлттық мед. ун-ті) ішкі аурулар клиникасы ұйымдастырылғаннан кейін басталды (1931). Х.А. Барлыбаев, М.Н. Вульпе, Г.Н. Удинцев, С.И. Телятниковтың бастауымен Қазақстанда ғана кездесетін алматы энцефалиті, лептоспироз, сарып, безгек, т.б. аурулар зерттеліп, Т-ның жеке мәселелеріне назар аударылды. Республикада туберкулез, гемотрансфузия (қан құю), силикоз, бұғақ ауруы, т.б. ауруларды емдеуде табиғи факторларды (теңіз суы, шипалы балшық, ауа райы, минералды су, күн сәулесі, т.б.) пайдалану мәселелері, Қазақстанның әр түрлі аудандарында кездесетін жүрек-қантамыр аурулары, ревматизм, гастоэнтерология, эндокринология, кәсіби аурулар мәселелері зерттелді. Жүректің ишемиялық ауруының дамуында микроэлементтер, биол. белсенді заттар қандай рөл атқаратыны анықталып, зерттеу жұмысында ауруды кибернетик. әдістермен анықтау тәсілдері пайдаланылды. Бүйрек, ішекқарын ауруларын анықтау әдістері ұсынылды. Жүрек-қантамыр, бауыр, бүйрек, қан және қан түзетін органдар ауруларының дамуына витаминдер, микроэлементтер, белок және липид алмасуының қандай маңызды рөл атқаратыны анықталды. Қазір ішкі ауруларды анықтау және емдеу, олардан сақтану мәселелері зерттелуде.

Қазақстанда Т. саласында ғыл.-зерт. жұмыстары мед. ун-ттерде, *Кардиология және ішкі аурулар ғылыми-зерттеу институтында, Дәрігерлер білімін жетілдіру институтында, Гигиена және эпидемиология ғылыми-зерттеу орталығында, Педиатрия және бала хирургиясы ғылыми орталығында, Еңбек физиологиясы және гигиенасы институтында,* т.б. ғыл. мекемелерде жүргізіледі.

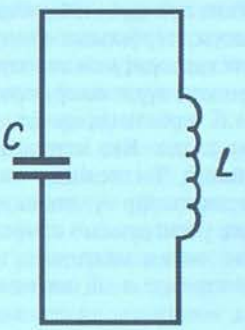
Ж. Абылаев

ТЕР БЕЗДЕРІ (grandulae sudoriferae, лат. glandula — без, sudor — тер және fero — бөлу, тарату) — адам терісіндегі тер шығаратын түтік бездер. Т. бінің құрылысы қарапайым, бастапқы бөлігі түтік (шумақ) тәрізді иіріліп келеді және олар жеке без денесі мен тер өзегінен (ол сыртқа терідегі тесіктер арқылы ашылады) тұрады. Адам терісінде көптеген тесіктер (саңылаулар) болатынын 1687 ж. алғаш рет италиялық биолог М.Мальпиги (1628 — 94) тапты. Ал Т. б-н 1833 ж. чех ғалымы Я.Пуркинье (1787 — 1869) ашты. Т. б-нің секреторлық бөлімі терінің торлы қабаты мен шел қабатының шекаралық бөлігінде орналасады. Морфол. белгілері мен атқаратын қызметіне қарай: апокринді (үлкен) және мерокринді (кіші) болып бөлінеді. Апокринді Т. б. түкті тері, ал мерокринді Т. б. түксіз тері аймақтарында орналасады. Т. б. организмдегі дене қызуын реттеуге қатысады, тер арқылы белок алмасуының өнімдері, артық тұз, су, мочевина, несеп қышқылы, т.б. заттар бөлініп шығады.

А. Рақышев, Ж. Зулутбекова

ТЕРБЕЛМЕЛІ ЖҮЙЕ — тепе-теңдік күйдің бұзылуы нәтижесінде меншікті тербелістер пайда болатын физикалық жүйе. Энергияның сипатына қарай Т. ж.: консервативті жүйе (энергия шығыны болмайтын не энергия шығыны жоқ деп есептелетін жүйе), диссапативті жүйе (алғашқы берілген энергия қоры тербеліс кезіндегі жұмысқа шығын болуы нәтижесінде тербелісі өшетін тербеліс жүйесі), автотербелісті жүйе (жүйеде болатын энергия шығыны сол жүйедегі энергия көзі есебінен толтырылатын жүйе) болып бөлінеді. Жалпы жағдайда Т. ж. параметрлері (масса, сыйымдылық, серпімділік, т.б.) сол жүйеде өтетін процестерге тәуелді болады. Мұндай Т. ж. сызықты емес теңдеулермен сипатталады әрі ол сызықты емес жүйелердің класына жатады. Параметрлері жүйеде өтетін процестерге тәуелді болмайтын және сызықты теңдеулермен сипатталатын жүйе сызықты Т. ж. деп аталады. Сызықты Т. ж-де суперпозиция принципі орындалады. Т. ж. еркіндік дәрежесінің саны, яғни тәуелсіз параметрлердің саны бойынша да ажыратылады. Т. ж-нің жалпы қасиеттері мен онда өтетін процестердің заңдылықтары *тербелістер* теориясында қарастырылады.

ТЕРБЕЛМЕЛІ КОНТУР — электрлік тербелістерді қоздыратын индуктивтілігі L орама мен сыйымдылығы C *конденсатордан* құралған электр тізбегі (қ. сурет). Егер алғашқы кезде (t=0) q_0-ге дейін зарядталған конденсатор орама арқылы разрядталатын (бейтараптанатын) болса, онда Т. к-да периодты еркін электр тербелістер пайда болып, конденсатордағы заряд $q=q_0\cos\omega t$, кернеу $U=U_0\cos\omega t$, ал орамадағы электр тогы $I=I_0\sin\omega t$ өрнек-



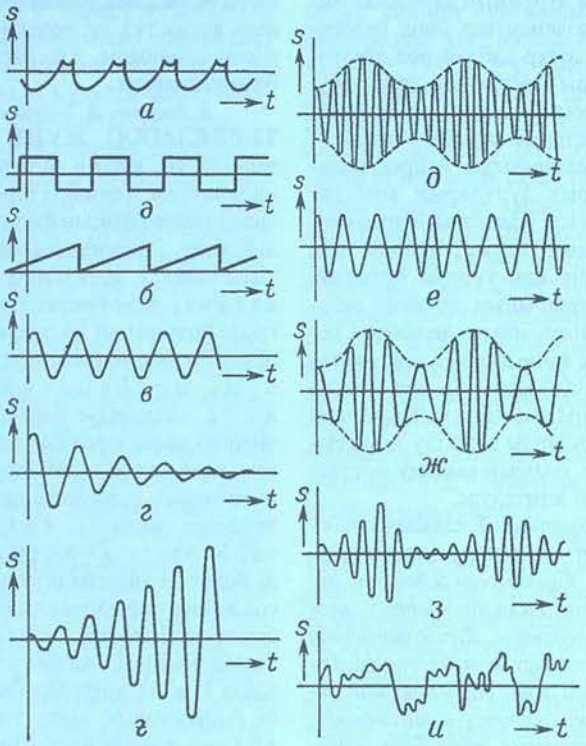
Тербелмелі контур

тері бойынша периодты түрде өзгереді. Бұл өрнектегі q_0, U_0, I_0 — зарядтың, кернеудің және электр тогының амплитудалары; ал q, U, I — сол шамалардың t уақыт мезетіндегі мәндері, ω — тербелістің циклдық жиілігі. Т. к-дың еркін тербелісінің периоды (T) ораманың индуктивтілігі (L) мен конденсатордың сыйымдылығы (C) арқылы Томсон формуласымен $T=2\pi\sqrt{LC}$ анықталады. Т. к-да бір период кезінде конденсатордың электр өрісінің энергиясы $W_э=q_0^2/2C$ катушканың магнит өрісінің энергиясына $W_м=LI_0^2/2$ екі рет ауысады. Мұнда тербеліс жиілігі тізбектің өзінің параметрлері бойынша анықталады. Т. к-дағы индуктивті орама мен конденсатор бір-бірімен тізбектей (тізбекті Т. к.) не параллель (параллель Т. к.) жалғастырылады. Т. к. әдетте жиілігі 50 кГц пен 300 МГц аралығындағы

радиотехник. құрылғылардың резонанстық жүйесі ретінде қолданылады.

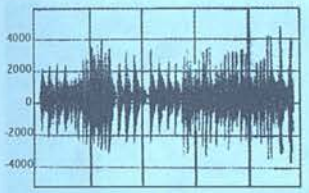
С. Асанов

ТЕРБЕЛІСТЕР — 1) ф и з и к а д а — белгілі бір дәрежеде қайталанып отыратын процесс. Т. табиғаттың көптеген құбылыстарына тән қасиет. Жұлдыздардың сәуле шығаруы, теңіз және мұхит суларының тәулік сайын тасуы мен қайтуы, желдің әсерінен су қоймалары бетінің тербелуі, жүрек пен қан тамырларының соғуы, сағат маятнигінің тербелісі, әр түрлі ғимараттардың дірілі (вибрациясы), машина бөлшектерінің тербелісі, эл.-магн. толқынның электр және магнит өрістерінің бір-біріне ауысуы, тербелмелі контурдағы ток күші мен кернеудің периодты түрде өзгеру процесі, т.б. тербелістің мысалдары бола алады. Кез келген физ. жүйенің Т-і кезінде оның энергиясы бір түрден екінші түрге үнемі ауысып отырады. Мыс., матем. маятниктің тербелісі кезінде оның потенциалдық энергиясы кинет. энергияға, ал тербелмелі контурда электр өрісінің энергиясы магнит өрісінің энергиясына ауысады. Т. өздерінің физ. табиғаты бойынша: мех. (маятниктің, көпірдің, теңіздегі кемелердің, домбыра ішегінің, т.б. Т-і), эл.-магн. (тербелмелі контурдағы кернеу мен токтың, эл-магн. толқын өрісінің, т.б. Т-і), электрмех. (телефон мембрасының, т.б. Т-і), хим. (периодтық хим. реакция кезіндегі зат концентрациясының Т-і, термодинамик., жылулық, т.б.) Т. болып ажыратылады. Т. кеме және ұшақтар жасауда, электроникада, радиотехникада, тех. акустикада, метеорологияда, автоматтық реттеу техникасында маңызды рөл атқарады. Физ. табиғаты әр түрлі Т-де олардың барлығына тән ортақ заңдылықтар бар. Осыған байланысты Т-дің жалпы заңдылықтарын зерттейтін физика саласы, яғни т е р б е л і с т е р т е о р и я с ы қалыптасты. Бұл теорияның матем. аппараты негізінен — дифференц. теңдеулер. Маятниктің Т-ін зерттеу классик. механиканың дамуына үлкен үлес қосты. Эл.-магн. құбылыстарды түсіну үшін ағылш. физиктері Дж. *Максвеллдің*, У.Томсонның, Дж. Релейдің және неміс физигі Г.Герцтің зерттеу жұмыстарының зор маңызы болды. Т. теориясын жасауға А.Попов, П.Лебедев, А.Крылов, Л.Мендельштам, Н.Папалекси, т.б. ғалымдар үлкен үлес қосты. Кеңес математиктері А.Колмогоров пен А.Хинчин тербелмелі жүйелердегі кездейсоқ процестер теориясының негізін салды. Т-ді кинемат. тұрғыдан сипаттайтын S-шамасының физ. табиғатына қарай (қатты дененің мех. ығысуы, ток күші мен кернеу, т.б.) Т-дің мынандай маңызды түрлерін бөліп алуға болады (қ. сурет): а-сурет периодты тербелістің жалпы жағдайын бейнелейді; мұнда S-тің әрбір мәні өзара тең $t=T$ уақыт аралығынан кейін үнемі қайталанып отырады: $S=(t+T)=S(t)$ $(-\infty<t<\infty)$, мұндағы T — т е р б е л і с п е р и о д ы . Уақыт бірлігі ішіндегі Т. саны жиілік (ν) деп аталады және $\nu=1/T$ арқылы анықталады. Периодты Т-дің дербес түрлеріне: тістері тік бұрышты (*ə*-сурет), ара тәрізді (*б*-сурет), синусоидалы (гармон., *в*-сурет) Т. жатады. Гармон. Т. мынандай өрнек арқылы сипатталады: $S=A\cos(\omega t-\varphi)$, мұндағы A, ω, φ — тұрақты шамалар; A (S-тің ең жоғарғы мәні) — амплитуда, $\omega=2\pi/T=2\pi\nu$ — циклдық жиілік (2π сек. ішіндегі Т. санына тең), $(\omega t-\varphi)$ — тербеліс фазасы, ал φ — бастапқы фаза деп аталады. Амплитудасы уақыт өткен сайын азайып отыратын Т-ді ө ш е т і н т е р б е л і с т е р деп атайды (*г*-сурет). Өшетін тербелістердің теңдеуі мына түрде өрнектеледі: $S=Ae^{-\delta t}\cos(\omega t-\varphi)$, мұндағы A, δ, ω, φ — тұрақты шамалар (A —бастапқы амплитуда, $Ae^{-\delta t}$ — амплитуданың лездік мәні, δ —Т-дің өшу коэфф.). Өшетін тербеліс үшін $\delta>0$, ал егер $\delta<0$ болса, онда Т. өспелі Т. болады (*ғ*-сурет). Физика мен радиотехникада модуляцияланған (амплитуданың, жиіліктің немесе жоғары жиіліктегі тербеліс фазасының белгілі заңдылықпен өзгеруі) Т-дің үлкен маңызы бар. Мұндай Т-дегі тербелетін шаманың (S) жалпы түрі төмендегіше жазылады: $S=A(t)\cos[\omega t-\varphi(t)]$. Бұл жағдайда $A(t)$, $\varphi(t)$ функциялары $\cos\omega t$ функциясына қарағанда баяу өзгереді. Егер $\varphi(t)=$const болса, онда Т. амплитудалық модуляцияланған Т. (*д*-сурет), ал егер $A(t)=$const болса, онда Т. фазалық модуляцияланған Т. деп аталады (*е*-сурет). Жалпы жағдайда Т. амплитудасы мен фазасы бойынша да модуляцияланады (*ж*-сурет); *д, е, ж*-суреттер амплитудалық, фазалық модуляцияланған және периодты Т-ді бейнелейді. $A(t)$ және $\varphi(t)$ периодты функциялар. Техника мен физикада кейде олардың біреуі немесе екеуі де бірдей кездейсоқ функция болып келеді (*з*-сурет). Табиғатта және техникада ретсіз өтетін Т. де кездеседі (*и*-сурет). Сызықтық жүйелердегі Т. үшін суперпозиция принципі (дербес тербелістердің бір-біріне тәуелсіздігі) орындалады. Айналу өзара перпендикуляр екі гармониялық Т-дің суперпозициясы болып есептеледі. Планеталар Күнді $1{,}28\cdot10^{-9}$ Гц-тен (Плутонның айналу периоды 250 жыл) $1{,}32\cdot10^{-7}$Гц-ке (Меркурийдің айналу периоды 88 тәулік) дейінгі жиілікпен айналады. Жердің өз осінен айналу периоды 1 тәулікке, яғни шамамен $1{,}16\cdot10^{-5}$ Гц-ке сәйкес келеді. Ғимараттардың Т-і, машиналардың Т-і мен айналуы Гц-тің бірнеше үлесінен ~10^4 Гц-ке дейінгі аралықта болады. ТМД елдері мен кейбір шетелдерде айнымалы токтың жиілігі 10^5 Гц-тен (ұзын толқындар) 10^{11} Гц-ке (мм-лік толқындар) дейінгі эл.-магн. Т. пайдаланылады. Оптикада эл.-магн. тербелістер жиілігі 10^{12} Гц-тен 10^{17} Гц-ке дейін жетеді. Сондай-ақ табиғатта жиілігі 10^{22} Гц-ке (ғарыштық сәулелер құрамындағы эл.-магн. сәулелер) дейін жететін сәулелер де бар.



Тербеліс түрлері

2) Музыкада — жиілігі есту шегінен төмен, төменгі жиілікті дыбыстық пульсация. Ол дыбысты оның үшып таралуы мен ажыратылуын ұлғайта отырып тірілтеді. Орындаушылық муз. тәжірибеде пульсацияның бірнеше түрі қолданылады. Тербеліс сипаты тек вибрац. тербеліс жылдамдығымен ғана емес, сондай-ақ оның серпуімен анықталады. Бір секундта өтетін 6 — 8 Т. неғұрлым көркем әсер тудырады. Ал Т. саны аз болғанда дыбыстың жайсыз секіруі сезіледі және ол өзінің монолиттігін жоғалтады. Вибрация арқасында тонда қар-



"Бозшолақ" күйінің музыкалық үзіндісінің жазбасы

қындылық пайда болады; ол энергиясыз күйінен арылып, таза дыбыстық (акустика-физиол.) әсерде муз. әуен басталады. Жиілігі жоғары (400 — 1000 Гц) тербелісті муз. қабілет жақсы қабылдайды. Ал адам қабылдай алатын Т-дің шектеулі жиілігі — 400 — 500 Гц. Орындаушылық шеберлігінің деңгейіне байланысты ажыратылатын вибратоның 3 түрі болады. Орындаушылық шеберлігі жоғ. деңгейге жетпеген домбырашылардың қолданатыны көбе немесе кесе тарту – дірдек. Дірдек — күштеу арқылы болатын вибрация. Тайғанақ көбе немесе сауып тарту орындаушылық шеберлігі өте жоғары домбырашыға тән. Төкпе күйлерді орындаған кезде шынтақтық және буындық деп аталатын вибрациялар қолданылады. Тербелістің бұл түрінде дыбыс модуляциясы домбырашы шынтағының немесе буынының домбыра мойны бағытындағы қозғалыс әсерінен пайда болады; төм. жиілікті (шамамен 2 — 3 Гц) тербеліс дыбысты неғұрлым мәнерлі және біріктіріп жасау үшін баяу күйлерді орындағанда қолданылады. Бұл тербелісті дыбыс қарқынды сипаттамасында біртіндеп өшетін дыбыс амплитудасының тербелісі түрінде анық көруге болады. Т-дің шертпе күйлерге тән саусақтық және алақандық түрлері бар. Саусақтық вибратода пернелердің байлануы бойымен (шамамен 5 — 7 Гц) домбырашы саусағының вибрациясы әсерінен ішектің өз тербелісі модульденеді. Алақандық тербелісте (жиілігі 3 — 5 Гц) домбырашы дыбысты алғаннан кейін төм. ортан тиектен төмен алақанмен қақпақтың вибрациясын құрады.

Әдеб.: Бишоп Р., Колебания, пер. с англ., 2 изд., М., 1979; Андронов А.А., Витт А.А., Хайкин С.Э., Теория колебаний, 3 изд., М., 1981; ФЭС, М., 1998; Нәжімеденов Ж., Акустическая особенность казахской домбры, Актобе, 2003; Нәжімеденов Ж., Қоңыр және домбыра, А., 2005.

С. Асанов, Ж. Нәжімеденов

ТЕРБИЙ (Terbium), Tb — элементтердің периодтық жүйесінің III тобындағы хим. элемент, ат. н. 65, ат. м. 158,9254; *лантаноидтар* тобына жатады. Жер қыртысындағы салмақ мөлш. $4{,}3 \cdot 10^{-4}$%, тұрақты бір изотопы ^{159}Tb бар. Т-ді 1843 ж. швед химигі К.Г. Мосандер (1797 — 1858) ашқан. Эвксенит, самарскит, гадолинит, монацит, ксенотим минералдарының кристалдық торына изоморфты қоспа түрінде кіреді. Бос күйінде жұмсақ, күмістей ақ металл, тығыздығы 8,272 г/см^3, балқу t 1450°С, қайнау t 3227°С, кристалдық торы тығыз жинақталған гексогональды (α-Tb) және көлемді орталықтандырылған кубтық (β-Tb). Тотығу дәрежесі +3, сирек +4, ауада тотығып, бөлме темп-расында сумен, HCl, HNO_3, H_2SO_4-пен, қыздырғанда сутек, азот, көміртек, фосформен әрекеттеседі. Қосылыстарынан Т. ванадаты, вольфраматы, метафосфаты, молибдаты, ниобаты, оксалаты, оксиді, сульфаты, хлориді белгілі. Т-ді фторидінен металлотерм. тотықсыздандыру арқылы алады. Вакуумды техникада, металлургия саласында, атом энергетикасында және өндірісте лазерлі материалдар мен ферриттер алу кезінде қолданады.

Р. Рысқалиева

ТЕР БӨЛІНУ, терлеу — *тердің* тер бездерінде түзілуі және терінің беткі қабаты арқылы бөлінуі. Т. б. адамдарда, маймылдар мен тұяқты жануарларда жақсы дамыған. Т. б. темп-ралық, жанасу, эмоц. және басқа да стимулдарға жауап ретінде жүйкелік және гуморалдық жолмен реттеледі. Т. б. орт. жұлында (оның бүйір мүйіздерінде), сопақша мида, гипоталамус пен ми қыртысында орналасқан. Т. б. — организмнің жылуын реттеуге, тұз бен су тепе-теңдігін сақтап, оларды сыртқа шығару қызметін атқаруға қатысады.

ТЕР БӨРТПЕ — тым тершеңдіктен және оның өте баяу құрғауы салдарынан *терінің* зақымдануы. Жылдың ыстық мезгілдерінде емшектегі нәрестелер мен кішкентай балалардың терісінде жиі байқалады. Т. б. көп жағдайда нәрестелерді қалың киіндіргеннен болады. Ал ересектер денесіндегі бөртпе жұқпалы ауруға шалдығып, қызуы көтеріліп үнемі терлей бергенде, қыздырғыш компресс жасағанда, сонымен қатар толық адамдарда пайда болады. Т. б. дененің көбіне шап, тақым, сүт бездерінің және қолтық асты сияқты жерлеріне, кейде арқа мен мойынға да шыға береді. Т. б-сі денеде мөлшері түйреуіштің басындай, қызыл түсті ісінген түйін түрінде пайда болады. Ауырып, әлсіреген балалардың басында шаштың түбінен шығып, асқынып кетсе, терінің іріңді ауруына айналады. Емді дәрігер белгілейді. Ауа ваннасын жасау, бөлмені тазартып, ваннаға марганец қышқылды калийді (қызғылт етіп), еменнің қабығын қосқан өте пайдалы; ваннадан кейін тері қатпарларына тальк және мырыш тотығын сеуіп, қайнатылған күнбағыс майын жағу қажет. Т. б-нің алдын алу үшін организмнің тым қызынуын болдырмаудың, ұзақ уақыт төсек тартып жатқан науқастың терісін мұқият қарап, күтудің маңызы зор.

Г. Мұсақұлова

ТЕРГЕУ, қ. *Алдын ала тергеу.*

ТЕРГЕУ ӘРЕКЕТТЕРІ — қылмысты ашу үшін дәлелдеме жинау мақсатында жүргізілетін әрекеттер. Оған оқиға болған жерді қарау, куәландыру, жауап алу, беттестіру, тінту, алу, хат-хабарды тұтқындау, хабарды желіден ұстау, сөйлесулерді тыңдау, танытуға ұсыну, эксгумация (адам мәйітін жерленген жерінен қазып алу), тергеу эксперименті, т.б. жатады. Т. ә. заңда бекітілген қатаң тәртіпте іске асырылады. Жалпы тәртіп бойынша Т. ә. қылмыстық іс қозғалғаннан кейін жүргізіледі. Тек оқиға болған жерді қарау ғана іс қозғалмай тұрып жүргізілуі мүмкін. Анықтау және алдын ала тергеу барысында Т. ә-н іс жүргізуші немесе тапсырма алған орган, ал сот талқысы барысында іс қараушы сот жүргізеді. Анықтаушы, тергеуші, прокурор және соттан өзге ешкімнің Т. ә-н жүргізуге құқығы жоқ.

Е. Ерешев

ТЕРГЕУШІ — қылмыстық іс бойынша *алдын ала тергеу* жүргізуге өкілетті лауазымды адам. Т. қылмыстың мән-жайын толыққанды, жан-жақты және объективті зерттеуге, қылмыс оқиғасын анықтауға, қылмыс жасаған адамды табуға міндетті. Т. тергеу барысында қылмысқа қатысты дәлелдеме жинайды, оны тексереді және бағалайды, кінәлі адамдарды қылмыстық жауаптылыққа тартады, қылмыс жасауға ыңғайлылық тудырған себептер мен жағдайды жою шараларын қолданады. Дәлелдеме жинау мақсатында *тергеу әрекеттерін* жүргізеді. Т. тергеу бағытын белгілеуге және тергеу әрекеттерін жүргізуге қатысты жеке-дара шешім қабылдайды. Заң талаптарына орай кейбір әрекеттерді ғана (қамауға алу, тінту, айыптау қорытындысын бекіту, т.б.) прокурордың рұқсатымен жүзеге асырады. Т. тергеу әрекеттерінің заңға сәйкес әрі өз уақытында жүргізілуіне толық

жауапты. Т. анықтау органдарына тергеу әрекеттерін жүргізу және іздестіру туралы тапсырма мен нұсқау беруге құқылы. Өз кезегінде Т. де прокурордың нұсқауларын орындауға міндетті. Прокурордың нұсқауымен келіспеген Т. одан жоғары тұрған прокурорға іс материалдарын өз қарсылығы жазылған хатпен қоса жөнелтуге құқылы. Мұндайда прокурор не төм. прокурордың нұсқауының күшін жояды, не іс жүргізуді басқа Т-ге тапсырады. Іс барысына тікелей не жанама мүдделі Т. өзінөзі іс жүргізуден шеттетуі тиіс. Өндірісіндегі қылмыстық іс бойынша заңға сәйкес шығарылған Т-нің қаулыларын барлық мекемелер, кәсіпорындар, ұйымдар, лауазымды адамдар және азаматтар орындауға міндетті. Т. лауазымы ішкі істер, қаржы полициясы, ұлттық қауіпсіздік органдарында бар. Идаралық қарастылығына қарамастан барлық Т-лердің процессуалдық өкілеттіктері бірдей және олар алдын ала тергеу заңдылығына жауапты прокурордың қадағалауында әрекет етеді.

Е. Ерешев

ТЕРГҮЛ (Lythrum) — *тергүлдер тұқымдасына* жататын бір және көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Қазақстанда Балқаш — Алакөл ойысында, Мойынқұмда, Қызылқұмда, Ұлытауда, Маңғыстауда, Жетісу (Жоңғар) Алатауында таралған. Су жағалауында, күріш егістіктерінің арасында, ылғалды жерлерде, ұсақ тасты жайылымдарда, шалғындарда, тал мен қандыағаш тоғайларының арасында өсетін 10 түрі бар. Бұлардың биікт. 5 — 35 см, араларында 2 м-ге жететін түрі де кездеседі. Сабақтары тік, көп қырлы, жоғ. бөлімі бұтақталған. Жапырақтары қандауыр, эллипс не жұмыртқа тәрізді, өркен бойына кезектесе, қарама-қарсы, топтана орналасады. Гүлдері 1 — 2-ден жапырақ астынан шығады, сыпырткы не масақ тәрізді гүлшоғырына жиналады. Жеке гүлінде 2 — 12-ге дейін екі шеңбер бойына орналасқан тостағанша жапырақшалары бар. Олар бір-бірімен кірігіп, қоңырау тәрізді түтікше құрайды. Ақ, қызғылт, сиякөк түсті күлтелері де кіріккен, күлтелері болмайтын түрлері де кездеседі. Гүлдері қос жыныстық, аталығының саны 2 — 12, ұзындықтары әр түрлі, жіпшелері тостағаншаның түтікшесіне бекінеді. Аналығы қысқа, жатыны екі ұялы. Т-дер негізінен айқас тозаңданады. Сәуір айынан бастап, қыркүйекке дейін гүлдеп, жеміс салады. Жемісі — көп тұқымды қауашақ. Т-дің гүлінен аралар бал жинайды, өсімдіктің құрамында илік заттар болады. Кейбір түрін сәндік үшін өсіреді.

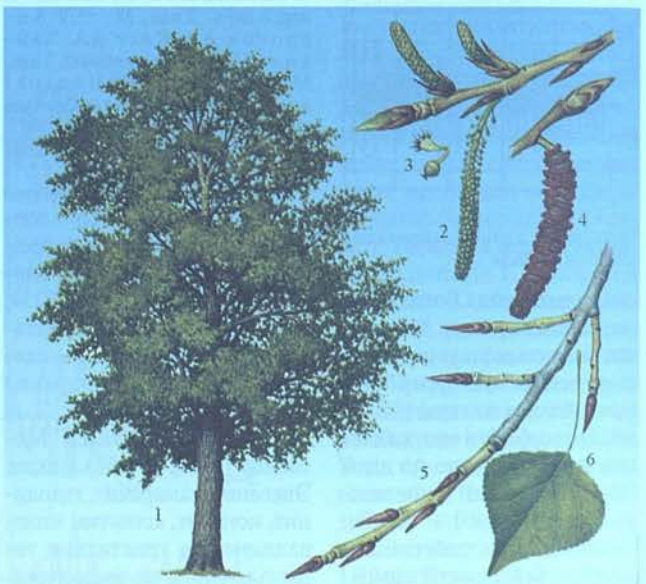


Талжапырақты тергүл

Р. Әлімқұлова

ТЕРГҮЛДЕР ТҰҚЫМДАСЫ (Lythraceae) — қосжарнақты шөптесін өсімдіктер, бұта, жартылай бұта, араларында ағаш та кездеседі. Дүние жүзінде қоңыржай белдемдерде, әсіресе, Американың тропиктік аймақтарында өсетін 25 туысы, 550-дей түрі бар. Қазақстанда 3 туысы (*дуңкеш, қолтықгүл, тергүл*), 13 түрі анықталған. Жапырақтары ұзынша, тегіс жиекті, өркенге қарама-қарсы, кезектесіп, кейде топтанып орналасады. Тым құрғақшылық болғанда жапырақтарын түсіріп, гүлдеу мезгілі жеткенде, жапырақсыз-ақ гүлдей береді. Ұсақ, қара қошқыл, қызыл, қызғылт, ақ (сирек сары) түсті гүлдері сыпырткы, масақ гүлшоғырына жиналады. Олар қосжыныстық, аталықтары екі шеңбер бойына орналасады, аналықтары 2 — 6 жеміс жапырақшаларынан тұрады. Т. т. құстар, жәндіктер арқылы тозаңданады, араларында өздігінен тозаңданатын да түрлері бар. Көктемнен қара күзге дейін гүлдеп, жеміс салады. Жемісі — қауашақ. Қанатшалы тұқымдары жел, су, теңіз құстары арқылы таралады. Т. т-ның аммания (Ammania) және ротала (Rotala) туысына жататын түрлері — күріш егістіктерінің арамшөбі; Бразилия қызғылт ағашынан (Physocalymma scaberrima) — өте бағалы сүрек, лавсонияның (Lawsonia inermis) жапырағынан сарғыш қызыл бояу (хна) алынады; онымен жібек, жүн маталарды, сондайақ шаш, тырнақ бояйды. Үнді лагерстремиясын (Lagerstroemia indica) әдемі гүлі үшін мәдени түрде өсіреді.

Р. Әлімқұлова



Қара терек: 1 — ағаштың сыртқы түрі; 2 — аналық сырғасы орналасқан бұтағы; 3 — жемісі; 4 — аталық сырғасы орналасқан бұтағы; 5 — өсіп жетілген бұтағы; 6 — жапырағы

ТЕРЕК (Populus) — *тал тұқымдасына* жататын жапырақ тастайтын ағаш. Қазақстанның барлық аймағында кездеседі. Өзен жайылмасында, далалық жерлерде, тау етегінде, бұта арасында өсетін 15 түрі (ақ Т., қара Т., мырза Т., т.б.) бар. Бұлардың биікт. 30 — 60 м. Діңінің диам. 150 см-дей. Бұтақ шоғыры пирамида пішіндес. Жапырағы жалпақ, сағақты келген, ромбыға не қандауырға ұқсайды. Гүлі қос үйлі, гүл сырғасы (ұз. 3 — 15 см) салбырап ілініп тұрады, онда аталығы не аналығы ғана болады, жел арқылы тозаңданады. Негізінен жапырағы шыққанша гүлдейді. Тұқымынан және атпа тамырынан, шыбығынан көбейтіледі. Гүлінде шырынды дискісі (тор) болады. 150 жылдай тіршілік етеді. Жемісі — қорапша, тұқымы ұсақ. Т. әсемдік өсімдік ретінде өсіріледі. Діңі жеңіл, ақ түсті, құрылыста, жиһаз, ағаш бұйымдарын жасауда қолданылады; қағаз, сірінке өнеркәсіптерінде пайдаланылады. Қабығымен теріні сары түске бояйды. Бүршігінің емдік қасиеті бар. Қазақстанда *берікқара терегі* мен *тораңғы* қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

С. Турдиев

ТЕРЕКТІ, Сарымсақты — Лепсі алабындағы өзен. Алматы обл. Сарқант ауд. жерімен ағады. Ұз. 60 км, су жиналатын алабы 686 км². Бастауын Жетісу Алатауының Көк-

жота жотасынан алып, Черкасское а. тұсында Лепсі өз-не құяды. Аңғары тар (30 — 60 м). Сол жағалауы тік, оң жағалауы көлбеу. 10-ға жуық кішігірім саласы бар. Жер асты, жауын-шашын суымен толығады. Суы мол, ағыны қатты. Жылдық орташа су ағымы Шатырбай а. тұсында 6,63 м³/с.

ТЕРЕКТІ — Шығыс Қазақстан обл. Күршім ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Күршім ананан шығысқа қарай 185 км жерде, Азутау жотасының оңт. етегінде, Орта Теректі өз-нің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 4,0 мың адам (2005). Ауыл 1996 жылға дейін Алексеевка аталып келген. Іргесі 1903 ж. қаланған. 1957 ж. ұсақ ұжымшарларды біріктіру кезінде "Марқакөл" қой кеңшарының және Марқакөл аудның орт. болған. Олардың негізінде Т-де және округке қарасты Ақжайлау, Бұлғартабыты, Қарашілік, Қарасай, Қайнарқы, Мойылды, Тентек адарында ЖШС және шаруа қожалықтары құрылды.

ТЕРЕКТІ — Алматы обл. Алакөл ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — *Үшарал* қ-нан оңт.-батысқа қарай 62 км жерде, Теректі өзінің жағасында орналасқан. Тұрғыны 2,4 мың адам (2005). 1993 жылға дейін "Осиновка" деп аталған. 1951 — 97 ж. Үйгентас ауд-ндағы ұжымшардың орт. болды. Оның негізінде Т-де және округке қарасты Талдыбұлақ а-нда ӨК және бірнеше шаруа қожалығы құрылды.

ТЕРЕКТІ — Алматы обл. Қарасай ауд-ндағы ауыл, Ақсай ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — Қаскелең қ-нан шығысқа қарай 16 км жерде, Іле Алатауының солт. етегінде орналасқан. Тұрғыны 1,3 мың адам (2005). 1963 — 97 ж. Қазақ мем. машина сынау ст. тәжірибе ш-ның орт. болды. Оның негізінде 1997 ж. ЖШС құрылды.

ТЕРЕКТІ — Алматы обл. Көксу ауд-ндағы ауыл, Балпық кенттік әкімдігінің құрамында. Аудан орт. — *Балпық би* кентінен батысқа қарай 1 км жерде орналасқан. Тұрғыны 1,2 мың адам (2005). Ауыл 1998 жылға дейін қызылша өсіретін кеңшардың бөлімшесі болып келді. Бөлімше негізінде Т-де шаруа қожалықтары жұмыс істейді. Т. арқылы респ. маңызы бар Алматы — Талдықорған — Өскемен автомоб. жолы өтеді.

ТЕРЕКТІ — Қарағанды обл. Қарқаралы ауд-ндағы ауыл, Шарықты ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — *Қарқаралы* қ-ның солт.-шығысына қарай 120 км, Қу тауынан солт.-батысқа қарай 20 км жерде орналасқан. Тұрғыны 1,0 мың адам (2005). Іргесі 1936 ж. қаланған. 1961 жылдан Қазақстанның 40 жылдығы атынд. қой өсіретін кеңшардың орт. болып келді. Кеңшар негізінде бірнеше ЖШС жұмыс істейді.

ТЕРЕКТІ — Шығыс Қазақстан обл. Көкпекті ауд-ндағы ауыл, өзімен аттас ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — *Көкпекті* а-нан шығысқа қарай 38 км жерде, Үлкен Бөкен өзінің оң жағасында орналасқан. Тұрғыны 0,9 мың адам (2005). Іргесі 1975 ж. бұрынғы ұсақ ұжымшарлар біріктіріліп, төрт бөлімшеден тұратын Қойгелді Ауқадиев атынд. ешкі өсіру ұжымшарын ұйымдастыруға байланысты қаланған. Ұжымшар негізінде 1996 ж. тұқымдық ешкі өсірумен айналысатын бірнеше шаруа қожалығы құрылды.

ТЕРЕКТІ — Оңт. Қазақстан обл. Бәйдібек ауд-ндағы ауыл, Боралдай ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — *Шаян* а-нан оңт.-шығысқа қарай 52 км жерде, Боралдай өз-нің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 0,9 мың адам (2005). Ауыл 1978 — 96 ж. асыл тұқымды шошқа өсіретін "Боралдай" кеңшарының бөлімшесі болған. Т-де шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

ТЕРЕКТІ АУДАНЫ — Батыс Қазақстан обл-ның солт-нде орналасқан әкімш. бөлініс. 1933 ж. құрылған. Кейіннен (1997) Ақжайық ауд. таратылып, оның басым бөлігі Т. ана қосылды. Жер аум. 8,4 мың км². Тұрғыны 42,8 мың адам (2005). Аудандағы 60 елді мекен 18 ауылдық округке біріктірілген. Аудан орт. — *Федоровка* а. Ауданның жер бедері негізінен жазық, солт. бөлігін Жалпы Сырт алып жатыр, ең биік жері солт.-шығысындағы Алексеевка а. жанында (абс. биікт. 21 м). Ауданның жер қойнауынан ірі газ кен орындары барланған, құрылыс материалдарының кен орындары бар. Климаты тым континенттік: қысы суық, жазы ыстық. Қаңтар айының жылдық орташа темп-расы −14 — 15°, шілденікі 22 — 23°С, жауын-шашынның жылдық орташа мөлш. 250 — 300 мм. Аудан жерінен Жайық және оның салалары Барбастау, Теректі, Қарабас, Солянка, Шолақаңқаты өзендері ағып өтеді. Аудандағы және облыстағы ең ірі Шалқар к. ауданның оңт-нде орналасқан. Одан басқа Бақа және Ханкөл көлдері бар. Жері қара, қызғылт қоңыр, кейбір жерлерінде сортаңдау, бозғылт қоңыр топырақ кездеседі. Өсімдік жамылғысын боз, бетеге, еркекшөп, жусан, терек, емен, үйеңкі, т.б. құрайды. Жабайы аңдардан қасқыр, түлкі, қоян, қарсақ, борсық, бұлан, елік, жабайы шошқа, саршұнақ, аламан кездеседі. Өзен-көлдері құстарға және балыққа бай. Ауданда қазақтар тұрғындардың 80,2%-ын құрайды. Халықтың орташа тығыздығы 1 км²-ге 5,0 адамнан келеді. Ірі елді мекендері: Федоровка (4,5 мың адам), Подстепное (5,4), Жаңаөмір (2,8), Шағатай (1,5), т.б. Ауданның а. ш-на жарамды жері 754,7 мың га, оның ішінде жыртылған жері 141,4 мың га, шабындығы 45,7 мың га, жайылымы 452,2 мың га. 2006 жылдың басында аудандағы ірі қара мал 42,9 мың бас, қой мен ешкі 33,4 мың бас, жылқы 4,8 мың бас, түйе 4,0 мың бас, шошқа 4,0 мың бас болды. Ауданда 1995 жылға дейін астық өсіру, сүтті, етті-сүтті мал, шошқа, жылқы, көкөніс, картоп өсіруге маманданған 6 ұжымшар, 5 кеңшар, 1 мал бордақылау бірлестігі болған. 1997 жылдан "Ақжайық", "Агроремснаб", "Аңқаты" АҚ-ларына, "Шағатай асыл тұқымды мал зауыты", т.б. ірі серіктестіктерге біріктірілген. Одан басқа ауданда 2 АҚ, 26 ЖШС, 330-ға жуық шаруа қожалықтары бар. Білім беру, мәдениет мекемелерінен жалпы білім беретін 54 мектеп, 1 кәсіптік-тех. мектеп, 60 мәдени нысандар, оның ішінде 2 мәдениет үйі, 18 клуб, 39 кітапхана жұмыс істейді. Емдеу, денсаулық сақтау мекемелерінен 2 ауд. аурухана, 2 емхана, 4 дәрігерлік амбулатория, 37 фельдш. және 6 фельдш.-акушерлік пункт тұрғындарға қызмет көрсетеді. Аудан жерімен Саратов — Орал — Соль-Илецк т. ж., Орал — Орынбор, Орал — Жымпиты автомоб. жолдары өтеді.

Қ. Ахметов



Теректі тоғайы

ТЕРЕКТІБҰЛАҚ — Шығыс Қазақстан обл. Күршім ауд-ндағы ауыл, Абай ауылдық

округінің құрамында. Аудан орт. — *Күршім* а-нан солт.-шығысқа қарай 35 км жерде, Күршім өз-нің оң жағалауында орналасқан. Тұрғыны 0,8 адам (2005). Іргесі 20 ғ-дың 30-жылдарында а. ш-н ұжымдастыруға байланысты қаланған. 1981 ж. Абай атынд. кеңшардың орт-на айналды. Т-та кеңшар негізінде "Абай" ЖШС жұмыс істейді.

ТЕРЕКТІ ЖОТАСЫ, Алтай тауларында орналасқан. Ресейдің Алтай Республикасы аум-нда, Солт. Шу жотасының солт.-шығысында 120 км-ге созылып жатыр. Абс. биікт. 2821 м. Жер қыртысы негізінен кристалды тақтатастар және эффузивті тау жыныстарынан түзілген. Жотаның солт. беткейлерінде балқарағай, самырсын және майқарағайдан тұратын орман өскен, 2000 м-ден жоғары биіктікте ергежейлі қайың шоғырлары, тау бастарында альпілік шалғын мен таулы тундра қалыптасқан.

ТЕРЕКТІ МӘРМӘР КЕНІ, Ақтөбе обл. Әйтеке би ауд. Светлый т. ж. ст-нан оңт-ке қарай 30 км, Ақтөбе қ-нан шығысқа қарай 260 км жерде орналасқан. Кен орнының аум. 133 мың м^2, қалынд. 8 — 10 м. Өндірілетін мәрмәрдің сапасы 50%. Сәулені жақсы өткізеді (35 мм-ге дейін), жеңіл өңделеді және қаптау мен мүсіндік материалға жарамды. Қоры 8 — 10 млн. м^3.

ТЕРЕКТІСАЙ, Теректі — Шу алабындағы өзен. Жамбыл обл. Шу ауд. аум-мен ағып өтеді. Ұз. 56 км. Су жинайтын алабының аум. 651 км^2. Кіндіктас тауының батыс беткейінен басталып, Далақайнар а-ның солт.-шығысындағы 2,8 км жерде тартылып қалады. Аңғарының ені 500 — 800 м. Қар, жауын-шашын суымен толығады. Наурыз — сәуірде су деңгейі көтеріліп, көктемде тасиды. Орташа жылдық су ағымы 0,17 м^3/с.

ТЕРЕКТІСОР — Нұра алабындағы көл. Ақмола обл. Целинный ауд-нда, Жаңғызқұдық а-нан оңт.-шығысқа қарай 3 км жерде, теңіз деңгейінен 348 м биіктікте жатыр. Шарасының ауд. 8,5 км^2, ұз. 5,3 км, енді жері 2,0 км. Жағалау сызығының ұз. 14 км. Көл жағасы тіктеу келген, түбіне тұнба шөккен. Негізінен көктемгі қар және грунт суымен толығады. Суы тұзды және өте кермек.

ТЕРЕКТІ СУ ҚҰБЫРЫ, Алматы обл. Кербұлақ ауд-нда орналасқан. 1987 ж. іске қосылды. Жер асты суларын осы аумақтың 91500 га жерін суландыруға пайдаланады. Құбырдың ұз. 118 км.

ТЕРЕҢӨЗЕК — Қызылорда обл. Сырдария ауд-ның әкімшілік орталығы (1997 жылдан), кент. Облыс орт. — Қызылорда қ-нан солт.-батысқа қарай 52 км жерде, Сырдария өз-нің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 9,8 мың адам (2005). Іргесі 1906 ж. Орынбор — Ташкент т. ж-ның салынуына байланысты қаланған. Кент 1995 жылға дейін өзімен аттас мал бордақылайтын кеңшардың орт. болған. Кентте одан басқа Жаңадария орман ш., ауд. тұрмыстық қызмет көрсету комб-ның 10-кәсіптік-тех. мектебі жұмыс істеді. Нарықтық экономикаға өтуге байланысты бұрынғы шаруашылықтар мен кәсіпорындар жекешелендірілді. Олардың негізінде заңды тұлғалар бойынша Т-те 11 ЖШС, 1 шаруа қожалығы, 5 АҚ, өнеркәсіптік бағыттағы кәсіпорындар құрылды. Сонымен қатар агр. салада 5 АҚ, 26 ЖШС, 2 серіктестік, 2 ӨК, 30-дан астам біріккен шаруашылықтар жұмыс істейді. Кентте 3 орта, 1 бастауыш, 1 кәсіптік-тех. мектеп, 3 кітапхана, музей, мәдениет үйі, стадион, 3 спорт залы, ауд. ауруханасы, емхана, фельдш.-акушерлік пункт, санаторий-профилакторий, т.б. бар. Су құбырларының жалпы ұз. 14,5 км. 160-қа жуық шағын кәсіпкерлік нысандар жұмыс істейді. Ірі мекемелері мен кәсіпорындарына "КРЭК" АҚ бөлімшесі, "Асар", "Шапағат-Лимитед", "Гүл-Дастан" ЖШС-лары, "Тереңөзек мұнай өнімдері", "Тұмар" АҚ-лары, "Қазпошта", "Қазақтелеком", орман ш., су ш., "Қайнар" мемл. коммуналдық кәсіпорын, т.б. ауд. бюджеттік мекемелер жатады. Кенттегі т. ж. ст-ның ғимараты архит. ескерткіштер тізіміне енгізілген.

Қ. Ахметов

ТЕРЕҢӨЗЕК — Жамбыл обл. Тұрар Рысқұлов ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — *Құлан* а-нан батысқа қарай 54 км жерде орналасқан. Тұрғыны 2,0 мың адам (2005). Ауыл 1950 — 97 ж. қой өсіретін Жамбыл атынд. ұжымшардың орт. болған. Оның негізінде 1997 жылдан Т-те және округтегі Алғабас, Көкарық, Қайыңды, Мамай-Қайыңды, Шолаққайыңды адарында өндірістік кооператив, ЖШС және шаруа қожалықтары жұмыс істейді. Т. арқылы Түрксіб т. ж. және Тараз — Алматы автомагистралі өтеді.

ТЕРЕҢӨЗЕК КӨТЕРІЛІСІ, қ. *Қарақұм көтерілісі.*

ТЕРЕҢӨЗЕК МҰНАЙ КЕНІ, Каспий маңы ойысының оңт.-шығысында, Атырау қ-нан 180 км қашықтықта орналасқан. Кен сыйыстырушы құрылым сейсмобарлау жұмыстары барысында 1953 ж. дайындалып, сол жылы алғашқы мұнай алынды. Кен орны қос қанатты түзкүмбезді құрылымнан орын алған. Түз бетіндегі қалынд. 2000 м-дей кешен пермь-триас, юра, бор кезеңдерінің шөгінділерінен құралған. Онда тоғыз құнарлы горизонт шоғырланған. Төм. борға тиесілі өнімді горизонттар 174 — 721 м тереңдікте, жоғ. бор горизонттары 102 — 279 м тереңдік аралығында орналасқан. Төм. бор түзілімдерінің мұнайға қаныққан қалынд. 2 — 24 м, жоғ. бор түзілімдерінде 5 — 16 м, олардағы су-мұнай жапсарының биікт. 233 — 718 м болады. Мұнайының 50°С-тағы тұтқырлығы 26 — 28 сантистокс, тығызд. 0,918 — 0,946 г/см^3, парафині 0,15 — 0,57%, күкірті 0,95 — 1,3%, мұнаймен қанығу коэфф. 0,6 — 0,8. Мұнай иірімдерін құрамы хлорлы-кальцийлі болып келетін арынды су қоршаған. Т. м. к. қоры жөнінен орташа кендерге жатады.

Н. Сейітов

ТЕРЕҢСАЙ — Ақтөбе обл. Әйтеке би ауд-ндағы ауыл, Әйке ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — *Комсомол* а-нан солт.-шығысқа қарай 115 км, округ орт. — Әйке а-нан солтке қарай 10 км жерде орналасқан. Тұрғыны 1,1 мың адам (2005). 1999 жылға дейін "Северное" аталған. Іргесі 1954 ж. тың және тыңайған жерлерді игеруге байланысты қаланған. 1954 — 96 ж. астық өсірумен айналысатын Қазан төңкерісінің 50 жылдығы атынд. кеңшардың орт. болды. Т-да кеңшар негізінде өзімен аттас ЖШС жұмыс істейді.

ТЕРИОЛОГИЯ (грек. therion — аң және logos — ілім), маммалиология — зоология ғылымының *сүтқоректілер* мәселесін зерттейтін саласы. Сүтқоректілердің таралуы, мекендейтін жерлері мен тіршілігі, ерекшелігі туралы алғашқы деректер 11 — 12 ғ-лардағы саяхатшылардың күнделіктерінде кездеседі. 15 — 16 ғ-ларда сүтқоректілер туралы алғашқы ғыл. мәліметтер жинақталды. К.Геснердің (1516 — 65) "Жануарлар тарихы" (1551 — 87), Э.Топселланың "Төрт аяқты жануарлардың тарихы" (1607) атты ғыл. еңбектері Т-ның ғылым ретінде дамуына жасалған алғашқы қадам болды. Ал 18 ғ-да сүтқоректілерді зерттеуде К.*Линней,* француз ғалымы Ж.Бюффон (1707 — 81) жүргізген ғыл. жұмыстардың маңызы ерекше. 19 ғ-дың соңы 20 ғ-дың басында Т. ғылымы Еуропа мен Америкада жедел қарқынмен дами бастады. Ч.*Дарвиннің* "Түрлердің табиғи сұрыпталу жолымен пайда болуы" (1859), Э.Сетон-Томпсонның (1860 — 1946) "Солтүстік Американың ауланатын аңдарының биологиясы", (1929), М.Вевердің "Сүтқоректілердің морфологиясы мен жүйеленімі" (1928), т.б. еңбектері Т-ның жаңа бағытта дамуына қозғау салды. Т-ның жүйеленім бөлімінің қазіргі кездегі даму бағытына АҚШ ғалымдары Дж. Симпсонның, т.б. сіңірген еңбектері мол. Т-ны әлемдік деңгейге көтеруде Ресей ғалым-

дары Э.А. Эверсман, А.Ф. Миддендорф, В.Г. Гептнер, С.И. Огнев, Н.П. Наумов, т.б көп еңбек сіңірді.

Қазақстан аңдары туралы алғашқы мәліметтерді 18 ғ-да Петербург ҒА экспед-ның құрамында Қазақстан фаунасын зерттеуге келген орыс ғалымдары П.С. *Паллас,* И.Лепехин, И.Гмелиннің еңбектерінен кездестіруге болады. Кең байтақ республика жеріндегі сүтқоректілер, бұлардың тіршілігі, таралуы, ғылымға беймәлім түрлерінің сипаттамасы жайлы алғашқы мағлұматтар 19 ғ-дағы орыс ғалымдары Эверсман, Г.С. Карелин, М.Н. Богданов, Н.А. Северцов, Н.А. Зарудный, Н.Ф. Кащенко, А.М. Никольскийдің еңбектерінде баяндалған. 20 ғ-дың 20-жылдарында Мәскеу, Ленинград ун-ттері ұйымдастырған экспедициялар республиканың бірқатар жерлерінде болып, мұндағы сүтқоректілердің түрлерін анықтады, санын есепке алып, таралуы мен шаруашылық мәнін сипаттады. Осы жылдары Қазақстан фаунасы және сүтқоректілер жүйеленімі туралы деректер қорытылды. Атап айтқанда, Огневтың "Шығыс Европа және Орта Азия аңдары" (1928 — 31), В.Н. Шнитниковтың "Жетісудың омыртқалы жануарлары" (1923), "Жетісудың жануарлар әлемі" (1923), "Жетісу сүтқоректілері" (1926) атты еңбектерінің маңызы зор болды. Қазақстанда Т. саласындағы жүйелі зерттеулер 1932 ж. КСРО ҒА-ның Қазақстандық базасы құрамында Зоология секторы ашылған соң басталды. Сектор 1943 ж. КСРО ҒА Қазақ бөлімшесінің Зоология ин-ты болып қайта құрылып, республикада жүргізілетін зоол., яғни Т-лық зерттеулерді үйлестіріп отыратын ғыл. мекемеге айналды.

Республика жерін, оның жеке өңірлерін мекендейтін сүтқоректілер есепке алынып, олардың қалыптасу тарихы, зоогеографиясы мәселелері зерттелді (А.В. Афанасьев, т.б.); жабайы аңдарды халық қажетіне жарату жолдары іздестіріліп, кейбір сүтқоректілердің эпизоотол. мәні анықталды, ауланатын жануарлардың ареалы картаға түсірілді (В.М. Антипин, Афанасьев, И.А. Долгушин, В.С. Бажанов). Жарқанаттардың, табиғи ошақты аурулар тарататын, а. ш-на зиян келтіретін кемірушілердің, қоянтәрізділердің, жыртқыштардың, жәндікқоректілердің, тұяқтылардың фаунасы мен жүйеленіміне, экологиясы мен биологиясына арналған зерттеулер аяқталды. Республикада ондатр жерсіндіріліп, оның экологиясы, биологиясы зерттелді, санын көбейтуде арнайы шаралар белгіленді. Т. саласындағы зерттеулер қорытындыланып, 9 томдық "Қазақстан сүтқоректілері" басылымы жарық көрді (1969 — 85). Қазақстанда Т-ның дамуына үлкен үлес қосқан ғалымдар: М.И. Исмагилов, Е.И. Страутман, А.Бурделов, Ж.Кенжебаев, Х.Қыдырбаев, А.Бекенов, т.б. Қазір Қазақстанда 180-нен астам сүтқоректілердің түрі белгілі.

А. Бекенов

ТЕРЛІК — тоқым ішпектерінің астына салынатын жабағы. Тоқым жұқа болғандықтан оның астына терлік, үстіне желдік салынады. Т. киізден немесе жабағыдан жасалады. Желдікті көбіне құранды ер, қозықұйрық ер және шошақбас ер секілді қапталдарының көлемі шағын ерлерге арнап жасайды.

Д. Шоқпарұлы

ТЕРЛІКБАЕВ Әйкен Ахатұлы (24.12.1920, Шығыс Қазақстан обл. Аякөз ауд. Сергиополь а. — 16.8.1984, Алматы) — фтизиатр-хирург, мед. ғыл. докт. (1972), проф. (1973). Қазақстанның еңб. сің. ғылым қайраткері (1974), Қазақстанның еңб. сің. дәрігері (1962). Қазақ мед. ин-тын (қазіргі Қазақ ұлттық мед. ун-ті) бітірген (1941). 1941 — 43 ж. 2-дүниежүз. соғысқа қатысқан. 1944 — 55 ж. республикадағы емдеу мекемелерінде жұмыс істеді, 1955 — 63 ж. "Каменское плато" санаторийінде бас дәрігер болды. 1963 — 82 ж. Қазақ туберкулез ғыл.-зерт. ин-тының (қазіргі Туберкулез мәселелері ұлттық орталығы) директоры. 1983 — 84 ж. Алматы мемл. мед. ин-тында (қазіргі Қазақ ұлттық мед. ун-ті) проф. болды. Негізгі ғыл. еңбектері туберкулез клиникасы мен эпидемиологиясына арналған. Т. Қазақстанда туберкулезден арылу тарихымен шұғылданды, өкпе туберкулезін хирург. жолмен емдеу, басқа өкпе ауруларынан ажырату әдістерін, өкпенің зақымданған бөліктерін алып тастауды ұсынды, пайда болған асқынулар мен қайталанатын ауруларға сипаттама берді. Оның жетекшілігімен 1 докт. және 10 кандидаттық



Ә. Терлікбаев

диссертация қорғалды. Т. 1 өнертабыс, 3 монографияның, 180-дей ғыл. мақаланың, 5 әдістемілік ұсыныстың авторы. Еңбек Қызыл Ту, Қызыл жұлдыз, "Құрмет белгісі", "Халықтар достығы" ордендерімен марапатталған. Алматы қ-ндағы Туберкулез мәселелері ұлттық орт-нда Т-қа мемориалды тақта орнатылған.

Ш ы ғ.: К истории борьбы с туберкулезом в Казахстане, А.-А., 1968; Хирургическое лечение больных туберкулезом легких, А.-А., 1976; Эффективность противотуберкулезных мероприятий, А.-А., 1978 (соавт.); Туберкулез туралы не білуге болады, А., 1982 (телавт.).

А. Терлікбаева

ТЕРЛІКБАЕВА Алма Жолдасқызы (8.6.1953 ж. т., Алматы) — ғалым, тех. ғыл. канд. (1987). Мәскеу болат және қорытпалар ин-тын бітірген (1976). 1976 — 94 ж. Қазақстан ҒА-ның металлургия және кен байыту ин-тында инженер, аға ғыл. қызметкер. 1994 — 2001 ж. Қазақстанның Минералдық шикізатты кешенді пайдалану ғыл. орт-нда бас ғыл. хатшының орынбасары, жетекші ғыл. қызметкер, бөлім бастығы, 2001 жылдан бас директордың орынбасары. Негізгі ғыл. еңбектері минералды шикізаттарды қайта өңдеу технологиясына арналған. 80-ге жуық ғыл. еңбектің, патент, авторлық куәліктердің иегері. Әлемдік деңгейге сәйкес техногенді ши-



А. Терлікбаева

кізаттарды қайта өңдеу, өнім шығару өндірісі технологиясын жасау, ферросиликоалюминий және күкірт қышқылының таза сорттарын алу жұмысы үшін ҚР Мемл. сыйл-н (2001) алған.

Ш ы ғ.: Взаимодействие оксосульфатованадатов (V) калия, стекол системы $K_2S_2O_7$ — V_2O_5 — V_2O_4 и катализаторов с парами воды при комнатной температуре, "Промышленность Казахстана", №5(20), 2003; Агрохимическая эффективность жидких комплексных удобрений (ЖКУ), полученных при переработке отработанных ванадиевих катализаторов, "Промышленность Казахстана", №5(22), 2003; Стабильные изотопы: мифы и реальность, "Промышленность Казахстана", №1(22), 2004.

ТЕРМЕ — қазақ халық поэзиясы мен музыкалық өнерінде қалыптасқан лирикалық өлең түрі. Нақыл сөз үлгісіндегі Т. дидактик. жанрға жатады. Дәл мағынасы "теріп айту" деген ұғымды білдіреді. А.Байтұрсынов "Әдебиет танытқышта" "Терме деп ат қойылуының мәнісі бұл түрлі шығармалар бір нәрсенің жайынан сөйлеп түрмай көп нәрсені теріп, сөз қылып өтеді. Терме айтушылары түрлі нәрсені сөз қылып, бірақ ешқайсысына айналмастан, кідірместен, ілгері қарай сырғи береді. Мыс., Арғымақ жабы көрінер, Аса шауып бұланса. Айдын көл батпақ атанар, Айдыны құрып, суалса" дейді. Т. 19 ғ-да Батыс

Термальды

Қазақстан мен Сыр бойында кеңінен дамыды. Т-нің пішіні мен мазмұны толғауға біршама жақын. Т-де сөз бен әуен сабақтасып келгендіктен, ол синкретті өнерге жатады. Сөздің мағынасы, әсерлілігі, ырғағы ширақ келуі қандай маңызды болса, әуеннің, аспаптық (домбыра) сүйемелдің де үлкен мәні бар. Көркемдік ерекшеліктері қатарында 7 — 8 буынды жыр өлшемін, әрбір өлең буынына сай келетін үндыбысты, біркелкі ырғағы мен муз.-речитативтік (тақпақ сазды) әуенін атауға болады. Т-де ән жанрына тән қайырма болмайды. Орындаушы Т-ні е-е-е немесе ги-ги-ги деген дыбыстарды қайталай отырып қайырады. Т. қарақалпақ, қырғыз, өзбек, т.б. түркі тілдес халықтардың әдеби-муз. мәдениетінен орын алған. Т. табиғатын Е.Ысмайылов, Ә.Қоңыратбаев, Р.Бердібаев, С.Медеубеков, т.б. зерттеген.

Әдеб.: Байтұрсынұлы А., Әдебиет таныткыш // кіт.: Шығ. жин. 5 томдық, 1-т., А., 2003.

Т. Қоңыратбай, А. Ісмақова

ТЕРМАЛЬДЫ СУЛАР (франц. thermal — жылы, грек. therme — жылу, ыстық) — температурасы 20°С және одан да жоғары жер асты сулары. 20°С-тық изотерма жер қыртысындағы көп жылдық тоң жыныстарындағы 1500 — 2000 м тереңдіктен бастап субтропиктік аудандарда 100 м тереңдікке дейін жатады. Тропиктермен шекарада ол жер бетіне шығады. Ұңғымалар орнатылған артезиандық алаптарда температурасы 70 — 100°С, одан да жоғары сулар болады. Таулы өлкелерде (мыс., Альпі, Кавказ, Тянь-Шань, Памир) Т. с. жер бетіне көптеген ыстық қайнарлар, қазіргі жанартаулық аудандарда *гейзерлер,* бұлақтар түрінде шығады. Т. с-дың хим., газдық құрамы мен минералдануы әр алуан болады (қ. *Минералды сулар*). Т. с. ежелден емдік мақсаттарға қолданылып келеді. Бұрынғы КСРО-да кремний қышқылына бай түщы азотты термдер Алтайда (Белокуриха), Хабаров өлкесінде (Кульдур), көмірқышқылды Т. с. Кавказ минералды суларының (Пятигорск, Железноводск, Ессентуки) курорттарында пайдаланылды. Италия, Исландия, Мексика, АҚШ, Жапония, т.б. сияқты жанартаулық елдерде 100°С-тан жоғары темп-раға дейін жылытылған Т. с-ды пайдаланатын бірқатар СЭС-тер жұмыс істейді. Кейбір елдерде Т. с. тұрғын үйлер мен өндірістік ғимараттарды жылумен қамтамасыз ету, жүзу бассейндерін жылыту үшін пайдаланылады.

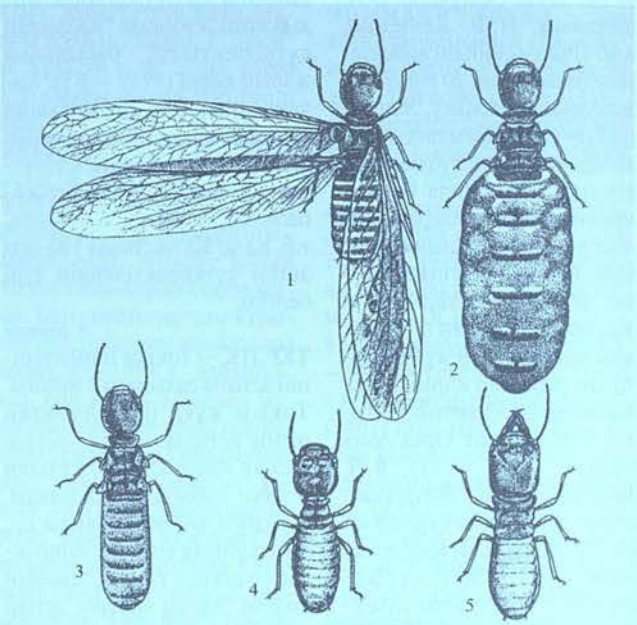
Әдеб.: Изучение и использование глубинного тепла Земли, М., 1973.

ТЕРМИН (лат. terminus — шек, шекара) — 1) ғылым, техника, өнер салаларында белгілі ұғымдарды белгілейтін бір мағыналы сөз. Т. ғыл. мағлұматты, қарапайым тілде атауы жоқ ұғымды, нақтылы бір мағынамен беру қажеттілігіне орай туындайтын ғылым тілінің элементі; 2) логикада пайымдаудың немесе силлогизмнің (үлкен Т. — тұжырым предикаты, кіші Т. — тұжырым субъектісі) аралық Т. — силлогизмінің шартына кіріп, бірақ қорытындысына кірмейтін ұғым субъект және предикат.

ТЕРМИНАЛ (лат. terminalis — ақырғысына қатысты) — 1) көлік желісінің ақырғы немесе аралық бекетінде орналасқан және жүк, жолаушы, жолжүк, т.б. тасымалдау кезінде жалпы пайдаланудағы көлік түрлерінің өзара іс-қимылын қамтамасыз ететін құрылғылар кешені. Әуежай, теңіз және өзен айлағы, жүк автостансасы, контейнерлік, т.б. түрлерге бөлінеді. Контейнерлік Т. — жалпы пайдаланудағы көлік кәсіпорнының, өнеркәсіп орнының, т.б. жанындағы үйымдық жағынан өзара байланыстырылған және контейнерлерді қабылдаумен, қайта тиеумен, сақтаумен, сұрыптаумен, сондай-ақ жүк жөнелтушілерге, жүк алушыларға, жүк тасушыларға, т.б. коммерц.-ақпараттық қызмет көрсетумен байланысты жұмыстар орындалатын арнаулы ғимараттар мен тех. құрылғылар кешені; 2) есептеуіш жүйенің құрамындағы ақпаратты жүйеге енгізуге және ақпаратты одан шығаруға арналған ақырғы тасығыш құрылғы. Электронды Т. — адамның қатысуымен ақпаратты енгізуге және шығаруға арналған электронды құрылғы; банк карталарын пайдаланып операциялар жасауға арналған электронды бағдарламалық-тех. құрылғы.

С. Тоқсанбай

ТЕРМИТТЕР (Isoptera) — *жәндіктердің* бір отряды. Табиғатта кең тараған, 2600-дей түрі белгілі, көбінесе тропиктік елдерде болады. Т. қауымдасып тіршілік етеді. Қауымы бірнеше кастадан құралады: көбеюге қатысатын аналығы (қауымның анасы, ұз. 140 мм-дей), аталығы (аналығынан едәуір кіші, ұрықсыз), жұмысшы Т. (ұз. 2 — 15 мм, жұмыртқа мен дернәсілдердің өсуін қамтамасыз етеді, қорек жинап, аналығын қоректендіреді), "солдаттар" (ұз. 20 мм-дей, қауымды жаудан қорғайды). Алдыңғы және артқы қанаттары тек аналық және аталығында ғана болады, шағылысқаннан кейін көлденең тігісінен бөлініп түсіп, орнында үшбұрышты түбір қалады. Қанаты жоқ кезде түсі ақшыл болады, осыған байланысты кейде бұларды ақ құмырсқалар деп атайды. Ауыз аппараты кеміруге бейімделген, оның үстіңгі бөлігі (мандибуласы) жақсы дамыған. Шала түрленіп дамиды. Қауым түзе отырып, адам бойынан асып кететін жер асты және жер үсті ұяларын жасайды. Т-дің жерқазғыштық қасиеті топырақ түзілу процесінде үлкен рөл атқарады. Құрғақ ағашпен, шөптесін өсімдіктермен қоректенеді. Қорегінің ішіндегі клетчатканы Т. қорытып, сіңіре алмайды, олардың ішегіндегі селбесіп тіршілік ететін талшықтылар класының Hypermastigina отрядының өкілдері сол клетчатканы ыдыратып, көмірсуға айналдырады. Т-дің кейбір түрлері (мыс., Оңт. Африка Т-і, Түркістан Т-і) ағашты, жүзім бұтағын, құрылыстағы ағаш, кітаптарды жеп, жиһаздарды тесіп зиян келтіреді.



Түркістан термитінің әр түрлі касталары: 1 — қанаты бар аналық; 2 — ұрықтанып, қанатын тастаған аналығы; 3 — қанатын тастаған аталығы; 4 — жұмысшы термит; 5 — "солдат"

К. Дәуітбаева

ТЕРМИЯЛЫҚ АНАЛИЗ, минералдардың термиялық анализі, термография — минералдардың жалпы қасиеттерін және оларды қыздыру-суыту кезінде жүретін әр түрлі процестерді

зерттеудің физикалық әдісі. Т. а-ді алғаш 1886 ж. француз ғалымы А.Л. Шателье (1850 — 1936) қолданған. Т. а. минералдардың мех. нәзік қоспаларын (саз, боқат, темір және марганец кентастары, цементтік шикізат, карбонатты тау жыныстары, лай, т.б.) талдауға, қыздырған кезде минералдарда жүретін фазалық ауысулар мен хим. реакциялардың механизмін және кинетикасын зерттеуге мүмкіндік береді. Тау жыныстарының құрамындағы минералдардың мөлшерін анықтау – зерттелетін үлгінің термограммасын эталондық термограммамен салыстыру арқылы жүргізіледі. Т. а-дің, әсіресе, минералдардың қатысуы арқылы жүретін жылу әсерлері мен хим. реакциялардың активтену энергияларын анықтауда ерекше маңызы бар. Т. а. деректері жалпылаушы геол. қималар жасаған кездегі шөгінді тау жыныстарын коореляциялауда минералдардың белгілі фацияларда орналасу заңдылықтарын ашуда, үлкен аймақтағы минералдық парагенезисті анықтауда, т.б. қолданылады.

ТЕРМИЯЛЫҚ БҰРҒЫЛАУ – массивте жоғары температуралы от қызуымен қазба жүргізетін жасанды процесс. Зымыран тектес арнайы шілтерден (горелкадан) дыбыстың таралу жылдамдығындай үздік ағыспен шығатын газ отынының қызуымен бүрғыланады. Зымыран тектес шілтер үшін ағыстағы керосин оттегісінің жануы барысында, ал плазма тектес шілтер үшін — газдық разряд арқылы үрленетін қызған ауаны арналармен үңгубетке беру барысында жоғары темп-ра пайда болады. Жылу тасқынының әсерінен массив бетіне тікелей жақын орналасқан бөліктері көлемінің еркін ұлғаюына оның қызбаған бөліктері кедергі жасап, кері әсер етеді. Нәтижесінде жыныста термиялық кернеу пайда болып, массивтің қабатталуынан қабыршақтар бөлінеді. Оларды пайдаланылған газдар өздерімен ілестіріп, шілтердің әрекеттік белдемінен жоғарыда орналасқан құбырдан төгіліп жатқан су ағысына қосады.

Ә. Бектібаев

ТЕРМИЯЛЫҚ ӨҢДЕУ — материалдардың (металдар мен олардың қорытпаларынан жасалған бұйымдардың) құрылымы мен қасиеттерін қажетті бағытта өзгерту мақсатында қолданылатын жылу әсерінің жиынтығы. Металдарды Т. ө. ерте заманнан қолданылып келген, бірақ оның теор. негізін 19 ғ-дың 2-жартысында Ресей ғалымы Д.К. Чернов (1839 — 1921) қалады. Металдар мен қорытпалардың қасиеттерін тиісті бағытта өзгерту үшін белгілі бір темп-раға дейін қыздырып, сол темпрада қажетті уақыт шамасында ұстап, содан кейін салқындату керек. Т. ө. машина жасау өндірісінде, металлургия з-ттарында аралық және соңғы процесс түрінде қолданылады. Аралық өңдеу нәтижесінде металдар мен қорытпалардың технол. қасиеттері жақсарады, ал дайын бұйымдардың қасиеттерін қалыптастыру үшін Т. ө. соңғы процесс түрінде қолданылады. Т. ө-дің бірнеше түрі бар; қ. *Металдарды термиялық өңдеу*.

ТЕРМО (грек. therme — жылу, ыстық) — жылуға, температураға қатынасын көрсететін күрделі сөздің бөлігі (мыс., *Термодинамика*, *Термометрия*, *Термометр*, т.б.).

ТЕРМОДИНАМИКА (грек. therme-dynamis, жылу және күш) — физиканың термодинамикалық тепе-теңдік күйдегі макроскопиялық жүйелердің қасиеттерін және осы күйлердің арасында өтетін процестерді зерттейтін саласы. Ол көптеген тәжірибелердің нәтижесінде тұжырымдалған бірнеше кешенді принциптерге сүйенеді. Осы принциптердің (Т. заңдарының) көмегімен статист. физикада зат бөлшектерінің (молекулаларының) қозғалысы сипатталып, Т-ның қолданылу шекарасы анықталады. Т-ның қолданылу ауқымы статист. физикаға қарағанда әлдеқайда кең; себебі, ол физиканың, химияның, т.б. ғылымдардың көптеген бөлімдерінде пайдаланылады. Т. 19 ғ-да жылу техникасына негізделген өнеркәсіптің қауырт өсуіне байланысты дамыды. Оның ғыл. теориясын жасауға француз инженері С.Карно, неміс ғалымдары К.Майер, Г.Гельмгольц, Р.Клаузиус, ағылш. ғалымдары Дж. Джоуль, У.Томсон, Дж. Максвелл, австрия және америка физиктері Л.Больцман, Дж. Гиббс, т.б. үлес қосты. Термодинамик. жүйенің күйі оның күй параметрлері (қысымы, көлемі, темп-расы) арқылы сипатталады. Олар уақытқа байланысты өзгеруі мүмкін. Параметрлердің біреуінің немесе бірнешеуінің қатарынан өзгеруі термодинамикалық процесс деп аталады. Макроскоп. жүйенің күйі уақытқа байланысты өзгермейтін болса, онда ол жүйе тепе-теңдікте деп есептеледі. Т. негізінен қайтымды процестерді зерттейді; ал процесс қайтымсыз болса, онда Т. сол процестің бағытын анықтайды. Т. заңдарын тұжырымдау үшін күй функциясы ұғымы енгізіледі. Күй функциясы деп жүйенің бір күйден екінші күйге ауысуы кезінде мәні өзгермейтін, жүйе күйінің ауысу тәсіліне тәуелсіз шаманы айтады. Мұндай функциялардың рөлін жүйенің ішкі энергиясы, энтропиясы, энтольпиясы, т.б. термодинамик. функциялар атқарады. Қазір көптеген күрделі мәселелер (мыс., электр өрісіндегі диэлектриктер мен магнит өрісіндегі магнетиктердің күйлері және асқын өткізгіштіктің термодинамикасы, т.б.) Т-лық тәсілдермен зерттеледі. Фазалық ауысулар теориясы, т.б. Т-ның тараулары болып саналады.

С. Асанов

ТЕРМОДИНАМИКАЛЫҚ ПОТЕНЦИАЛ — термодинамикалық жүйені сипаттайтын көлем (V), қысым (p), температура (T), энтропия (S), жүйе бөлшектерінің саны (N), т.б. макроскопиялық параметрлерге тәуелді болатын функция. Т. п-ға: ішкі энергия [$U=U(S, V, N, x^i)$], энтальпия [$H=H(S, p, N, x^i)$], еркін энергия (A) не изохора-изотерм. потенциал [$F=F(V, T, N, x_i)$], Гиббс энергиясы [$G=G(p, T, N, x_i)$], т.б. жатады. Т. п-ды жоғарыда көрсетілген параметрлердің функциясы ретінде қарастыра отырып, оны дифференциалдау арқылы жүйені сипаттайтын қалған барлық параметрлерді анықтауға болады. Т. п. арқылы жүйенің термодинамик. тепе-теңдік шарты мен оның орнықтылық критерийлері өрнектеледі. "Т. п." терминін француз физигі П.Дюгем енгізген (1884).

ТЕРМОДИНАМИКАЛЫҚ ТЕПЕ-ТЕҢДІК — термодинамик. жүйенің қоршаған ортадан оқшауланған жағдайда жеткілікті үлкен уақыт аралығы өткеннен кейін өздігінен келетін күйі. Бұдан кейін жүйе күйінің параметрлері уақыттың өтуіне байланысты өзгермейді. Т. т.-т-те жүйедегі энергияның диссипациясымен байланысты жылуөткізгіштік, диффузия, хим. реакция, т.б. барлық *қайтымсыз процестер* тоқтайды. Т. т.-т. күйде жүйе параметрлері уақытқа байланысты өзгермейді (жүйенің өмір сүруінің берілген шарттарын белгілемейтін, флуктуацияға түсе алатын — өзінің орта мәнінің маңайында аз тербелетін параметрлері). Жүйенің оқшауланууы ортамен жанасудың (мыс., термостатпен жылулық жанасудың, онымен зат алмасудың) белгілі бір түрінің болуын теріске шығармайды. Оқшаулану әдетте зат өткізбейтін, жылжымайтын қабырға арқылы жүзеге асады (жылжымайтын қабырға және шалаөткізгіш бөгет жағдайы да болуы мүмкін). Егер қабырға жылу өткізбесе (мыс., Дьюар ыдысында), онда оқшаулану адиобаталық деп аталады. Жүйе мен сыртқы орта арасында жылуөткізгіш (диатерм.) қабырға болса, онда Т. т.-т. орныққанша жылу алмасу өтуі мүмкін. Егер қабырға затты жартылай өткізсе, онда Т. т.-т. жүйе мен сыртқы орта арасында зат алмасу нәтижесінде орта мен жүйенің хим. потенциалдары теңелгенде орнығады. Жүйенің Т. т.-т.

күйге ауысу процесі *релаксация* деп аталады. Т. т.-т. шарттарының бірі — жүйе бөліктерінің ешбір макроскоп. қозғалысының болмайтындығы, бірақ тұтас ретінде жүйенің ілгерлемелі қозғала және айнала алатындығы. Сыртқы өріс болмаса және жүйе айналмаса, онда жүйенің мех. тепе-теңдігінің шарты жүйенің бүкіл көлемінде қысымның тұрақтылығы болып табылады. Т. т.-тің екінші бір қажетті шарттары — жүйенің терм. және хим. тепе-теңдігін анықтайтын темп-ра мен хим. потенциалдың жүйе көлемінде тұрақты болуы. Жалпы жағдайда жүйе берілген тәуелсіз айнымалыларға сәйкес жүйенің термодинам. потенциалы минимал, ал энтропиясы максимал болғанда Т. т.-т-те болады.

О. Мұсабеков

ТЕРМОДИНАМИКАНЫҢ БАСТАМАЛАРЫ, көптеген тәжірибелердің нәтижесінде жалпы түрде тұжырымдалатын *термодинамиканың* кешенді принциптері. Олар негізінен үш заңнан тұрады. Термодинамиканың бірінші бастамасы жылулық процестер басты рөл атқаратын жүйелердегі энергияның сақталу және бір денеден екінші денеге ауысу заңы болып табылады. Бұл заңның негізі Дж. Джоуль (1842), Ю.Р. Майер (1843) және Г.Гельмгольц еңбектерінде былайша тұжырымдалады: жүйеге берілген жылу (Q) оның ішкі энергиясын өзгертуге ($дU$) және сыртқы күштерге қарсы жұмыс (A) өндіруге жұмсалады, яғни $Q=дU+A$. Осы теңдеу термодинамиканың бірінші бастамасын сипаттайды. Термодинамиканың екінші бастамасы — өздігінен қауырт өтетін процестердің бағытын анықтайды. Бұл заң екі түрде тұжырымдалады: а) Р.Клаузиус (1850) тұжырымдамасы бойынша термодинамик. жүйеде ешқандай жұмыс өндірмей жылуды темп-расы төмен денеден темп-расы жоғары денеге беретін дөңгелек процесс жасау мүмкін емес; б) У.Кельвин (1851) тұжырымдамасы бойынша қыздырғыштан алған жылуды ешқандай шығынсыз толығымен (эквивалентті) жұмысқа айналдыратын дөңгелек процесс жасау мүмкін емес. Матем. түрде термодинамиканың екінші бастамасы жүйенің күй функциясы *энтропия* (S) арқылы өрнектеледі. Оқшауланған жүйеде өтетін нақты процестер кезінде энтропия не өседі, не өзгермей қалады, яғни $дS\geqslant 0$ (Клаузиус теңсіздігі). Статистик. термодинамикада жүйенің $дS$ энтропиясы (S) Больцман формуласы $S=k\ln W$ бойынша анықталады, мұндағы k-Больцман тұрақтысы, W-жүйе күйінің термодинамик. ықтималдығы (жүйенің макрокүйін жүзеге асыратын микрокүйлердің саны). Термодинамиканың үшінші бастамасы былай тұжырымдалады: тепе-теңдік жағдайдағы кез келген жүйенің (дененің) темп-расы нөлге ұмтылғанда ол дененің энтропиясы да нөлге ұмтылады $\lim_{T\to 0}\Delta S=0$. Бұл заңды 1906 ж. неміс ғалымы В.Нернст ашты. Осы заң бойынша абс. нөлге асимптотты түрде жақындауға болады, бірақ оған еш уақытта жетуге болмайды. Термодинамика заңдары өте көп бөлшектерден құралған жүйелер үшін дәл орындалады да, ал саны аз бөлшектерден тұратын жүйелерде бұл заңдылықтар барлық уақытта орындала бермейді. Сондықтан әр түрлі нысандарға термодинамиканың кейбір заңдарын орынды қолдану жағын ескеру керек.

С. Асанов

ТЕРМОЖҰП — екі ұшы бірбіріне пісіріліп біріктірілген әр текті екі металдан немесе шалаөткізгіштерден құралған жылу сезгіш элемент. Т-тың әрекеті Зеебек эффектісіне негізделген (қ. *Термоэлектрлік құбылыстар*). Т. темп-раны өлшейтін құрылғыларда және әртүрлі автоматты басқару және бақылау құрылғыларында қолданылады. Т. әдетте 100 — 2000°С (кейде одан да жоғары) арасындағы темп-раны өлшеуге пайдаланылады. Оның жұмыс принципі әр текті екі өткізгіштің бір ұшын қыздырғанда екінші ұшында электр қозғаушы күші (ЭҚК), яғни электр тогының пайда болуына негізделген. Бұл ток шамасы Т. ұштарындағы абсолют темп-раның айырмасына тура пропорционал және Т-ны құрайтын материалға тәуелді болады. Атқаратын міндеті мен құрылысына қарай Т-тарды орнықты, тасымалды, қарапайым қабатты, ылғал өткізбейтін қабатты, т.б. деп ажыратады.

ТЕРМОИОНДЫҚ ЭМИССИЯ — қыздырылған денелердің зарядталған бөлшектер (иондар) шығару құбылысы. Т. э. құбылысы хим. құрамы күрделі денелер (кейбір минералдар, тұздар, шынылар, т.б.) эмиссиясы және металдар эмиссиясы болып ажыратылады. Металдардағы Т. э. құбылысы металдардың өзінің иондарды шығаруы (меншікті Т. э.) немесе оның құрамындағы қоспа заттардың, сондай-ақ оның бетіне сырттан келіп түскен заттардың иондарды шығаруы нәтижесінде жүреді. Соңғы Т. э. құбылысында (беттік иондалу) қыздырылған металл бетіне түскен атомдар мен молекулалардың белгілі бір бөлігі бейтарап бөлшек түрінде, ал қалғандары оң не теріс иондар түрінде металл бетінен ұшып шығады.

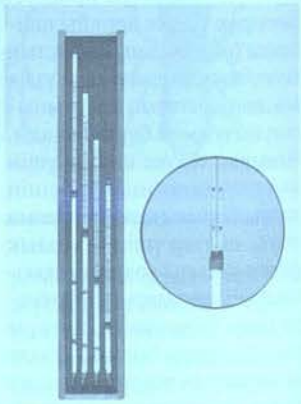
ТЕРМОМАГНИТТІК ҚҰБЫЛЫСТАР — бір қалыпты қызбаған, яғни температуралық градиенті (ΔT) бар *өткізгіштер* мен *шалаөткізгіштерді* магнит өрісіне қойған кезде пайда болатын құбылыстар. Т. қ. да *гальваномагниттік құбылыстар* тәрізді магнит өрісінің өткізгіштердегі ток пен жылу тасымалдаушы бөлшектер — электрондардың қозғалысына әсер етуі нәтижесінде пайда болады. Т. қ. төмендегідей векторлардың орналасуына сәйкес топтастырылады: магнит өрісінің кернеулігі (H) темп-ралық градиент (ΔT), жылу ағынының тығыздығы (ω) және құбылыс өлшенетін (эффект байқалатын) бағытқа параллель вектор (N). Алғашқы темп-ралық градиентке перпендикуляр не параллель бағытта өлшенуіне сәйкес Т. қ. көлденең не қума (бойлық) құбылыстар болып ажыратылады. Т. қ-ды зерттеу, гальваномагниттік құбылыстарды зерттеу сияқты, өткізгіштер мен шалаөткізгіштердегі ток тасымалдаушының табиғатын түсіндіруге мүмкіндік берді.

О. Мұсабеков

ТЕРМОМЕТР (грек. therme — жылу және metreo — өлшеймін), *температураны* өлшеуге арналған аспап. Оның жұмыс принципі заттардың кейбір физ. қасиеттерінің темп-раға



ТБ-1Б медициналық термометр



ТМ-5 метеорологиялық термометр

байланысты өзгеруіне негізделген. Мыс., сұйықтық немесе газды Т-лерде зат (сынап, спирт, гелий, азот, т.б.) көлемінің, кедергілі Т-лерде металдар мен шалаөткізгіштер кедергісінің немесе *терможұптың*, термоэлектр қозғаушы күшінің, пирометрлерде

заттың барлық жиілік диапазонында монохраматты сәуле шығаруының, т.б. темп-раға сәйкес өзгеруі тіркеледі. Т-лер қолданылу мақсатына байланысты тұрмыстық (бөлмелік, ауа мен суға арналған, мед., т.б.), тех., зерттеулер мен метрол. жұмыстарға арналған жоғары дәлдікті Т-лер болып бөлінеді. Өте төмен темп-раларды өлшеу үшін графитті қосылыстардан тұратын шала өткізгішті Т-лер қолданылады. Сонымен қатар Т-лердің метеорол., терең суларды, т.б. өлшеуде қолданылатын арнайы түрлері бар.

ТЕРМОМЕТРИЯ (*термо* және *метрия*) — 1) физикада — физиканың температураны өлшеу тәсілдерін зерттейтін саласы. Т-да темпралық шкалалар белгіленеді, әр түрлі темп-раны өлшейтін *термометрлер* құрастырылады. 2) геологияда — табиғаттағы минерал түзілу процесінің температуралық жағдайы туралы болжам жасауға мүмкіндік беретін минералдық құрылымдар. Т. қыздырған кезде минералдық заттардың полиморфтық құбылысқа ұшырап, екінші затқа айналуын, тем-раның әсерінен құрылымының өзгеруін және олардағы кірікпелерді зерттейді. Полиморфтық өзгерудегі темп-раның өзгерісін айқындау үшін кремний қышқылы алынады. Ол 575°С, 1 атм. қысымда гидротермалдық желілерде төм. темп-ралы тригоналды (ұзын пішін) кварц түрінде кристалданып, жоғары темп-рада гексогональды кварц (көбіне магмалық тау жыныстарында) түрінде пайда болады. Темп-раның өзгеруі, әсіресе, кальцит кристалдарының сырт пішіндерінің өзгерісіне көп әсер етеді. Өте жоғары темп-рада пайда болған кальцит (450 — 500°С) жұқа тақташалы, 300°С-тағы кальцит кристалының пішіні — ромбоэдр, 150 — 200°С-та скаленоэдр, 100°С-та призма және ромбоэдр тәріздес болып келеді. Неғұрлым дәл термометр ретінде минералдардағы газ тәрізді және сұйық кірікпелерді пайдаланады. Ол үшін кристалдарды қыздыру кезіндегі газ көбіктерінің немесе сұйық кірікпелердің жойылып кету темп-расын минералдың пайда болу темп-расы ретінде алуға болады.

О. Бейсеев

ТЕРМОПЛАСТАР (*термо...* және грек. plastos — жабыстырылған, қалыптасқан), термопластикалық пластмассалар — қыздырғанда жұмсарып, суығанда қатаятын пластикалық массалар. Термореактивтік пластмассалардан негізгі айырмашылығы жұмсару-қатаю кезінде хим. табиғаты өзгерусіз қалатындықтан балқыту және қайнату процестерін бірнеше рет қайталауға болатындығы. Т. оңай қалыптанады, күрделі пішінге тез ауысады, сыртқы күштерге төзімді, хим. тұрақты, электрөткізгіштігі жоғары және тығыздығы төмен болып келеді. Оларға полиэтилен, поливинилхлорид, полистирол, т.б. жатады. Т-дың қасиеттерін арттыру үшін толықтырғыштар, пластификаторлар, стабилизаторлар және әр түрлі бояулар қосады. Т. өндірісте кеңінен қолданылады.

П. Үркімбаева

ТЕРМОРЕАКТИВТЕР — қыздырғанда балқымайтын, ерімейтін түрге көшетін, жасанды шайырларға жататын үлкен молекулалы қосылыстар. Бұл қосылыстарға: фенолальдегид, глифтал (глицерин мен фтал ангидриді), карбамид-формальдегид, кремний-органик. полимерлер, полистирол, поливинилхлорид, полиметакрил, т.б. көп таралған Т. жатады. Көбі жеңіл, өте берік, жылу мен дыбысты нашар өткізетін болғандықтан электртехникада, мұнай өнеркәсібінде, авиацияда, тұрмыста (ыдыс, балалар ойыншығы, әшекей бұйымдар) кең қолданылады. Т. қышқыл мен сілті ерітіндісіне төзімді, сол себепті оларды химия және мұнай өнеркәсібінде құбырларды таттанудан қорғау үшін пайдаланады.

ТЕРМОС (грек. thermos — жылы, ыстық) — ішіндегі тағамның температурасын (қыздырмай) сақтап тұруға арналған ыдыс. Т-тың қабырғасы екі қабатты болады. Атқаратын міндетіне қарай тұрмыстық және қоғамдық тамақтандыруға арналған Т. болып бөлінеді. Тұрмыстық Т. Дьюар ыдысы тәрізді, металл немесе пластмасса қаппен қапталады. Аузы тар және кең болып шығарылады; қақпақпен немесе тығынмен жабылады. Мұндай Т-тардың сыйымд. 0,25 — 2 л аралығында. Қоғамдық тамақтандыру орындарында аспаздық өнімдерді тасу және сақтау үшін сыйымд. 30 л болатын Т-тар және термоконтейнерлер қолданылады.

ТЕРМОСТАТ (грек. therme — жылу және statos — тұрақты, тұрақтаған) — температураның тұрақтылығын ұстап тұруға арналған аспап; жылу тұрақтатқыш. Физ. дененің қоршаған ортамен жылу алмасуын (металл, шыны, т.б заттардан жасалған ыдыста) тұйықтайтын жүйе. Оның жұмысы дененің физ. қасиетінің қалыпты темп-ралық жағдайынан ауытқу құбылыстарына негізделген. 60-тан 500°С-қа дейінгі аралықта сұйықтық Т-тар (сұйықтығы бар жылуоқшаулаушы ыдыстар, онда жылытқыш пен жылу реттегіш болады), 60-тан 10°С-қа дейінгі аралықта спирттік Т-тан 10 — 95°С аралығында су, 100 — 300°С аралығында майлы Т-тар, 300 — 500°С аралығында тұзды Т-тар, ал 300-ден 1200°С-қа дейінгі аралықта электр пештері қолданылады. Жылу алмасу ортасына байланысты белгілі бір темп-рада зерттелетін дене Т-тың екі қабатының ортасында орналасқан ауадан, сұйықтықтан, майлардан, қышқылды тұздардан немесе басқа да тоңазытылған гидраттардан тұратын жұмыстық затпен жанаса отырып, сыртқы темп-ралық әсерден оқшауланып, өзінің бастапқы күйін сақтайды. *Термодинамикада* зерттелетін физ. денені төм. темп-рада сақтауға арналған Т. — криостат деп аталады. Мұнда төм. темп-раларды тұрақтандыру үшін сұйытылған газдар (азот, оттек, гелий, т.б.) қолданылады. Криостат жылу сыйымдылығы өте жоғары жылулық жүйе ретінде қолданылады. Т. физ.-хим., бактериол. зерттеулерде, радиоэлектроникада, кино, фото техникасында, автомобильдерде, т.б. пайдаланылады.

А. Файзуллаев

ТЕРМОСФЕРА, қ. *Ионосфера.*

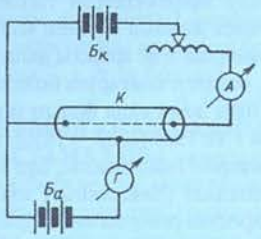
ТЕРМОХИМИЯ — әр түрлі процестердің жылу эффектілерін, заттардың жылу сыйымдылығын және оларға байланысты басқа да шамаларды зерттейтін физикалық химия мен химиялық термодинамиканың бір саласы. Т. әдістері көмегімен реакциялардың, әр алуан физ.-хим. процестердің жылу эффектілерін тікелей немесе жанама жолмен колориметрлік әдіс арқылы өлшеуге, есептеп шығаруға болады. Т-ның жеке сала болып шығуы Г.И. Гесс (1802 — 1850) еңбектеріне байланысты. Бұл заң бойынша реакцияның жылу эффектісі реакция өнімдерінің жылу эффектісінен бастапқы реагенттердің жылу эффектісін алып тастағандағы шамаға тең. Сол себепті заттардың белгілі жылу эффектілерінің мәнін пайдаланып, тұтас реакцияның жылу эффектісін есептеуге болады. Т-лық мәліметтер басқа термодинамик. сипаттамалармен бірге хим. өндірістердегі әр түрлі технол. режимдердің ең тиімдісін таңдап алуға мүмкіндік береді. Т-лық зерттеулер нәтижесінде заттардың энергет. сипаттамалары, олардың құрылысы мен құрамы, тұрақтылығы мен реакциялассу қабілетінің арасындағы байланыс анықталады.

ТЕРМОЭЛЕКТРЛІК ҚҰБЫЛЫСТАР — қатты өткізгіштердегі жылулық және электрлік процестер арасындағы өзара байланыстан туындаған физикалық құбылыстардың жиынтығы. Т. қ-ға *Зеебек эффектісі*, Пельте эффектісі және *Томсон эффектісі* жатады. Т. қ. ток тасушылар ағынындағы жылулық тепе-теңдіктің бұзылуы (электрондардың ағыстағы орташа энергиясының Ферми энергиясынан айырмашылығы) нәтижесінде пайда бола-

ды. Барлық термоэлектрлік коэфф-тердің абс. мәні ток тасушылардың концентрациясының кемуімен өседі. Шалаөткізгіштерде металдар мен қорытпаларға қарағанда ондаған, жүздеген есе артық болады.

О. Мусабеков

ТЕРМОЭЛЕКТРОНДЫҚ ЭМИССИЯ — қызған қатты немесе сұйық (эмиттерлердің) денелердің электрондар шығаруы. Көптеген эмиттерлер үшін Т. э. құбылысы жоғары темпрада (мыс., белгілі мөлшерде Т. э. алу үшін баяу балқитын металдарды ~2000 — 2500 К-ге дейін қыздыру керек) байқалады. Суретте қатты дененің



Термоэлектрондық эмиссия

Т. э. құбылысын байқауға арналған қарапайым сұлба көрсетілген. Таза металдан жасалған немесе зерттелетін зат жалатылған сым (катод) коллектормен (К) қоршалып вакуумдық ыдысқа орналастырылады. Ток көзі ($Б_к$) арқылы катод қажетті темп-раға (арнаулы аспаппен А өлшенеді) дейін қыздырылады. Катод пен коллектор арасындағы электр өрісі басқа ток көзі ($Б_а$) арқылы жасалады. Катодтан шыққан термоэлектрондар коллекторға қарай қозғалады да, ток (*i*) пайда болады. Бұл эмиссия тогының шамасы гальванометр (Г) арқылы өлшенеді. Т. э. кезінде эмиттер бетінің бірлік ауданынан уақыт бірлігінде ұшып шығатын электрондар саны эмиттердің темп-расына және электрондардың шығу жұмысына тәуелді болады. Т. э. құбылысы негізінен электр-вакуумдық аспаптарда пайдаланылады.

О. Мусабеков

ТЕРМОЯДРОЛЫҚ ОҚ-ДӘРІ — термоядролық заряды ракетаның немесе авиациялық бомбаның жойғыш бөлігі. Т. о-д. термоядролық зарядтан, 239 — плутоний (немесе 235-уран) зарядынан, 238-урандық қабықшадан, жарғыш құрылғыдан және ракета (бомба) корпусынан тұрады. Т. о-д. жарылысы миллиондаған градуспен өлшенетін өте жоғары темп-рада өтетін жеңіл элементтер ядроларының қосылыс (синтез) реакциясына негізделген. Т. о-д-нің құрама бөлігі болып табылатын плутоний немесе уран зарядының (атом бомбасының) жарылысы термоядр. реакцияның басталуына қажет өте жоғары темп-ра көзі болып келеді. Осы зарядтың жарылысынан кейін аса жоғары темп-ра (10 млн. градустан жоғары) пайда болады, соның әсерінен термоядр. реакция темп-раны 30 — 40 млн. градусқа көтере отырып, жарылыс сипатына ие болады. Синтездің ядр. реакциясы кезінде 238-уран қабықшасы ядроларының бөлінуін тудыратын өте жоғары жылдамдықты нейтрондардың көп мөлшері бөлініп шығады. Мұндай оқ-дәрілердің қуаты тасығыш-ұшақтың жүк көтергіштігімен немесе ракетаның ұрыстық бөлігінің шектеулі салмағымен анықталады.

ТЕРМОЯДРОЛЫҚ РЕАКТОР — өте жоғары температураларда (~10^8К) өтетін жеңіл атом ядроларының синтез (қосылу) реакциясы есебінен энергия алу үшін жасалған қондырғы. Т. р. қанағаттандыруға тиіс негізгі талап: *термоядролық реакциялар* нәтижесінде бөлінген энергияның реакцияны сүйемелдеу үшін сыртқы көзден жұмсалған энергия шығындарын артығымен толықтыру болып табылады. Т. р-дың екі түрі бар. Бірінші түріне сыртқы көздердің энергиясы термоядр. реакцияны оталдыру үшін ғана қажет болатын Т. р. жатады. Реакция одан әрі термоядр. реакциялар кезінде плазмадан бөлінген энергия есебінен жүреді; мыс., дейтерий-тритийлік қоспада плазманың жоғары темп-расын сүйемелдеу үшін реакция барысында түзілген α-бөлшектердің энергиясы шығындалады. Т. р. жұмысының тұрақты тәртібінде α-бөлшектер таситын энергия негізінен плазманың жылуөткізгіштігі мен сәуле шығаруынан болған энергет. шығындардың орнын толықтырады. Т. р-дың бұл түріне мыс., токамак жатады. Т. р-дың екінші түріне реакцияның жануын сүйемелдеу үшін α-бөлшектер түрінде бөлінген энергияның жеткіліксіздігінен сыртқы көздерден энергия қажет ететін реакторлар жатады. Бұл энергет. шығыны көп, мыс., ашық магн. қармағыш сияқты реакторларда өтеді. Т. р-ды токамак, стелларатор, ашық магн. қармағыш, т.б. сияқты плазмасы магнитпен ұсталатын жүйелер немесе плазмаға қысқа уақыт ішінде (10^{-8}—10^{-7}*с*) реакцияны туғызуға және сүйемелдеп отыруға жеткілікті энергия енгізілетін (лазерлік сәуле арқылы, немесе релятивистік электрондар мен иондар көмегімен) плазманы инерц. ұстап тұратын жүйелер негізінде жасауға болады. Плазманы магн. ұстап тұратын Т. р. квазистационар немесе стационар тәртібінде жұмыс істей алады. Плазманы инерц. ұстап тұру жағдайында Т. р. қысқа импульстер тәртібінде жұмыс істеуі тиіс. Т. р. реакторда алынған жылулық қуаттың оны өндіруге жұмсалған қуатқа қатынасына тең қуат күшейту коэффициентімен (Q) сипатталады. Т. р-дың жылулық қуаты термоядр. реакциялар кезінде плазмада бөлінген қуаттан және Т. р-дың бланкеті деп аталатын — термоядр. нейтрондар энергиясы пайдаланылатын плазманы қоршаған арнаулы қабықшада бөлінген қуаттан тұрады. Синтездің басқа реакцияларына қарағанда реакция өтуінің үлкен жылдамдығы есебінен дейтерийлі-тритийлік қоспада жұмыс істейтін Т. р-дың болашағы үлкен. Дейтерийлі-тритийлік отынмен жұмыс істейтін Т. р. бланкеттің құрамына байланысты "таза" немесе будандық болуы мүмкін. "Таза" Т. р-дың бланкетінде Li бар; онда нейтрондардың әсерінен дейтерийлі-тритийлік плазмада "жанатын" тритий алынады және термоядр. реакция энергиясының 17,6 МэВ-тан 22,4 МэВ-қа дейін күшеюі жүзеге асады. Будандық Т. р-дың бланкетінде тритий ғана өндіріліп қоймайды сонымен бірге ^{238}U-ды орналастырғанда ^{239}Pu алынатын белдемдер болады (қ. *Ядролық реактор*). Бір мезгілде бланкетте бір термоядр. нейтронға шамамен 140 МэВ-қа тең энергия бөлінеді. Сонымен будандық Т. р-да "таза" Т. р-ға қарағанда шамамен алты есе көп энергия алуға болады. Бірақ будандық Т. р-да бөлінетін радиоактивті заттардың болуы бөліну ядр. реакторларында орын алатын жағдайларға жақын жағдайлар туғызады.

О. Мусабеков

ТЕРМОЯДРОЛЫҚ РЕАКЦИЯЛАР — өте жоғары темпрада (10^8 К және одан да жоғары) жеңіл атом ядроларының арасында жүретін *ядролық реакциялар*. Жоғары темп-ралар, яғни ядроға ұмтылатын жеткілікті үлкен салыстырмалы энергиялар ядролардың өзара тебілуіне себепші болатын эл.-статик. тосқауылды жеңу үшін қажет. Бұл энергиясыз ядр. күштердің әсері арқылы ядролардың жақындасуы, Т. р. кезінде жүретін ядролардың түрленуі мүмкін емес. Сондықтан Т. р. табиғи жағдайларда тек жұлдыздар қойнауында жүреді, ал олардың жерде пайда болуы үшін затты міндетті түрде ядр. жарылыс арқылы, лазерлік сәуле шығарудың аса ірі импульсі немесе бөлшектердің қарқынды шоғымен атқылау арқылы қыздыру керек. Т. р. кезіндегі үлкен энергия бөлінуі астрофизика, қолданбалы ядр. физика және ядр. энергетика үшін олардың күрделілігін жеңілдетеді. Т. р. темпрасы жеткілікті мөлшерде жоғары және жеңіл атомдардан тұратын жұлдыздарда жүреді. Сондай жұлдыздардың бірі — Күн. Күннің темп-расы ($2 \cdot 10^7$ К) ядр. синтездеу реак-

циясы өтетін саты мәнінен 10 еседей аз болғанымен реакцияның жүру ықтималдығы мынандай екі жағдаймен түсіндіріледі: соқтығысушы бөлшектердің энергия бойынша таралу заңына сәйкес қажетті темп-раға ие болатын бөлшектердің саны да жеткілікті болады және темп-ра жоғарылаған сайын реакцияның жүру ықтималдығы да өседі; ядр. реакция *туннельдік эффект* салдарынан жүруі мүмкін. Күндегі Т. р. екі түрлі цикл бойымен жүреді. Біріншісі — дейтрон-гелий циклі. Бұл цикл бойынша өтетін реакциялардың параметрлері мынандай:

Ядролық реакция	Бөлініп шығатын энергия (МЭВ)	Әр нуклонға шаққандағы энергия мөлшері
${}_1H^2+{}_1H^2=\begin{cases}{}_2He^3+n;\\ {}_1H^3+p;\end{cases}$	Q=3,25 Q=4,03	0,650 0,806
${}_1H^2+{}_1H^3={}_2He^3={}_2He^4+n;$	Q=17,6	3,520

Екіншісі көміртегі-азот циклі. Ол мына бөліктерден тұрады:

$${}_6C^{12}+{}_1p^1\rightarrow {}_7N^{13}+\gamma$$
$$\downarrow$$
$${}_6C^{13}+e^++\nu$$
$${}_6C^{12}+{}_1p^1\rightarrow {}_7N^{14}+\gamma$$
$${}_7N^{14}+{}_1p^1\rightarrow {}_8O^{15}+\gamma$$
$$\downarrow$$
$${}_7N^{15}+e^++\nu$$
$${}_7N^{15}+{}_1p^1{}_6C^{12}+{}_2He^4$$

Ауыр ядролар бөлінгенде бөсап шығатын энергия ~200МэВ, ал әр нуклонға келетін бөлігі $\frac{200}{238}\equiv 0{,}85$ МэВ. Яғни, жеңіл ядролардың синтезделуі кезіндегі ауыр ядролардың бөлінуіне қарағанда масса бірлігінен 4 есе артық энергия алуға болады. Дейтрон-гелий циклінің жасанды түрде Жер бетінде іске асырылған түрі — сутегі бомбасы. Сутегі бомбасындағы қажетті темп-раны алу үшін "оттық" ретінде атом бомбасын қолданады. Бірақ Т. р-дың бұл түрі басқарылмайтын процесс — жарылыс. Басқарылатын Т. р-ды іске асыру жұмысы 20 ғ-дың 60-жылдарынан басталған. Көп уақыт бойы өзін-өзі сүйемелдейтін Т. р-дың жүруі үшін жоғары темпрадағы басқарылатын плазма қолданылды. Бірақ плазманы берілген траектория бойымен ұзақ уақыт бойы ұстап тұру үлкен қиындықтарға әкеледі. Осы мәселені шешу жолында ойлап табылған токамак атты қондырғының жұмысы соңғы кезде едәуір алға жылжыды. Басқарылатын Т. р-ды түбегейлі зерттеу мақсатымен Қазақстанда дүние жүзінде алғаш рет халықар. термоядр. реактор түрғызу бағдарламасы қолға алынуда. Бұл бағдарламаны іске асыруға Қазақстан ғалымдарымен қатар Ресей, АҚШ, Жапония, Үндістан, Пәкстан, Иран, т.б. мемлекеттердің ғалымдары ат салысуда.

Ә. Әбілдаев

ТЕРРАКОТА (итал. terra cotta, франц. terre cuite) — дәлмедәл күйдірілген балшық, көзешіліктің бір түрі. Терракоталық бұйымдар түрлі түсті (ақ сары, қызыл қоңыр, қара, т.б.) болғанымен сыртына жылтырақ жалатпа жағылмайды. Т-ны саздан қалыптап күйдіреді; одан тақташалар, ыдыс-аяқтар, шағын мүсіндемелер мен сәнді вазалар жасалды. Ертеде Т. архит. құрылыстарда да кеңінен қолданыс тапты.

М. Мұса

ТЕРРАСА (франц. terrasse, лат. terra — жер) — 1) табиғи Т-лар шығу тегі жағынан әр түрлі, сыртқы түрінде ұқсастықтары болатын баспалдақ тәріздес горизонтальды немесе шамалы көлбеу жер беті. Өзен аңғарларында, тау, төбе беткейлерінде, көл мен теңіз шараларында кең таралған. Тектоник. көтерілімдер мен төмен түсулер, климаттың өзгеруі (ылғалдылық), т.б. жолдармен қалыптасады. Кейде бірінің үстіне бірі орналасқан бірнеше жіққабаттан (ярустан) тұрады. Су алабы деңгейінің тербелісінен қазіргі теңіз, көл деңгейлерінен төмен орналасқан су асты Т-сы пайда болады. Өзендік Т. — өзен деңгейінің бірте-бірте төмендеуінен және аңғарының кең тереңдеуінен пайда болған аңғар беткейі. Өзендік Т-ның аккумулятты, эроз. (шайылу), қабатталған, т.б. түрлері болады. Ірі өзендер Т-ларының ені кейде 10 км-ден асады. Көлдік Т. — көл деңгейі жоғары болған кездегі толқындар әсерінен қалыптасқан көл шарасының беткейі. Теңіздік Т. — теңіз деңгейінің төмендеуінен пайда болған абразияға ұшыраған бұрынғы жағалық алаңның қалдығы. Өзендік, теңіздік және көлдік Т-лар жан-жақты шаруашылық мақсаттарға пайдалануға қолайлы, оларға елді мекендер, өндірістік нысандар, жолдар, егістік, т.б. көптеп орналастырылады. "Т." терминін кейде тау беткейлік процестерден түзілген жер бедерінің пішініне қатысты қолданады. Т-лардың өзара орналасуы мен құрылысын зерттеуді палеографияда кең қолданады. 2) Жасанды Т-лар — әр түрлі мақсаттарға пайдаланылатын жер бедерінің антропогендік пішіндері.



Индонезиядағы күріш егістігінің террасалары

ТЕРРИГЕНДІК ШӨГІНДІЛЕР (лат. terra — жер, грек. genes — шығу тегі) — мұхиттар мен теңіздерге құрлықтан әкелінген сынықты шөгінділер мен сынықты тау жыныстары. Оның заттық құрамы құрлықтағы үгілу процестерінің сипатына, су жиналатын аумақтағы тау жыныстарының петрогр. құрамына байланысты. Ұсақ шөгінділер су қоймасының (мұхит, теңіз, өзен, көл, құрлықтық қайраңдар, шельфтер) терең аймақтарын толтырса, ал жағалауларында ірі шөгінділер таралады. Ең ірі сынықты тау жыныстары (малтатас, дөңбектас, қиыршықтас, т.б.) су қоймасының жағасына жақын жиналады. Одан кейін құм, құмайт, соңына қарай алевритті, сазды шөгінділер түзіледі. Алаптың гидродинамикасына қарай теңіздердегі құм мен лай шекарасы 25 — 50 м-ден 100 — 150 м-ге дейінгі тереңдіктерде байқалады. Мұхиттарға ірі мұздықтар және жекелеген мұзтаулармен келген, іріктелмеген ірі кесекті тау жыныстары да Т. ш-ге жатқызылады.

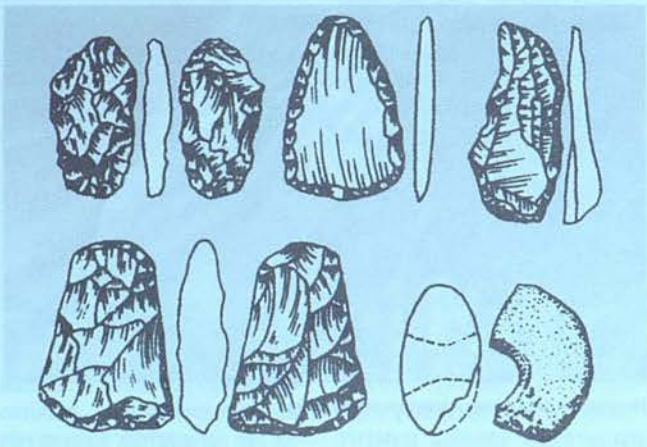
Ә. Байбатша

ТЕРРИКОН — бос жыныстардан немесе жұтаң кендерден конус тәрізді етіп жасалған жасанды үйме. Әдетте, кенішке берілген жер бетіне жасалады. Оны кеніш астынан шығаратын төңкерілме вагоншалар немесе скиппен т. ж. арқылы үйменің үстіне көтеріп шығарады. Көмір шахталарынан шығарылған тау жыныстарының арасында көмірдің де болатыны белгілі. Мұндай Т-дар ұзақ уақыт сақталуы нәтижесінде қызып тұтанады да, өзін қоршаған ортаға біршама зиян келтіреді, сонымен қатар а. шына да көп зиян тигізеді. Т., әдетте биік болады, жердің көркін бұзумен қатар айналасында шаң-тозаң пайда болып, көмірдің жануына байланысты газдармен ауаны ластайды. Барлық Т-дар қалпына келті-

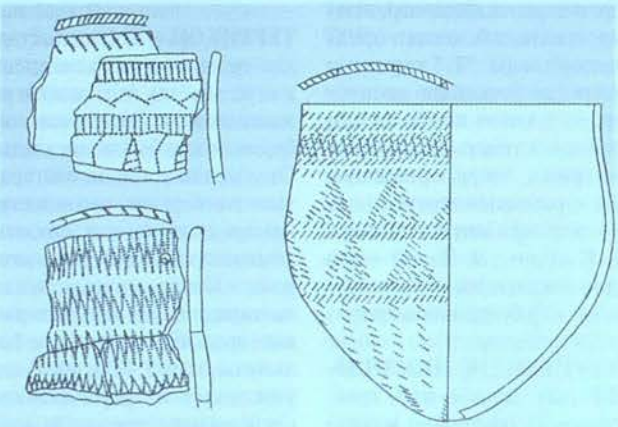
руге жатады немесе кені алынған кеңістіктерді толтырып, тығындауға пайдаланылады. Тды қалпына келтіру барысында жаймалап, қажетті жағдайда құнарлы топырақпен жауып, ағаштар, екпе шөптер және бұталар отырғызады.

Ә. Бектібаев, Ю. Мальченко

ТЕРСЕК МӘДЕНИЕТІ – энеолит дәуірінің соңғы кезеңдерінде Торғай өңірін мекендеген тайпалардың мәдениеті (б.з.б. 3-мыңжылдықтың ортасы – 2-мыңжылдықтың басы). Алғаш рет 1940 –50 ж. А.А. Формозов зерттеулерінде "терсек тұрақтары", "терсек-қарағай мәдениеті" жайлы ай-



Терсек мәдениетінің шақпақтас құралдары



Терсек мәдениетінің қыш ыдыстары

тылады. Бұл мәдениеттің нағұрлым толығырақ мінездемесі 1980 – 90 ж. С.Қалиева, В.Н. Логвин зерттеулері барысында қалыптасты. Ескерткіштерінің негізгі тобы Торғай алабын қамтуымен қатар, біразы солт. және солт.-шығысқа да тараған. Зерттелу барысында оңт., шығыс шекаралары анықталмаған. Есіл алабындағы энеолиттік *ботай мәдениетімен* екі арада анықтауды қажет ететін мәселелері бар. Негізгі ескерткіштер түріне жататын тұрақтары көбіне үлкен өзендер емес, көктемде ғана ағысы бар ұсақ жылғалар, көлдер мен бұлақтар жағаларында орналасқан. 1980 жылдардың ортасына қарай белгілі болған 30-ға жуық ескерткіштің ішінде біршама жақсы зерттелгендері Соленое озеро-1, Дүзбай-2, Дүзбай-3, Бестамақ, Құмкешу-1, Қожай-1, Қайыңды-3, Евгеньевка-2, Тоқанай-2 сияқты тұрақтардан алынған деректер. 436 м² жері қазылған Соленое озеро-1 тұрағынан аумағы шамамен 6×6 м болатын бір үй орны анықталды. Еденінің тереңд. 0,8 м, 16 дөңгелек шұңқыры бар, есігі солт.-батыстан шығарылған бұл баспана табаны дөңгелектеу келген ағаш күрке кейпінде тұрғызылған болуы мүмкін. Солт.-батыс бұрышта тас жаңқалар мен т.б. құралдар, шикізаттар жинақталып қалуына қарағанда, бұл түс шебердің отырған үйі болса керек. Үйдің оңт. сыртында ашылған диам. 1 м, тереңд. 0,8 м ұра-шұңқырдан мал сүйектері, тас құралдардың сынықтары көптеп табылған. Т. м. шақпақтас индустриясына, оның ішінде бұл бағыттың ең алдымен жаңқалы құралдар қолданылған түріне негізделген қоғам. Пластиналы құралдар өте аз, жоқтың қасы. Төңіректегі тұстас мәдениеттер арасында, оларды жіктеуде, осы ерекшелік маңызды орын алады. Өте көп мөлшерде табылған жаңқаларға біршама шағын көлемдер тән, көбіне бұл құралдардың өлшемі 30 мм-ден аспайды. Жаңқалардың ең көбі қырғыштар, мұндай бүйымдар қолда бар құралдардың тең жартысын береді. Басқадай құралдар арасында сегментті қырғыштар, қырнауыштар, екі жақты өңделген үштықтар (садақ, найза, шолақ дротик үштары), пышақтар, шапқылар, балталар бар. Заттай деректердің 20%-ын құрайтын қыш ыдыс бөлшектері мұнда түбі дөңес-үшкірлеу, түрқы біршама ұзынша, тегіс не дөңес келген ернеуі сыртқа қайырылған көзелер басым екенін көрсетті. Балшық қамырды дайындау барысында пайдаланылған қоспа элементтердің дені құм. Тісті қалыппен басылған негізгі ою түрлеріне горизонталь, ирек сызықтар, көлбеулете түсірілген таңбалардың горизонталь жолақтары, теңбүйірлі үшбұрыштар, ромбылы торлар, "басқыштар" тән. Қазбаларда табылған жануарлар сүйектерінің арасында, әсіресе, жылқы сүйектері көп. Ғалымдардың пайымдауынша, Т. м. тайпалары ертеден қалыптасқан аңшылық-терімшілікпен қатар, малшылықты меңгерген; оның ішінде, әсіресе, жылқы түлігін көп өсірген болуы мүмкін. Оңт. Оралдың сортанды (шортанды сөзінің башқұртшасы), Есіл алабының ботай мәдениеттеріне етене жақын саналатын Т. м-нің қола дәуірінің андрон мәдениетіне тигізген ықпалы терең зерттелмеген.

Әдеб.: Логвин В.Н., Калиева С.С., Терсекские памятники Тургайского прогиба / Древние культуры Северного Прикаспия, Куйбышев, 1984; Калиева С.С., К проблеме культурной атрибуции энеолитических памятников Тургая 3 тыс. до н.э. / Маргулановские чтения-90, ч. 1, М., 1992.

А. Бейсенов

ТЕРХИН ҚҰЛПЫТАСЫ, Тариат көне түрік бітіктасы – ортағасырлық көне түркі жазба ескерткіші. Т. қ-н моңғол археологы Ц.Доржсүрэн 1956 ж. Моңғолияның Арханғай аймағындағы Терхин өз-нің сол жағалауынан тапқан. Т. қ. Үйғыр қағандығында 747 – 759 ж. билік еткен Мояньчжо (Мойыншор) қағанға арналып, 8 ғ-дың 60-жылдары қойылған. Т. қ-ның биікт. – 2,35, ені – 0,3 м, қалың. – 0,35 м. Тасбақа пішіндегі тұғырға орнатылған. Т. қ-ның төрт бетінде 30 жол мәтін қашалған. Онда



Терхин бітіктасы



Терхин тасбақа тұғыры

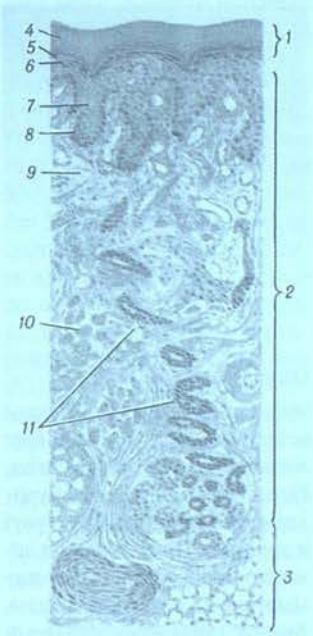
Мойыншор қағанның елді билегендігі, қол астындағы халқының Селеңгі, Орхон, Туыл, Себен, Телду, Қараға, Бұрұғу, Қанүй, Күнүй өзендері бойын жайлау еткендігі жайлы айтылды. Сондай-ақ мәтінде тоғыз татар, үш қарлұқ, тоғыз байырқу, басыл, йағмач, табғаш, соғдақ секілді тайпалар аталған. Т. қ. қазіргі Моңғолия археол. ин-тының зертханасы қоймасында сақтаулы, ал оның тасбақа тұғыртасы Моңғолия ҰҒА-ның есігі алдында қойылған.

Әдеб.: Кляшторный С.Г., Терхинская надпись (предварительная публикация) // Советская тюркология, 1980, №3; Каржаубай С., Второй памятник Ель-етмиш Бильге каган // объединенный каганат тюрков в 745 — 760 годах (по материалам рунических надписей), Аст., 2002; Базылхан Н., Көне түрік бітіктастары мен ескерткіштері // Қазақстан тарихы туралы түркі деректемелері, 2-т., А., 2005.

Н. Базылхан

ТЕРЦИЯ (лат. tertia — үшінші), музыкада — диатоник. дыбыс қатарының үш сатысын (баспалдағын) қамтитын интервал. Т. көлемі жарты тондар санымен анықталады. Мыс., үлкен Т. (до-ми), кіші Т. (до-ми бемоль); қ. *Интервал, Аккорд.*

ТЕРІ (cutis) — дененің адам мен жануарлар организмін сыртқы әсерлерден қорғайтын жалпы жабыны. Т. жабынының көлемі адамның бойына, салмағына және жасына байланысты, орт. есеппен 1,5 — 2 м². Қалынд. 0,5 — 4 мм. Сиыр Т-сінің қалынд. 2,7 — 4,6 мм, жылқыда 1 — 5 мм, шошқада 1,5 — 3 мм, қойда 0,7 — 3,09 мм. Малдан алынған Т-де 50 — 70%-ға дейін су, 2 — 10% май (қойда көбірек), 20 — 30% белок, бірқатар полисахаридтер мен минералдық заттар бар. Т. эпидермис, меншікті тері (дерма) және теріастылық (шел) қабаттарынан тұрады. Эпидермис — эктодермадан дамитын, көп қабатты Т-нің сыртқы қабаты. Ол 5 қабаттан тұрады: негізді (базальды) қабат — бір қатар клеткадан құралады, солардың бөлінуінен эпидермистің жоғ. бөлігі түзіледі; тікенекті (қылтанақты) қабат — 3 — 15 қатарлы клеткалардан құралып, бір-бірімен өсінділер (көпіршелер) арқылы байланысады; дәнді қабат — құрамында белоктық заты бар 1 — 3 қатарлы клеткалардан құралады, кейін бұлар Т-нің мүйіздік заты — кератинді түзеді; жылтыр қабат — ядросы жоқ, жарықты жақсы сындыратын 3 — 4 қабатты клеткадан тұрады, оның құрамында элеидин болады; мүйіздік қабат — мүйізделген қабыршақтардан тұрады, тығыз, серпімді, суды, микроорганизмдерді, т.б. өткізбейді. Мүйізделген қабыршақтар біртіндеп түлеп, олардың орнын тереңдеу қабаттардағы қабыршақтар



Адам саусағы терісінің құрылысы: 1 — эпидермис; 2 — меншікті тері (дерма); 3 — теріасты клетчаткасы (гиподерма); 4 — мүйіздік қабат; 5 — жылтыр қабат; 6 — дәнді қабат; 7 — тікенекті (қылтанақты) қабат; 8 — базальды қабат; 9 — емізікше қабат; 10 — торлы қабат; 11 — тер бездері

басады. Меншікті Т. — мезодермадан дамып, біршама бірыңғай салалы бұлшықет талшықтары бар дәнекер тіннен тұрады. Оның емізікше және торлы қабаттары болады. Емізікше қабат — эпидермистің астында жатады, борпылдақ және торлы дәнекер тіндерінен түзіледі. Онда қан және лимфа тамырлары, жүйке талшықтары мен тері және май бездері, шаш пен тырнақтың түбі орналасады. Торлы қабат — қоллагендік және серпімді талшықтары бар дәнекер тіннен тұрады. Бұл қабат айқын шекарасы жоқ теріастылық қабатқа ауысады. Ол май клеткаларының жиынтығы (теріастылық шелмай қабаты) бар борпылдақ дәнекер тіннен тұрады. Шелмай жылу реттеу қызметін атқарады. Бұл қабатта қоңды жануарларда май жиналады. Т-нің түсі эпидермистің негізгі қабатында орналасқан меланин пигментіне байланысты, ол күнге күйгенде (ультракүлгін сәулелер өтіп кеткенде), кейбір аурулардың әсерінен өзгеріп отырады. Меланин пигменті жоқ адамдар сирек кездеседі. Т. организмдегі су, тұз, газ, көмірсу, май, белок және зат алмасуға қатысады. Т-нің үстінен ұсақ үшбұрышты, ромб, дөңгелек пішінді өрнектерді, әсіресе, адамның қолы мен алақанынан көруге болады. Әр адамның өзіне тән Т-лік сурет өрнегі болады, сол арқылы криминалистикада қылмысты адамды анықтайды (қ. *Дактилоскопия*). Адамның алақаны мен табанындағы осындай сурет өрнектерін зерттеудің нәтижесінде кейбір тұқым қуалайтын ауруларды анықтайды. Т-нің ең негізгі атқаратын қызметі — дененің салқындап не қызып кетуінен сақтау, өйткені денедегі жиналған жылудың 80%-ы Т. арқылы сыртқа шығады.

Омыртқалы жануарлардың Т. эпителийі көп қабатты, сыртқы қабаттағы клеткалары құрлық омыртқалыларында мүйізденіп (мүйіз қабыршақ, қылшық, қауырсын, тырнақ) жаңарып отырады. Дәнекер тінді қабат (дерма) талшықтары Т-ге беріктік, жұмсақтық береді (омыртқалылар, басаяқты моллюскалар, т.б.) қабыршақ (балықтарда) және сауыт ретінде сүйектенген тері өсінділері (бауырымен жорғалаушыларда) пайда болады. Мал және жабайы жануарлар терісінен былғары, елтірі, ұлтан дайындалады, тон, ішік, бас киім, жаға тігіледі; қ. *Тері аурулары; Тері бездері; Дерматология.*

А. Рақышев, Ж. Зулутбекова

ТЕРІ АУРУЛАРЫ — *тері*, кілегейлі қабық, шаш (түк), тырнақ қабынуынан, оларға ісік шығуынан дистрофиялық өзгерістер пайда болатын аурулар тобы. Т. а. мех., физ. және хим. әсерден көбінесе терідегі қабынулардан (қ. *Дерматит*); кейбір паразит саңырауқұлақтар арқылы *дерматомикоз, актиномикоз* аурулары; бактериялардан терінің іріңді аурулары; паразит жануарлар арқылы *қотыр*; вирустардан — *сүйел, үшық* пайда болады. Жергілікті инфекция ошағының (мыс., бадамша безде, өт қабында), ішкі органдар ауруының (асқазан, бауыр, бүйрек, т.б.) әсерінен теріде аллерг. өзгерістер байқалады (қ. *Аллергия*). Т. а-ның пайда болуы көп жағдайда организмдегі белок, көмірсу және май айналымының бұзылуы мен витамин жетіспеушілігінен болады. Т. а-ның кейбір түрлерінің дамуына жүйке жүйесі қызметінің бұзылуы (мыс., нейродермит), эндокринді жүйе қызметінің бұзылуы (*себорея, безеу*) да әсер етеді. Осындай факторлардың барлығы жиылып, теріде әр түрлі патол. өзгерістердің дамуына себеп болады. Мыс., терінің іріңдеп қабынуы (пиодермит), теріге ұзақ уақыт жазылмайтын сулы жараның (*экзема*), тері бөртпесінің (*қабыршақты темірет*кі) шығуы, т.б. Бұл кезде терінің әр жері жарылып, қасығанда қайызғақтанып түседі. Кейбір Т. а. денені қатты қышытады, ашиды, кейде қатты ауырып, мазасыздандырады. Сондықтан Т. а-ның белгісі білінісімен дерматологқа қаралу қажет. Емді тек дәрігер ғана тағайындайды. Т. а-н медицина ғылымының *дерматология* саласы зерттейді.

Г. Аскарова, С. Жадауова

ТЕРІ БЕЗДЕРІ (glandulae cutis) — жануарлар терісінің сыртқы эпидермис қабатынан пайда болған бір не көп клеткалы бездер жиынтығы. Т. б-нің өзектері болатындықтан сыртқы секреция бездеріне (экзо-

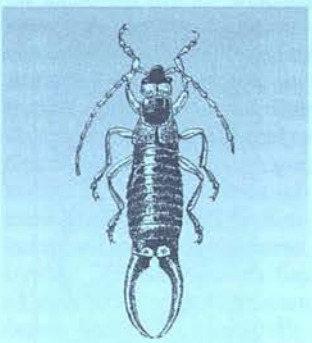
гендік) жатады. Т. б-нде ерекше заттар түзіліп, терінің сыртқы бетіне бөлінеді де, оны түрлі мех., хим. зақымданудан сақтайды, организмдегі жылудың реттелуіне жағдай жасайды, ыдырау өнімдерін сыртқа шығаруға және жауынан қорғануға қатысады, қорегін ұстайтын жұптарын іздеп табады, тіршілік ететін аумақтарын белгілейді, т.б. Омыртқасыз жануарларда көбіне бір клеткалы Т. б. болады. Кейбір көп клеткалы омыртқасыздардың (буылтық құрттар, ұлулардың) Т. б-нен сілекейлі (шырышты), өрмекті, балауызды, улы не түрлі иіс шығаратын заттар бөлінеді. Төм. сатыдағы омыртқалы жануарлардың (дөңгелекауыздылар мен балықтардың) көпшілік түрлерінде бокал тәрізді көптеген клеткалар шоғырынан құралған Т. б. болады. Олардан жануарлардың топтық жыныстық қарым-қатынастарын реттейтін ерекше заттар (феромондар) бөлінеді. Миногалар мен кейбір балықтардың терісінде бір клеткалы улы Т. б-нің шоғырлануы кездеседі. Ондай улы бездер балық денесіндегі тікенекті, ине, шаншар тәрізді терінің қосалқы түзілістерімен байланысып, қорғаныштық және қорегін ұстау қызметін атқарады. Судың терең қабаттарында тіршілік ететін балықтардың жарық шығаратын бездері де Т. б-нің түр өзгерістері болып саналады. Қосмекенділердің Т. б. көп клеткалы болып, (мыс., бақада 300 мыңнан астам Т. б. бар), негізінен шырышты және дән тәріздес келеді. Шырышты бездерден бөлінетін сұйықтық теріні ылғалдандырып тұрады, сол арқылы газ алмасу жүреді. Аяқсыз қосмекенділердің денесінің алдыңғы буылтықтарында өте ірі Т. б. болады, олардан улы сұйықтық бөлінеді. Бауырымен жорғалаушылардың терісінде шырышты бездер болмайды, оның орнына терінің сыртын қаптап тұратын мүйізді түзілістердің астында ұсақ Т. б. кездеседі. Тасбақалардың кейбір түрінде едәуір жақсы дамыған, ал жыландарда Т. б-нің нышандары ғана байқалады. Құстарда Т. б. болмайды. Сүтқоректілердің терісінде жануарлардың мінез-құлқына әсер ететін көп клеткалы май, тер және иіс шығаратын Т. б. болады. Теріден дамитын түрі өзгерген без — *сүт безі*.

Р. Сәтімбекұлы

ТЕРІ-ВЕНЕРОЛОГИЯ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ — венерология және тері ауруларына шалдыққан адамдарға қызмет көрсететін республикалық ғылыми-тәжірибелік және ұйымдық-әдістемелік орталық. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау мин-нің қарамағында. 1930 ж. Алматы қ-нда құрылған. Ин-ттың алғашқы директоры М.*Мәметованың* әкесі А.М. Мәметов болды. Ин-ттың құрамында: эпидемиология, дерматомикология (косметология тобымен), аллергия-дерматоздар мен терінің тұқым қуалайтын аурулары, венерология (несеп-жыныс тобымен) бөлімдері; иммунология (ВИЯ-диагностикасы тобымен), микробиология, клиник.-диагностик. (физ.-хим. медицина және патоморфология тобымен), серология (ПЦР-диагностикасы тобымен), сондай-ақ кеңес беру, физиотерапия және ақылы бөлімдер бар (2006). 1997 ж. Астана қ-нда ин-ттың бөлімшесі ашылды. 1990 жылдан бері аспирантура және ординатура жұмыс істейді, ин-т жанында 150 төсекті клиника бар. Негізгі ғыл. бағыттары: жұқпалы және жыныстық жолмен тарайтын тері ауруларын, қабыршақты теміреткі, микоз ауруларын анықтау, емдеу және олардан сақтану әдістерін жетілдіру, венерол. зерттеулердің жетістіктерін күнделікті дәрігерлік жұмысқа енгізу. Ин-т таз ауруын, ұсақ саңырауқұлақтар тудыратын аурулар мен кейбір жыныстық қатынас арқылы жұғатын ауруларды анықтау, емдеу және олардан сақтану әдістерін ұсынды. Қазақстандағы дерматофитияның клиник. өзгешеліктері мен оны емдеудің әдістері одан әрі жетілдірілуде. Ин-ттың ат салысуымен республикада таз ауруы біржолата жойылып, басқа тері-венерол. ауруларға шалдығу азайды.

Г. Асқарова

ТЕРІҚАНАТТЫЛАР (Dermaptera) — *жәндіктердің* бір отряды. Қазба қалдықтары пермь кезеңінен белгілі. Жер шарында кең тараған, негізінен тропиктік және субтропиктік аймақтарда кездесетін 1300-дей түрі бар. Дене түрқы 3,5 — 5 см. Қанаттары қысқа, тері тәрізді, артқы қанаттары жарғақ болады, қанатсыз түрлері де кездеседі. Құрсағының



Ортаазиялық теріқанат

ұшында қысқыш тәрізді ұзын өсінділері — церкарийлері бар. Аузы кеміруге бейімделген. Өсімдіктермен, ұсақ жануарлармен қоректенетін түнгі жәндіктер. Шала түрленіп дамиды. Жерге ін жасап, жұмыртқаларын топтап салады. Аналығы ұяда жұмыртқаларын қорғап жатады. Кейбір түрлері — а. ш-ның зиянкестері.

К. Дәуітбаева

ТЕРІМДІЛІК, ассоциативтілік (кейінгі лат. assotiatio — біріктіру), терімділік заңы — сандарды қосу мен көбейтудің қасиеттері, $(a+b)+c=a+(b+c)$ $(ab)c=a(bc)$ тепе-теңдігі арқылы өрнектеледі. Т. қасиеті матрицаларды көбейткенде, алмастырғанда және түрлендіргенде қолданылады. Векторларды көбейтуде Т. орындалмайды. "Ассоциативтілік" терминін 1843 ж. У.Р. Гамильтон (1805 — 65) енгізді.

ТЕРІС — Аса өзені алабындағы өзен. Жамбыл обл. Жуалы ауд. жерімен ағады. Ұз. 51 км, су жиналатын алабы 485 км². Бастауын Қаратау жотасының оңт.-шығыс баурайынан алып, оңт-ке, оңт.-шығысқа қарай ағып, *Терісащыбұлақ бөгеніне* құяды. Өзеннің үз. 20 км-ден астам негізгі екі саласы және оншақты ұсақ салалары бар. Қар, жауын-шашын, жер асты суымен толығады. Аңғары жоғ. ағысында 60 — 110 м, жазықта 300 — 450 м. Өзен суы егістік суаруға пайдаланылады. Жағалауы шабындық.

ТЕРІС — Жамбыл обл. Жуалы ауд-ндағы ауыл, Көкбастау ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — Б.*Момышұлы* анан солт.-шығысқа қарай 8 км жерде, Теріс өз-нің жағасында орналасқан. Тұрғыны 0,8 мың адам (2005). Іргесі 1930 ж. қаланған. 1932 — 96 ж. картоп өсіретін ұжымшардың орт. болып келген. Оның негізінде Т-те және округке қарасты Бақалы, Көктөбе, Қосбөлтек а-дарында шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

ТЕРІСАЙЫРЫҚ — Ертіс алабындағы өзен. Шығыс Қазақстан обл. Тарбағатай ауд. жерімен ағады. Ұз. 74 км, су жиналатын алабы 646 км². Тарбағатайдың солт. беткейінен басталып, Терісайырық жотасының оңт-н бойлай ағып, Сарыөлең а. тұсында Қандысуға құяды. Аңғары тік шатқалды. Жауын-шашын суымен толығады. Кішігірім 70 саласы бар. Көп жылдық орташа су ағымы 1,99 м³/с.

ТЕРІСАҚҚАН — Есіл алабындағы өзен. Қарағанды обл. Ұлытау, Қостанай обл. Арқалық қалалық әкімдігі аум-мен және Ақмола обл-ның Жарқайың ауд. жерімен ағады. Бастауын Ұлытау ауд-ндағы Бақаншайыншақ тауы етегіндегі бұлақтардан алып, солт-ке қарай ағып, Көксай а. тұсында (Жарқайың ауд. жерінде) Есілге құяды. Үз. 334 км, су жиналатын алабы 19500 км². Басты салалары — Балатерісаққан, Ащылы, Шабдар, Көкпекті, Қайрақты. Бұлардан басқа Т-ға жалпы үз. 109 км болатын 25 шағын өзен мен жылға құяды. Аңғарының ені жоғ.

бөлігінде 3 — 5 км, төм. ағысында кең, жайпақ келеді. Жауын-шашын суымен толығады. Суы тұщы, кермек татиды, ауыз суға жарамды. Жылдық орташа су ағымы Балталы а. тұсында секундына 8,97 м³. Сағасында топырақтан тоған салынған. Тоған суы жазда — тұщы, шабындық суаруға, елді мекендер мүктажына пайдаланылады. Өзеннің жоғ. және орта өңірі мал жайылымы, шабындық.

ТЕРІСАҚҚАН — Жайық алабындағы өзен. Ақтөбе обл. Қобда ауд. жерімен ағады. Ұз. 63 км, су жиналатын алабы 900 км². Успеновка с-нан солт-ке қарай 18 км жерде, Сабындыкөлдің бат-ндағы бұлақтан басталып, Қосөткел елді мекені тұсында Үлкен Қобдаға құяды. Аңғары кең. Арнасының ені 20 — 25 м. Көктемде су деңгейі көтеріліп, жазда қарасуларға бөлініп қалады. Орташа жылдық су ағымы Астрахан а. тұсында 0,49 м³/с.

ТЕРІСАҚҚАН — Сағыз алабындағы өзен. Ақтөбе обл. Байғанин ауд. жерімен ағады. Ұз. 58 км, су жиналатын алабы 1070 км². Ақтолағай қыркасынан басталып, Қарақоға елді мекенінен төменде Сағызға құяды. Арнасы көбіне тік жарлы. Жауын-шашын, аздап жер асты суымен толығады. Көктемде арнасында ағын болып, жазда иірімдерге бөлініп қалады. 20-дан астам шағын салалары бар, олармен қосылған Т-ның жалпы ұз. 110 км. Алабы жайылым.

ТЕРІСАҚҚАН — Ақтөбе обл. Қобда ауд-ндағы ауыл, Көкбастау ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — *Қобда* а-нан солт.-шығысқа қарай 12 км жерде, Терісаққан өз-нің жағасында орналасқан. Тұрғыны 0,9 мың адам (2005). 1933 — 96 ж. астық өсіретін ұжымшардың орт. болған. Оның негізінде Т-да шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

ТЕРІСАЩЫБҰЛАҚ БӨГЕНІ, Жамбыл обл-ндағы Жуалы ауд. жерінде. Қаратаудан басталатын *Теріс* өз-нің арнасында 1963 ж. салынған. Ауд. 24 км², ұз. 10 — 11 км, ені 3 — 7 км. Тереңд. 24 — 28 м, шарасы әбден толған кездегі су мөлш. 158 млн. м³, жағасының жалпы ұз. 40 км шамасында. Бөгенге 1430 км² алаптан су жиналады. Бөген суымен аудан шаруашылықтарының 29,2 мың га егіндік жері, төңірегіндегі шабындық пен жайылым суландырылады.

ТЕРІСКЕЙ — Оңт. Қазақстан обл. Созақ ауд-ндағы ауыл, Шолаққорған ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — *Шолаққорған* а-нан солт-ке қарай 1 км жерде орналасқан. Тұрғыны 5,1 мың адам (2005). 1957 ж. құрылған Калинин атынд. қаракөл қойын өсіретін кеңшардың бөлімшесі болып келді. Кеңшар негізінде ӨК, шаруа қожалықтары ұйымдастырылған.

ТЕРІСКЕЙ АЛАТАУ — Орт. Тянь-Шаньдағы таулы жота. Бат-нда Шу аңғарынан басталып, доғаша иіліп, шығ-нда Хан Тәңірі тау массивіне дейін 380 км-ге созылып жатыр. Жотаның басым бөлігі (280 км-ге жуығы) Қырғызстан жерінде, солт. Ыстықкөл қазаншұңқырының оңт. жартысын құрайды. Ең биік жері шығ-нда (5216 м). Т. А. орналасқан Орт. және Ішкі Тянь-Шань жоталарының жоғ. беті тегістелген және ондағы палеозой қатпарлығы бір бағытқа қарай (оңт-ке қарай) еңістеу келген. Гранит, диорит, кристалды тақтатас, мәрмәрленген әктастан түзілген. Солт. беткейін көптеген өзендер (Қарқара, Текес, Орта Қақпақ, Байынқол, т.б.) терең шатқалдар жасап, қатты тілімдеген. Т. А-дың Райымбек ауд-нда жатқан солт. бөлігінде бірнеше оқшауланған таулар (Қопыл, Басқарқара, Айбыржал) мен асулар (Нарқұдық, Оралма, Қақпақ, Ашутор) орналасқан. Қазақстан бөлігіндегі ең биік жері — Басқарқара тауы (4059 м). Жотаның мұздану ауд. 1080 км². Солт. беткейінің 2100 — 2900 м биіктігінде шыршалы орман өседі. Т. А-ында эроз. және аккумулятті процестер дамыған.

Қ. Карпеков

ТЕРІСКЕН (hordeolum) — қабақтың май безінің іріңдеп, қабынуы. Оның қоздырғышы — стафилококк микробы. Ауру жедел басталады. Алғашқыда қабақтың шеті ауырып ісінеді де, 3 — 4 күннен кейін сол жерден бөрткен пайда болады. Т. шыққанда қабақтың терісі мен шырышты қабығы ісінеді. Кірпік түбіндегі ірің көзге жайылып, көздің ақ қабығын қабындыруы да мүмкін. Т. көзге арнайы гигиеналық ережелерді сақтамағаннан шығады. Инфекция көзге кір сүлгі, бет орамал, қол арқылы түсуі мүмкін. Кейде Т. ауыр сырқаттардан кейінгі организмнің қорғаныс күшінің әлсіреуінен, қан азаюынан, витамин жетіспеушілігінен де пайда болады. Әсіресе, қант диабетімен (қ. *Диабет.*) ауыратын адамдарда Т-нің қайталап шыға беруі жиі кездеседі. Т. шыққанда дәрігерге (офтальмологқа) көріну керек. Іріңді сығуға болмайды, себебі инфекция жайылып, асқынып (*менингит, сепсис*, т.б.) кетуі мүмкін. Ем і: 1% бриллиант көгінің 70% спирттегі ерітіндісін, 1% сары сынап майын күніне 3 — 5 рет жағу; 30%-дық альбуцид не антибиотиктер ерітіндісін тамызу; жылы компресс қою; тазалық ережелерін сақтау.

К. Көшеров

ТЕРІСКЕН (Eurotia) — *алабұта тұқымдасына* жататын бұта не жартылай бұта. Қазақстанда 2 түрі бар: далалық аймақта, тасты, тастақты беткейлерде, шөлейт жерлердегі суы тартылып қалатын өзен арнасы мен сортаң жерлерде өсетін — м ү й і з Т. (E. ceratoides) (биікт. 40 — 100 см), құмды шөл, шөлейт жерлерде Эверсман Т-і (E. Ewersmanniana) (биікт. 60 — 100 см) кездеседі. Т-нің тамыр жүйесі өте тереңге (1 м-дей) кетеді. Вегетативті бұтақтары тек үшінші жылы ғана шығады. Жапырақтары қандауыр, эллипс пішінді, сыртын түк басқан. Гүлі ұсақ, дара жыныстық, масақ гүлшоғырына топталған. Шілде — қыркүйекте гүлдеп, жемісі піседі. Жемісі — дәнек. Т-ді шөлді аймақтарда отын ретінде пайдаланады, түйе жақсы жейді. Т-нің құрамында сіңімді протеин, клетчатка, май, күл бар. 100 кг шөбінде 81,7 — 92,5 азықтық өлшем болады.

ТЕРІСКЕНЕСПЕ — Шалқар алабындағы өзен. Ақтөбе обл. Шалқар ауд. жерімен ағады. Бастауын Қарағанды обл. Ұлытау ауд-ндағы Жыландытөбе тауының батыс етегіндегі бұлақтардан алып, Ақши құдығы маңында жерге сіңіп кетеді. Ұз. 115 км. Су жиналатын алабы 4170 км². Ірі жылғалары — Қарасу, Ақсай, Тереңсай, Еспесай. Аңғары — сазды жазық дала. Өзен жауын-шашын суымен толығады. Көктемде тасиды, жазда иірім қарасуларға бөлінеді. Жауын-шашын аз жылдары арнасы кеуіп қалады. Жылдық орташа су ағымы секундына 0,66 м³. Алабы мал жайылымы.

ТЕРІС ТЕМПЕРАТУРА, а б с о л ю т т е р і с т е м п е р а т у р а — кванттық жүйелердің күйін сипаттайтын физикалық шама. Кванттық статист. физикада қарастырылатын абс. темп-ралары теріс жүйелердің күйі термодинамик. тепсіздікте болады. Кванттық жүйеде жоғ. энергетик. деңгейлерде микробөлшектердің "қоныстанғандығы" төм. деңгейлерге қарағанда жоғары болады. Кванттық жүйеге сырттан неғұрлым көп энергия берілсе, соғұрлым оның теріс темпрасы төмендейді. Жоғ. энергетик. деңгейлерде микробөлшектердің қоныстанғандығы теріс абсолют нөл темп-рада толығымен реттеледі.

М. Молдабекова

ТЕРІСТЕУДІ ТЕРІСТЕУ ЗАҢЫ — диалектиканың негізгі заңдарының бірі. Гегельдің идеалистік жүйесінде зерттеліп, тұжырымдалған. Т. т. з. сабақтастықты, дамудың спираль тектестігін, жаңаның ескімен сабақтастық арқылы байланысып, дамудың жоғ. сатысында бірқатар бұрынғы қасиеттердің жаңаша түрде қайталанатынына назар аударып, дамудың прогресті сипатын дәлелдейді. Диалектикадағы терістеу заңы дәлелдеуінше бір заттың басқа затқа айналуын, осы кезде бірінші зат-

тың өзгеріп, екінші заттың құрамындағы тәуелді элемент күйіне көшуін көрсетеді. Бұл өткен сатылардың жағымды жақтарын қайталай отырып, әрі қарай дамуға жол ашатын байланыс сәті ретінде көрінеді. Диалект. терістеуді құбылыстың ішкі заңдылықтары мен қайшылықтары тудырады, ол өзін-өзі терістеу ретінде көрінеді. Қос терістеу немесе терістеуді терістеу арқылы көрінетін дамудың ерекшелігі диалектик. терістеудің мәнінен келіп шығады. Объектінің өзіндік дамуы ішкі қайшылықтардан (қарама-қарсылықтың бірлігі мен күресі заңы) туады. Қарама-қарсылықтар бірін-бірі жоққа шығарумен бірге, біріншісіз-бірі өмір сүре алмай, бір-біріне ауысқанда үшінші нәрсенің тууымен көрінетін терістеу болады. Бір теория бір теорияны сәйкестік принципі бойынша жоққа шығарса, заттардың қозғалыс заңдары дүниенің бір күйінің екінші күйін терістеуі ретінде ашылып көрсетіледі. Бірақ терістелген күй мүлдем жоққа шығарылмай, өзгерген күйде сақталып, жаңа күйдің бағыныштық құрамына айналады. Т. т. з. таным заңы ретінде, объективті дүние заңы ретінде, практик. іс-әрекеттің заңы ретінде де көрінеді.

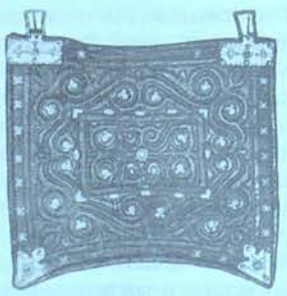
М. Сәбит

ТЕРІСІ БАҒАЛЫ АҢДАР — *сүтқоректілердің* табиғатта жабайы қалпында кездесетін және қолда арнайы өсіріліп, бағалы терісін алуға болатын бір тобы. Т. б. а-дан бағалы елтірі, ет, май, түк (қылы), т.б. өнімдер алынады. Т. б. а. Жер шарында кең тараған. Қазақстанда кездесетін сүтқоректілердің 178 түрінің 63-і Т. б. а-ға жатады. Мыс., жыртқыштардан: бұлғын, құндыз, тассусар, түлкі, қасқыр, борсық, құну, шиебөрі, сілеусін, аю, т.б.; кеміргіштерден: тиін, ондатр, көмшат, саз көмшаты (нутрия), борша тышқан, т.б.; қоянтәрізділерден: ақ қоян, орқоян, шақылдақтардың бірнеше түрі, т.б.; жәндікқоректілерден: жұпар тышқан, т.б.; ескекаяқтылардан: итбалық, т.б. Сирек кездесетін аңдар (*барыс, Тянь-Шань қоңыр аюы, Түркістан сілеусіні, қызыл қасқыр,* т.б.) қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Бағалы елтірі алу үшін жабайы аңдарды қыс және көктем мезгілдерінде аулайды. Қысқы үйқыға кететін (борша тышқан, суыр, т.б) және жер астындағы індерінде не қар астында тіршілік ететін аңдарды (су егеуқұйрығы, көртышқан, бұраубас, т.б.) қар жаумай тұрып; ірі жыртқыштарды (қасқыр, құну, харза, т.б.) жыл бойы (бірақ бұл аңдардың көктемгі және жаз кезіндегі ұлпандары бағалы болмайды) аулайды. Т. б. а-дың кейбір түрлері (түлкі, ақ түлкі, Америка күзені, саз көмшаты, т.б.) арнайы жасалған темір торларда қолдан өсіріледі. Т. б. а-дың ұлпанын көптеген қасиеттеріне (түсіне, түктерінің тығыздығына, жұмсақтығына, терісінің қалыңдығына, үлкендігіне, түктерінің мамықтығына, т.б.) қарап бағалайды. Ұлпаны өте бағалы аңдарға көмшат, бұлғын, ақ түлкі, шиншалла, түлен, т.б. жатады. Т. б. а-дың терісі халықар. деңгейде "жұмсақ алтын" аталып, тері өңдеу ш-нда бағалы шикізат ретінде өте қымбат бағаланылады, халықар. сауда-саттықта үлкен сұранысқа ие. Т. б. а-дың терісін өңдеу әсіресе, Канадада, Ресейде, Норвегияда, АҚШ-та, Финляндияда, Швецияда жақсы дамыған; к. *Аңшылық.*

Р. Сәтімбекұлы

ТЕРІ ҰҚСАТУ — сән және қолданбалы өнердің кең тараған бір түрі. Тері илеп, бояп, бедерлеп жасалған ежелгі бұйымдар байырғы сақ, ғұн, үйсін өнері кезеңіне саяды. Аттұрман әбзелдері, киім-кешек, үй-іші жиһаздық заттары көбіне теріден жасалған. Т. ұ. қалыптап қатыру, өрнектеп тігу, батырып бедерлеу, бояп құрастыру, өрмелеп тоқу әдістерін қамтиды. Шылғи қайыс, шикі тері, көң және тулақ кереге көктеп, ер қаптауға, саба, торсық тігуге, тегене, қорамсақ жасауға қолданылды. Илеген теріден негізінен киім-кешек өндіріледі. Таспадан өрмелеу ісмерлігінің де Т. ұ-дан алар орны үлкен.



Иленген теріден жасалған тебінгі

Әдеб.: Маргулан А.Х., Тиснение по коже, его же: Казахское народное прикладное искусство, т. 1, А.-А., 1986.

М. Муса

ТЕСЕ — кетпен шот. А. ш. жұмыстарында, күнделікті тұрмыста пайдаланылады. Кетпенге қарағанда көлемі шағындау әрі сүйір болып келеді. Көбіне жеміс ағаштарының түбін қопсытуға, бақша дақылдарының арамшөбін отауға қолданылады.

Ғ. Талас

ТЕСКЕНСУ — Алматы обл. Еңбекшіқазақ ауд-ндағы ауыл, округ орталығы. Аудан орт. — Есік қ-нан солт.-шығысқа қарай 28 км жерде, Іле Алатауының солт. етегінде, ши, жусан аралас әр түрлі астық тұқымдас шөптер өскен бозғылт сұр, қоңыр топырақты далада орналасқан. Тұрғыны 3,5 мың адам (2005). 1962 — 97 ж. өзі аттас темекі өсіретін кеңшардың орт. болды. Оның негізінде 1997 ж. Т-да және округке қарасты Көлді және Толқын а-дарында ӨК және бірнеше шаруа қожалығы құрылды. Т. арқылы халықар. дәрежедегі Алматы — Жаркент — Қорғас автомоб. магистралі өтеді.

ТЕСКІШ — темір тесетін құрал. Ұшында асылы бар қадаубас темір. Осы құралдың көмегімен темір ұсталары күнделікті тұрмыста қолданылатын әр түрлі құрал-жабдық жасаған.

Әдеб.: Қасиманов С., Қазақ халқының қолөнері, А., 1995.

ТЕСЛА (Тл) — магнит индукциясының *бірліктердің халықаралық жүйесіндегі* (СИ) өлшем бірлігі. Бірліктің бұл атауы серб ғалымы және өнертапқышы Н. *Тесланың* (1856 — 1943) құрметіне аталған. 1 Тл — ауд. 1 м²-ге тең көлденең қима арқылы 1 Вб магнит ағыны өтетін магнит индукциясына тең. 1 Тл=10^4 Гс.

А. Файзуллаев

ТЕСЛА Никола (10.7.1856, Хорватия, Смелян а. — 7.1. 1943, АҚШ, Нью-Йорк қ.) — серб ғалымы, электртехника және радиотехника саласының маманы, өнертапқыш. Грац қ-ндағы политех. ин-тты (1878) және Прага ун-тін (1880) бітірген. 1882 — 84 ж. Будапеште, Парижде, 1884 жылдан АҚШ-тағы Эдисон мен Вестингауз ғ-ттарында инженер болып істеді. Т. көп фазалы (көбінесе екі фазалы) генераторлар, электрқозғалтқыштар мен трансформаторлардың бірқатар құрылымдарын, сондай-ақ көп фазалы токтың берілу және таралу сұлбаларын жетілдірді. 1888 ж. айналушы магнит өрісі құбылысын ашты (Г.Феррариетен тыс). 1889 — 90 ж. осы құбылыстың негізінде жиіл. 5 — 20 мың Гц болатын электрлік генераторлар, жоғары жиілікті электрмех. генераторлар мен трансформатор (1891) жасап шығарды. Сигналдар мен энергияның едәуір қашықтыққа сымсыз таралу мүмкіндігін зерттеді. Радиомен басқарылып, өздігінен жүретін механизмдер құрастырды, жоғары жиілікті токтың физиол. әсерін зерттеді. Электрлік санауышты, жиілік өлшегішті, т.б. ойлап тапты.

ТЕСІК — Іле алабындағы өзен. Жамбыл обл. Шу ауд. жерімен ағып өтеді. Ұз. 83 км, су жиналатын алабының аум. 533 км². Айтау жотасындағы бұлақтан басталып, Қорғанқұмға (Алматы обл., Жамбыл ауд. жерінде) жетпей тартылып қалады. Аңғары таулы, шоқылы өңірмен өтеді. Аңғарының ені 150 — 200 м. Қар, жауын-шашын суымен толығады. Жылдық орташа су ағымы 0,03 м³/с. Жазда құрғап қалады.

ТЕСІКТАС — Ерейментаудың шығысындағы аласа тау. Ақмола обл. Ерейментау ауд-ның

оңт.-шығысында, Қойтас тауының жалғасы. Өлеңті өз-нің сол жағалауында жатқан тау теңіз деңгейінен 560 м биіктікте. Батыстан шығысқа қарай 5 км-ге созылған, енді жері 2 км. Тасты тау жыныстарынан түзілген беткейлері уақытша пайда болатын су ағының өзегі саналады. Жер қыртысы элювий-делювийдің қиыршықтастары, кесек шөгінділер жапқан ордовиктің тау жыныстарынан түзілген. Қиыршықты қызғылт қоңыр топырағында қараған, тобылғы аралас бетеге, сұлыбасты өсімдіктер өседі.

ТЕСІКТАС МЫС-КОЛЧЕДАН КЕНІ, Қарағанды обл. Балқаш қ-нан шығысқа қарай 110 км жерде орналасқан. 1961 — 72 ж. іздеу-барлау жұмыстары жүргізілді. Кен орны орта және төм. ордовиктің порфирлерінде, туфтарында, лаваларында, құмтастарында дамыған тақтатастық және жеңтастық белдемдерден орын алған. Интрузивті тау жыныстары ерте палеозойлық габбро ультрамагнитті кешен мен соңғы палеозойлық граниттерден тұрады. Негізгі құрылымы құлау бұрышы 50 — 70° және өте жоғары қатпарлармен күрделіленген Тесіктас антиклиналінде жатыр. Мұнда кенденумен тығыз байланысқан спилитті брекчиялар көп тараған. Кен орнында терең. 200 м, солт.-батыс бағытта 5 км-ге созылған төрт кенді белдем анықталған. Олар кен сыйыстырушы тау жыныстарымен үйлескен. Кен денелері бір-біріне жақын жатқан тік бағыттағы кварц сульфидті желілер және қалың. бірнеше мм-ден ондаған см болатын пиритті, халькопиритті желілер сериясымен сипатталады. Мұндағы қалың. 2 м-ден асатын 1-және 2-белдемдердің маңызы күшті. Кентаста Cu, Zn, Pb, As, аздаған Co, Ag, Mo, Cd, Ga, Ge, Sn, Ng, т.б. бар. Кен минералдары: пирит, халькопирит, сфалерит, пирротин, борнит, коввеллин, молибденит. Т. м.-к. к. қоры жөнінен ұсақ кен орнына жатады.

Т. Жәутіков

ТЕСІКТӨБЕ — Оңт. Қазақстан обл. Қазығұрт ауд-ндағы ауыл, Көкбел ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. *Қазығұрт* а-нан солт.-шығысқа қарай 48 км жерде, Келес өз-нің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 1,2 мың адам (2005). 1963 ж. құрылған қой өсіретін кеңшардың бөлімшесі болып келді. Кеңшар негізінде ауылда шаруа қожалықтары құрылған.

ТЕТЕЛЕС — жақын туыстықты білдіретін ұғым. Қазақ "ағасы бардың жағасы бар, інісі бардың тынысы бар" дейді. Осы аға мен інінің арасында басқа бала жоқ болса кішісін тетелес дейді. Дәстүрлі қазақ қоғамында жеңгелері қайындарының атын атамай жанама ат қоятын болған. Мыс., Еркебала, Кенжетай, т.б. Ал күйеуінен кейінгі қайнысын міндетті түрде Т. деп атаған. Бір отбасында бірнеше бала болса, үлкені өзінен кейінгісін "Тетелес інім" деп ерекше жақсы көрген.

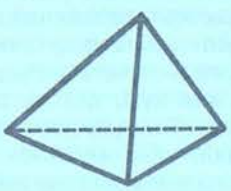
Ғ. Тәшімбай

ТЕТИС (грек. Thetys — теңіздің әйел құдайы) — жоғарғы палеозойдан палеогенге дейін қазіргі жерортатеңіздік геосинклиналь жүйесінің орнын басқан теңіз. Ендік бағытта созылып, Оңт. Пиренейден Жерорта теңізі, Оңт. Европа, Таяу Шығыс және Орт. Азия, Гималай арқылы Тынық мұхитқа дейін жайылған. Т. екі құрлық аралығындағы (солтнде Лавразия, оңт-нде Гондвана құрлықтары) шек болды. Т-тің ішкі құрылымы аралды теңіздерге ұқсайды, тропиктік организмдер өмір сүреді. Палеоген кезеңінен бастап, Т. т. орнында Альпі-Гималай таулы жүйесі көтерілді. Қазіргі Жерорта, Қара, Каспий, Арал т-дері, Парсы шығанағы мен Малайя топаралының теңіздері — Т-тің сақталған жұрнақтары.

ТЕТРАПОДТАР (Tetrapoda), төртаяқтылар — омыртқалылардың класс үсті тобы. Негізінен құрлықта тіршілік ететін жануарлар. Т-ға: қосмекенділер, бауырымен жорғалаушылар, құстар және сүтқоректілер жатады. Кейбір топтары сумен байланысын үзбеген (қосмекенділер), кейбіреулері суға қайта оралған (ихтиозаврлар, мозазаврлар, киттер, *ескекаяқтылар*, т.б.) немесе ауадағы өмірге бейімделген (*ұшатын кесірткелер*, жарқанаттар, т.б.) Девонның аяғынан белгілі. Т-дың өзіне тән ерекшеліктері бес саусақты жұп аяғының болуы; өкпемен дем алуы; омыртқаларында мойын және сегізкөз бөлімдері айқын көрінеді; көмей қуысы (хоана), ортаңғы құлағы және тілі жақсы жетілген. Жүректері 3 не 4 камералы. Т-дың тіршілік ету жағдайына байланысты кейбір белгілері өзгеріске ұшыраған. Мыс., жыландардың, кесірткелердің аяқтары, *саламандраның* өкпесі жойылған. Саламандраларда ортаңғы құлақ болмайды. Қосмекенділер балықтарға ұқсап, суға уылдырық шашу арқылы көбейеді. Құрлықта көбейетін Т-дың эмбриондары ұрық қабықтарымен қапталған. Көптеген бауырымен жорғалаушылар, құстар қатты ізбесқабыршақтармен қапталған жұмыртқа салады, ал сүтқоректілер баласын тірідей туады. Қосмекенділерді *қағанақсыздарға*, қалған тобын — *қағанақтыларға* жатқызады.

Б. Байшашов

ТЕТРАЭДР (грек. tetrahedron, tetra — төрт және edra — табан, жақ) — дұрыс *көпжақтың* бес түрінің бірі. 4 жағы (үшбұрышты), 6 қыры, 4 төбесі (әр төбесінде 3 қыры түйіседі) бар. Егер Т-дың қырының ұз. *a* болса, онда оның көл. $V = a^3\sqrt{2/12} \approx 0{,}1179a^3$. Т. дұрыс үшбұрышты пирамида болып табылады.



ТЕХНЕЦИЙ (Technetium), Tc — элементтердің периодтық жүйесінің VII тобындағы хим. элемент, ат. н. 43, ат. м. ^{99}Tc изотопы үшін 98,9062; жасанды жолмен алынған алғашқы элемент. Массалық саны 92 — 102 болатын (изомерлерімен) 20-дай радиоактивті изотоптары белгілі. Оның ішінде ең ұзақ жасайтыны ^{99}Tc ($T_{1/2}$ = =2,12·10^5 жыл). Т-ді 1937 ж. италиялық ғалымдар К.Перье (1886 — 1948) мен Э.Сегре (1905 — 89) молибден ядросын дейтрондармен атқылау арқылы синтездеп алды. Мардымсыз мөлшерде уран кентастарында кездеседі. Күмістей сұр металл; кристалдық торы гексогональды, өте жұқа қабаттарында қырлары орталықтандырылған кубтық; тығыз. 11,487 г/см^3, балқу t шамамен 2200°С, қайнау t 4600°С. Тотығу дәрежесі −1-ден +7-ге дейін, ең тұрақтысы +7; HNO_3 пен H_2SO_4-те ериді, қыздырғанда O_2, S, галогендермен әрекеттеседі. Маңызды қосылыстары: Tc_2O_7, NH_4TcO_4 (аммоний пертехнаты), TcO_2, TcF_6, $TcCl_6$, $TcCl_4$, Tc_2S_7. Т. катализаторлардың құраушысы, коррозияны тежегіш материал ретінде және медицинада (ми ісіктерін болжауда, орт. және қосалқы гемодинамиканы зерттеуде), т.б. қолданылады.

Р. Рысқалиева

ТЕХНИКА (грек. techne — өнер, шеберлік, іскерлік) — өндірістік процестерді жүзеге асыру және қоғамның бейөндірістік мұқтаждарына қызмет көрсету мақсатында адамдардың іс-әрекеті нәтижесінде жасалған құралдар жиынтығы. Сондай-ақ ол қоғамдық өндірістің даму процесі кезіндегі адамзат жинақтаған өндірістік тәжірибелер мен білімдердің материалданған жемісі. Т. адам еңбегін жеңілдетеді, еңбек өнімділігін арттырады, қоғамның мұқтажына қарай табиғатты түрлендіруге мүмкіндік береді. Өндірістің дамуына сәйкес адамның дене және ой еңбегіне байланысты болатын кейбір технол. операцияларды Т. құралдары атқарады. Адамзат қоғамында Т. тәсілдері мен құралдары: қоғамның материалдық және мәдени игіліктерін жасау кезінде қолданылатын еңбек құралдарын өзгерту; энергия өндіру, тарату

және түрлендіру; қоғам мен табиғаттың даму заңдарын зерттеу; адамдардың кеңістікте қозғалуы және байланыс жасауы; ақпарат жинақтау, тарату және өңдеу; қоғамды басқару; тұрмыстық қызмет көрсету; әскери және қорғаныс мақсаты үшін қолданылады. Пайдаланылу мақсатына қарай Т. өндірістік, әскери, тұрмыстық, мед., ғыл.-зерттеулерге арналған, білім беру, мәдени, т.б. түрлерге ажыратылады. Тех. жабдықтардың негізгі бөлігін өндірістік Т. (машиналар мен механизмдер, құрал-саймандар, технол. процестер мен машиналарды басқаратын аппаратуралар, өндірістік құрылыстар мен ғимараттар, т.б.) құрайды. Әдетте Т. өндірістің салалық құрылымына сәйкес (мыс., өнеркәсіп Т-сы, көлік Т-сы, а. ш. Т-сы, т.б.) немесе өндірістің белгілі бір құрылымдық саласына байланысты (авиация, энергет. Т., суландыру Т-сы, т.б.) болып та топтастырылады. Кейде Т. жеке салалардың табиғи және ғыл. негізіне қарай да ажыратылады (мыс., ядр. Т., тоңазыту Т-сы, есептеу Т-сы, т.б.). Т-ның даму жолы адамның қарапайым еңбек құралдарынан қазіргі кездегі аса күрделі автоматты қондырғыларға дейінгі аралықты қамтиды. Адамдардың арғы тектері пайдаланған тас қарулар ең көне еңбек құралдары деп саналады. Кейіннен садақ пен жебе, құмыра өндірісі пайда болды. Дөңгелектің шығуы, металл өндіру *тау кен ісі* мен *металлургияның* дамуына ықпал етті. Бу қозғалтқышының жасалуы машина жасау саласының күрт дамуына өз ықпалын тигізді. Радиотех. жетістіктер мен электрондық Т-ның одан әрі өріс алуы күрделі процестерді алыстан автоматты түрде басқару құрылғылары, есептеуіш машиналар сияқты күрделі қондырғылар жасауға мүмкіндік берді. Т-ның дамуы — ғыл.-тех. прогрестің ең маңызды шарты. Қазіргі Т-ның аса ірі жетістіктері жаратылыстану ғылымының іргелі жаңалықтарына сүйенеді.

ТЕХНИКАЛЫҚ БІЛІМ — өндіріс, құрылыс, көлік, байланыс, шаруашылық салаларында техникалық мәселелерді шеше білуге қажетті білім мен дағдылар кешені. Т. б-нің арнаулы, қосалқы және жалпы түрі бар. Арнаулы Т. б. геология, тау-кен, энергетика, металлургия, машина жасау, радиоэлектроника, т.б. салалары мамандарына беріледі. Қосалқы Т. б-нің мақсаты — ғылым, мәдениет, білім беру салаларында қолданылатын аппарат, механизм, машиналарды пайдалануға үйрету. Оған хим., геол., физ., биол. ф-ттерде, пед., мед., а. ш. оқу орындарында өтетін тех. және технол. пәндер жатады. Қоғам өмірінің барлық салаларын тех. құралдармен жабдықтау барысында қосалқы Т. б-нің маңызы артуда. Т. б-нің негіздерін қалыптастыру мақсатында жалпы Т. б. орта мектептерде еңбекке баулу, политех. оқыту арқылы беріледі; қ. *Кәсіптік-техникалық білім.*

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ — пайдалану барысында жүзеге асырылатын және пайдаланудағы немесе сақталудағы жабдықтарды күтіп-баптап, жұмысқа дайын түруға бағытталған үйымдық-техникалық шаралар кешені. Т. қ. к-ге жабдықтың жұмысқа жарамдылығын тікелей қамтамасыз ету (алдын алу, ағымдағы жөндеу, бақылау), сондай-ақ жұмысқа дайындау жөніндегі нақты шаралар (дайындық жұмыстарын жүргізу, реттеу, май құю, майлау, т.б.) жатады. Тех. күтім жасау қызметінің көбісі жекелеген тораптар мен агрегаттар алынбай және бөлшектелмей орындалады. Күрделі тех. нысандар (автомобильдер, темір жолдың жылжымалы құрамы, технол. құрылғылар, т.б.) үшін олардың әрбір түріне Т. қ. к-дің бірыңғай ережелері әзірленген. Т. қ. к пайдалану шығынын азайтуға мүмкіндік береді және тех. қорлардың молаюына септігін тигізеді.

С. Құлпыбаев

ТЕХНИКАЛЫҚ МАТА — машина тетіктерін, қондырғыларды, сондай-ақ химия, автомоб., т.б. өнеркәсіп салаларындағы әр түрлі тех. бұйымдарды дайындау үшін тікелей не жанама түрде қолданылатын тоқыма мата. Т. м-лар табиғи талшықтар мен хим. талшықтардан (лавсан, капрон, т.б.) кәдімгі не арнаулы *тоқу станоктарында* дайындалады. Мақта қағаз маталарының ішінде корд, белтинг, автомоб. шиналарын, конвейер таспаларын дайындау үшін пайдаланылады. Зығыр талшықтарынан тоқылған Т. м-лардан брезенттер, өрт сөндірушілердің қолғабы, ал жүннен тоқылған Т. м-лардан төсемдік, сүзгі материалдар, т.б. дайындалады. Жібектен тоқылған Т. м. негізінен електерді, асбесті Т. м. отқа төзімді әр түрлі бұйымдар мен сүзгілерді дайындау үшін қолданылады. Т. м-ларға калька, кленка, т.б. жасау үшін пайдаланылатын дәке, миткаль, саржа сияқты материалдар да жатады.

ТЕХНИКАЛЫҚ-ЭКОНОМИКАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕР СЫНЫПТАМАСЫ — нақты сыныптамалық белгілерді ескере отырып, көрсеткіштерді белгілі бір топтар бойынша бөлу. Тұлғалану мақсатына қарай заттай және құндық, сандық және сапалық, абсолюттік және салыстырмалы, жинақтамалы және талдамалы көрсеткіштерге бөлінеді. Заттай көрсеткіштер өндірістің материалдық-заттық үйлесімін, өнімді өндірушілер мен тұтынушылар арасындағы байланысты белгілейді; құндық көрсеткіштер (ақшалай тұлғаланған) өнеркәсіп өндірісінің қарқыны мен көлемін, өнімді дайындауға жұмсалған шығынды анықтау, қаржы ресурстарын анықтау, еңбек өнімділігінің деңгейін өлшеу, т.б. үшін қолданылады; сандық көрсеткіштер кәсіпорын қызметінің көлемдік көрсеткіштерін, материалдық және қаржы ресурстарының қорларын сипаттайды (қор қайтарымы, айналым қаражатының айналымдылығы, т.б.); сапалық көрсеткіштер қызметтің сапалық жағын — өндірістік қорлар мен еңбек ресурстарының пайдаланылу тиімділігін сипаттайды; жинақтамалы көрсеткіштер жұмыстың жалпы нәтижелерін (мыс., еңбек өнімділігінің деңгейін, өнімнің өзіндік құнын, пайдалылықты) сипаттайды; талдамалы көрсеткіштер жинақтамалы көрсеткіштің өзгеруіне ықпал ететін себептерді талдау үшін пайдаланылады (мыс., жинақтамалы көрсеткіш ретіндегі еңбек өнімділігі өндірістің механикаландырылуы мен автоматтандырылу деңгейіне, өндірім нормасының орындалуына, басқа да көрсеткіштерге байланысты); абсолюттік көрсеткіштер абсолюттік физ. және ақша өлшемдерімен өлшенеді (мыс., жұмысшылардың саны, жалақы қоры, т.б.); салыстырмалы көрсеткіштер пайыз есебімен немесе коэфф-тер түрінде өлшенеді (мыс., өнімнің көбеюі, еңбек өнімділігінің артуы, пайдалылық деңгейі, т.б.).

С. Рахымжанұлы

ТЕХНИКАЛЫҚ-ЭКОНОМИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕМЕ — кәсіпорынды, үйімеретті, ғимаратты жобалаудың негізгі бағыттары мен міндеттерін айқындайтын жоспар алдындағы және жоба алдындағы талдама. Т.-э. н. құрылыстың жобалануы мен негізделуінің сапасын арттыру мақсатымен жасалады. Мұнда алға қойылған міндеттерге орай түрлі нұсқалардың тех.-экон. көрсеткіштерін анықтап, салыстыру жолымен жобалық немесе өндірістік шешім таңдалады және осы көрсеткіштердің ең жақсысы негіз ретінде қабылданады.

С. Аханов

ТЕХНИКУМ — халық шаруашылығының түрлі салалары үшін мамандар даярлайтын кәсіптік арнаулы орта оқу орны. Т-дар 18 ғ-да өнеркәсіптің дамуымен байланысты пайда болды. Қазақстан мен ТМД елдерінде Т-ның күндізгі, сырттан оқитын түрлері бар. Арнаулы мектептер мен уч-

щелер де (муз., спорт мектептері, көркемөнер және әскери уч-щелер, т.б.) Т. сияқты арнаулы орта білім береді. Соңғы жылдары Т-ді колледж деп атап жүр. Т-дар мен колледждерде оқу жоспарына жалпы білім беретін пәндер, жалпы тех. пәндер және арнаулы пәндер циклі кіреді. Т-де оқу мерзімі оқылатын мамандыққа сәйкес күндізгі бөлімде 3 — 4 жыл, сырттан оқу бөлімінде 5 жыл. Бүгіндері Қазақстанда 216 Т. (колледждер) мен арнайы білім беретін орта оқу орындары жұмыс істейді.

С. Қалиев

ТЕХНОГЕНЕЗ — адамның өндірістегі іс-әрекеті кезінде табиғат кешендерінің өзгеру процесі. Бұл адамның іс-әрекеті кезінде қоршаған ортадағы минералдық және органик. заттарды тех. және технол. процестер арқылы өңдеу нәтижесінде өзгерген *биосфера*.

ТЕХНОКРАТИЯ (грек. techne — кәсіп, өнер, шеберлік және kratos — билік) — қоғамдық-саяси ой бағыты. Т. тұтас қоғамды ғыл.-тех. ұтымдылық қағидаларымен басқаруға болады деп тұжырымдайды. Ол қағидаларды жүзеге асырушылар ретінде инженер-техник ғалымдардың қолына билікті беру керектігін айтады. Себебі, компьютерленген және роботтық техникаланған қоғамға тиімді шешімді математик, программист, экономистер ғана қабылдауға қабілетті. Олар машина тәрізді біртекті, жүйелі, догматты ойланады, түпкі мұраттары — бәсекеден жеңу, байлыққа жету. Адам машина іспеттес белгілі бір іске мамандануы, өз қызметін механизациялауы маңызды. Ал ақпараттық технология мен технол. революциялар өз бетімен әлеум. мәселелердің шешілуін және рухани жаңаруды қамтамасыз етеді. Т-ның салтанат құруының бір дәлелі ретінде бүгінгі алдыңғы қатарлы дамыған елдерде қоғамды меншік иелерінің емес, менеджерлердің басқаруын айтуға болады. Олардың "технокұрылымына" инженерлерден бастап фирманың бас директорларына дейін кіреді. Барлық Т. түрлерінің ортақ белгісі — әлеум. процестерді тех. және өзге де бірсалалық өлшем негізінде басқаруға күш салу. Т. саясаттың этик.-рухани өлшемдерін ескермейді, мәдениеттің, өнердің, рухтың маңызын жоққа шығарып, гуманизмге жат қылықтарға негіз жасайды. Т-лық тұжырымдар тех. ғылымдар мен осы заманғы қоғамдық өндіріс мамандарының маңызы артқанының көрінісі болып табылады.

С. Борбасов

ТЕХНОЛОГИЯ (грек. techne — өнер, шеберлік, іскерлік және logos — ілім) — ғылыми-практикалық негізде шикізатты дайын өнімге айналдырудың әдіс, тәсілдерінің жүйесі; ғылымның өндіріс құралдары арқылы материалға, шикізатқа немесе жартылай өнімге әсер ету жолдары мен әдістері туралы саласы. Т. дайын тетік немесе бұйым жасау үшін өндірістік процестерде пайдаланылатын материалдың, шикізаттың немесе жартылай өнімнің (әрбір операциялар аралығындағы дайындамалар) пішінін, өлшемін, қасиетін, күйін өзгерту амалдарынан тұрады. Жалпы өндірістік процестің бөлігі болып табылатын өндіру, тасымалдау, сақтау, бақылау жөніндегі іс-қимылдар да Т. деп аталады. Қоғамның өзгеруіне байланысты өндірістің, қызметтің, оқытудың, т.б. әр түрлі салаларына инновац. Т. ұғымы енгізілуде. Қазіргі кезде Т. алдыңғы қатардағы Т., қалдықсыз Т., өңдеу және қайта өңдеу Т-сы, халықар. стандартқа сай Т. болып ажыратылады. Мұнай, газ, а. ш. өнімдерін өңдеу және т.б. Т-лар өндіріс талаптарына сай іске асырылуда. Мыс., өндірілетін немесе өңделетін бұйымның шикізатынан бастап, тұтынушыға жөнелтуге дейінгі аралықтағы еңбек пен іс-қимылдар жиынтығы белгілі Т. мен стандарт талаптарына сәйкес жасалып, сертификаттау құжаттарымен заңдастырылады.

О. Сыздықов

ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ПРОЦЕСС — кез келген тетікті, жартылай өнімді, бұйымды жасау үшін жұмысшылар мен еңбек құрал-саймандарының бірлесе жасаған қызметі; өндірістік процестің бір бөлігі. Т. п-ке физ., хим., терм., гальваник., мех. және т.б. өндірістік, сапалық, экон. көрсеткіштерге немесе нәтижелерге қол жеткізетін іс-әрекеттер жатады. Жеке Т. п-тер біріктіріліп, нақты салаға қатысты Т. п-тер жүйесін құрайды. Мыс., машина жасау өндірісінің технол. жүйесі жеке Т. п-терден тұрады. Олар бұрғылау, фрезерлеу, ажарлау, созу, т.б. Бұрғылау — бұрғы аспабымен тұтас денені тік етіп немесе белгілі тереңдікке дейін өтіп, тесік жасау процесі; бұрғылау процесінде негізгі қозғалысты да, беру қозғалысын да бұрғы аспабы өз осі бойынша тереңдей жасайды. Фрезо деп аталатын көпжүзді кескіш аспабымен түрлі жазықтықтарды, кемерлерді, саңылауларды жону станоктарында тиісті тереңдікпен жонуды фрезерлеу дейді. Фрезерлеу процесінде негізгі қозғалысты кескіш аспап, ал беріс қозғалысын өңделетін дайындама атқарады. Ажарлау деп дайындамаларды абразивті қайрау тастарымен өңдеу процесін айтады. Ажарлау нәтижесінде өңделген дайындама немесе тетік беттері таза болып, дәлдігі жоғарылайды. Кесу аспаптары — абразивті материалдар көптеген ретсіз орналасқан түйіршіктерден тұрады, олар біріктіруші материалдар арқылы біріктіріліп, әр түрлі пішінді қайрақтастар түрінде қолданылады. Қайрақтастар өңделетін бұйымды үлкен жылдамдықпен аса дәлдікпен (30 м/с және одан да жоғары) кеседі. Жылу мен күштің өңделген беттерге тигізетін әсерінен материалдың жоғ. қабаттарының физ.-мех. қасиеттері өзгереді. Жылу мөлшерін төмендету үшін ажарлау процесі негізінен майлысуытқыш сұйықты қолдану арқылы жүргізіледі. Созу — созу матрицасы тесігінен дайындаманы өткізіп, көлденең қимасын кемітіп, ұзын дайындамалар алу процесі. Бұл процесс негізінен сымтемірлерді, шыбық тектес прокат өнімдерін өңдеуде қолданылады.

О. Сыздықов

ТЕХНОПОЛИС (ағылш. technopolise) — ғылымды, білімді және жоғары деңгейде дамыған өндірісті аумақтық біріктірудің қазіргі заманғы нысаны; еркін экономикалық аймақтың бір түрі. Т. ғыл.-зерттеулер негізінде үздіксіз инновац. циклді қамтамасыз ететін ғыл. орт. төңірегіне біріккен бірыңғай ғыл.-өндірістік және оқу, сондай-ақ тұрғын үй және мәдени-тұрмыстық аймақ болып табылады. Қазіргі өркениет дәуірінде білімнің, ғылым мен техниканың, ғылымды қажетсінетін бизнестің, тәуекелшіл капиталдың қалың бұқарасы халықар. ғаламдық ауқымдағы ғыл. және іскерлік белсенділіктің тұтас тізбегін туғызатын қала да Т-ке жатқызылады. Т. айрықша экон. атқарым тетігінің болуымен ерекшеленеді және қаланы, аймақты дамытудың, мыс., аймақтың өнеркәсіптік базасының экон. тиімділігін арттырудың, экол. таза өндірістер құрудың, т.б. белгіленген бағдарламасымен біте қайнасады. Т. құрылымына оның негізгі топтамаларының бірі ретінде алуан түрлі парктер кіреді. Орындалатын міндеттердің сипаты мен көлеміне қарай мынадай түрлерге бөлінеді: ғылымды қажетсінетін технологиялармен байланысты жаңа фирмаларға жәрдемдесуді мақсат ететін инновац. орттар; жаңа фирмаларға да, кемеліне келген фирмаларға да қызмет көрсететін, ун-ттермен немесе ғыл.-зерт. ин-ттарымен тығыз байланыс орнататын зерттеу немесе ғыл. парктер; жаңа ашылымдарды енгізу мақсатымен кәсіпорындар мен ғыл. ұйымдар арасындағы ынтымақтастықты жүзеге асыратын идея мен ақпарат алысып тұратын оңтайлы ұйымдық ғыл.-өнеркәсіптік аймақ болып табылатын технол. парктер; жоғары технологиясы бар жаңа фирмаларды дамыту үшін құрылатын қызмет көрсетуші кәсіпорындар болып

табылатын технол. орт-тар; тұтас өңірлерді технологиясы жоғары аймақтарға айналдырумен байланысты технокешендер мен ғыл. парктердің конгломераттары (белдеулері). Т. құру айтарлықтай ақша қаражатын тартуды және уақытты талап етеді. Т-тің неғұрлым тұрпатты басқару органы — басқарма (комитет). Оған негізгі құрылымдық-атқарымдық секторлардың (бөлімшелердің), ун-ттердің (ҒЗИ-лердің), іскерлік орт. компанияларының немесе коммерц. палатаның басшылары, сондай-ақ жергілікті билік органдарының, банктердің, демеушілердің, т.б. өкілдері кіреді. Басты ғыл.-зерт. бөлімшесінің немесе негізгі ғыл.-өндірістік компанияның басшысы әдетте басқарушылық рөл атқарады. Егер Т. АҚ болса, онда акционерлер жиналысы басты басқарушылық орган болып табылады.

О. Әлиев, С. Тоқсанбай

ТЕХНОСФЕРА — 1) адамның техникалық және техногенді нысандар арқылы (ғимараттар, жолдар салу, әр түрлі механизмдер, т.б.) биосфераның бір бөлігін түпкілікті өзгертуі; 2) әлеум.-экон. сұранысқа сәйкес адамзаттың тех. құралдармен қоршаған ортаға жанама немесе тікелей әсер етуі арқылы өмір сүру ортасын мүмкіндігінше жақсарту мақсатында *биосфераның* өзгертілген бір бөлігі.

ТЁМКИН Лев Александрович (19.6.1940, Алматы — 6.2.1993, сонда) — актер, Қазақ КСР-інің халық арт. (1987). Арнаулы сахналық білім алмаған. Актерлік қызметін 1960 ж. Солт. Тынық мұхиты Флоты театрында (Ресейдің Советская Гавань қ.) бастады. Осы театрда қойылған Лопе де Веганың "Махаббатпен ойнамас болар" спектаклінде алғаш рет Нискапель қызметшінің рөлін орындады. Алматы (қазіргі Орыс мемл. академ. балалар мен жасөспірімдер театры, 1967 — 68), сондай-ақ Ресейдің Калуга (1962 — 64), Ижевск (1964 — 66) және Красноярск (1968 —75) театрларының труппасында актер болып, басты рөлдерде ойнады. Актер өнері айқындығымен, табиғи шынайы сезімімен әрі драм. қызу қандылығымен ерекшеленді. 1966 — 67 ж. және 1975 — 93 ж. Орыс мемл. академ. драма театрының құрамында актер болып, бірқатар жарқын сахналық бейнелер жасады: Петров (В.К. Черных, "Сәлеметсіз бе, мен



Л.Темкин Г.И. Гориннің "Еске алу дұғасы" спектаклінде сүтші Тевье рөлінде

Петровпын!"), Зилов (А.В. Вампилов, "Құс ату"), Михаил Пряслин (Ф.А. Абрамов, "Үй"), Тевье-сүтші (Г.И. Горин, "Еске алу дұғасы"), Тригорин (А.П. Чехов, "Шағала"), т.б. киноға түскен.

Әдеб.: Богатенкова Л.И., Театр: поиски и надежды, А.-А., 1983.

К. Успенский

ТИБЕРИЙ Клавдий Нерон (б.з.б. 16.11.42 — б.з. 16.3.37) — рим императоры (14 — 37). Августтің асыранды баласы және мұрагері. Б.з. 14 жылына дейін маңызды мемл. қызметте болды және Августтің көптеген әскери жорықтарына қатысты. Т. алғашқы жылдары өкіметті сенатпен келісе отырып басқарды. Көп кешікпей Т. преториялықтарға сүйене отырып, шексіз билеу саясатын жүргізе бастады, провинцияларда салық жүйесін тәртіпке келтіруге тырысты; қаржы дағдарысын шешу мақсатымен қоғамдық құрылысқа жұмсалатын қаржы мөлшерін азайтты.

Әдеб.: Сергеев В.С., Принципат Тиберия, "Вестник древней истории", 1940, №2; Кузищин В.И. и др., История древнего Рима, М., 1994.

ТИБЕСТИ — Африканың Орт. Сахара бөлігіндегі таулы қырат. Чад респ-ның солт-нде орналасқан. Абс. биікт. 3415 м (Эми-Куси жанартауы). Жер қыртысы кристалды тақтатас, құмтас, лавалардан түзілген. Терең шатқалдармен, құрғақ өзен аңғарларымен тілімделген. Жер асты бұлақтары кездеседі. Тау етегі және 1200 м биіктікке дейінгі құрғақ өзен аңғарларында құрма, дум пальмасы, шетен 1600 — 1800 м биіктіктерде шөлді және шөлейтті жерлерге тән өсімдіктер өседі.

ТИБЕТ МЕДИЦИНАСЫ — дәстүрлі медицина түрі. Т. м. Тибет жерінде 5 — 7 ғ-ларда кең етек алған көне қытай және үнді медицинасы (Аюрведа саласы) жетістіктерінен бастау алады. Т. м. туралы алғашқы деректер 9 ғ-да санскриттен аударылған "Чжудши" ("Төрт баяндама") трактаттарында келтірілген және бұл еңбек осы күнге дейін Т. м-н оқып-үйренуде өз маңызын жойған жоқ. Табиғаттағы барлық тіршілік иелерінің үш бастамадан (жел, сілекей, өт) құралатыны жөніндегі түсінік — Т. м-ның түп негізі болып табылады. Бұл заттар үнемі қозғалыста болады. Егер бұл заттардың арасындағы сәйкестік (гармония) бұзылмаса — физиол. норма, ал бұзылса — патология деп есептелінеді. Олардың өзара қатынасы әрбір адамның қызулығы мен мінез ерекшеліктерін анықтайды. Т. м-мен емдегенде дәрігер ауруды "көруі, естуі және зерттеуі" қажет. Ауруды "сатымен жоғары көтерілу" әдісімен емдейді, яғни әуелі кеңес беру, одан кейін организмге қажетті диета тағайындау, дәрі беру, мұның бәрі көмектеспеген жағдайда ғана пышақ қолдану. "Чжуд-ши" трактатында 400-дей аурудың түрі мен олардан туатын 1616 жаңа аурудың түрі сипатталған. Ең қиыны бала мен әйелді емдеу екені атап көрсетілген. Мыс., осы еңбекте: "бір әйелді емдегенше, он еркекті; бір баланы емдегенше он әйелді емдеген жеңіл" деп жазылған. Тибетте көптеген асқазан-ішек жолдары аурулары белгілі болған. Оларды қайнаған сумен емдеген. Тибеттік дәрігерлер ішті тесіп, қол-аяқты кесіп тастауды сол кезден-ақ жақсы меңгерген. Ежелгі Тибетте дәрігерді қасиетті, киелі адам деп есептеген. Зерттеушілер Тибетте дәрі-дәрмекті пайдаланудың 2 кезеңін бөліп көрсетеді: 1) б.з. 1-мыңжылдығының басында тропиктік белдеуде орналасқан Үндістан мен Қытай дәрілері; 2) б.з. 1-мыңжылдығының ортасында жергілікті дәрілерді пайдалану. Сол кезде Тибет дәрілерінің тізімі 1000-нан асып кеткен (оның 500-дейінің латынша атауы болған). Тибеттік дәрігерлер меңдуана мен локсыппаның (чилибуха) улы өсімдіктер екенін білген. Сондай-ақ рауғаш, жалбыз, шүйіншөп, т.б. өсімдіктердің түнбасы мен күкірт, бал, қымызды, т.б. шипалық қасиеті бар заттарды емдеу мақсатында көп қолданған.

Т. м-ның ең негізгі бөлімі — диететика (дұрыс және таза тамақтану). Әр түрлі жануарлардың еті (құстар, сүткоректілер, тасбақа, жылан) көптеген ауруларды емдеуге пайдаланылды. Дұрыс, бір мезгілде тамақтанатын адамдарда ас қорыту, зат алмасу процесі жақсы жүретінін, соның нәтижесінде организм қалдықтары (үлкен дәрет, несеп, тер) организмнен толық шығатыны, ал мұның өте пайдалы екені насихатталды. Сонымен қатар үйқы, демалу, жыныс қатынасы туралы да кеңестер берілді. 13 ғ-да Моңғолия Т. м-н толықтай қабылдады. Ал Қазақстанда Т. м-ның дамуында Моңғолиядан келген мед. ғыл. докт., проф. Құнанбай Қабденнің еңбегі зор. Т. м-н оқыту Дәрігерлер білімін жетілдіру ин-тындағы кафедрада (меңгерушісі — мед. ғыл. докт., проф. А.В. Чемерис), Халықар. қазақ-түрік ун-тінің шығыс ф-тінде (Түркістан қ.) жүргізіледі.

А. Төлеусаринов

ТИБЕТ-МОҢҒОЛ ЖАЗУЫ — моңғолдардың буын жүйелі жазуы. Мұны моңғол ханы Құбылай бұйрығы бойынша 13 ғ-дың 60-жылдарында тибет төрт бұрышты (квадрат) жазуы негізінде моңғол тіліне бейімдеп монах Ахпагспа жасаған. Таңбалары жоғарыдан төмен қарай жазылатын бұл жазу дыбыстық жазумен қатар 14 ғ-дың аяғына дейін қолданылып келген. Кейін оның орнына *үйғыр жазуы* пайдаланылған.

ТИБЕТ ТАУЛЫ ҚЫРАТЫ, Цинхай-Сикан-Тибет таулы қыраты — Жер шарындағы ең биік және ауқымды таулы қырат. Орт. Азия, Қытай жерінде. Оңт-нде *Гималай*, солт-нде *Кунлунь*, бат-нда *Памир* және *Гиндукуш*, *Қарақорым*, шығ-нда Сино-Тибет тау жүйелерімен шектеледі. Жер аум. 2 млн. км². Орташа биікт. 4000 — 5000 м, көптеген жоталардың биікт. 6000 — 7000 м-ге жетеді. Негізінен құмтас, әктас, сазды тақтатас, гранит, гнейстен түзілген. Т. т. қ-ның солт. жағы герцин, орта бөлігі мезозой (Тынық мұхит қатпарлығы), оңт. альпі қатпарлығы кезінде жаралған. Альпі тау жаралу кезеңінде Т. т. қ. жаппай қуатты көтерілуге ұшырады. Тау жаралу қозғалысының мұнда әлі де тоқталмағандығына көпшілік бөлігінің сейсмик. ауданға жататындығы және термальдық



Тибеттегі тауаралық үстіртті аңғар

бұлақтардың көп болуы дәлел бола алады. Солт. Кайлас және Ньенчен-Тангла жоталарына дейін эрозияға ұшырамаған, ішкі ағын жоқтың қасы. Оңт-не қарай Гандисышань және Гималай жоталарының аралығында тауаралық тектоник. ойысқа сай кең ойпаң орналасқан. Бұл бөлікпен Инд және Цангпо (Брахмапутра) өзендері ағып өтеді. Тибеттен Азияның ең ірі өзендері: Инд, Брахмапутра, *Салуин, Хуанхе, Янцзы, Меконг* басталады. Тас көмір, темір кентасы, түсті металдар, т.б. кен орындары бар. Климаты тым континенттік. Қаңтардың орташа температурасы оңт-нде 0° — 2°С-тан солт-нде −20°С-қа төмендейді, шілдеде 5 — 15°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. солтнде 50 — 100 мм, оңт-нде 500 — 700 мм. Климатының тым құаң болуына байланысты таулық қар жиегі солт-нде 6000 м, оңт-нде 5500 м биіктіктен өтеді. Өзендерінің суы мол, ағындары өте қатты; негізінен мұздық суымен толығады. Көлдері көп, ірілері — Намцо, Селлинг, Данграюм, Орин-Нур. Биік таулық қиыршық құмда шөл және шөлейт өсімдігі, оңт. жағындағы шалғындық топырақта таулық дала өсімдігі, оңт.-шығыс бөлігінде қылқанды және жалпақ жапырақты орман өседі. Қодас, құлан, арқар, ау, қасқыр, түлкі, шибөрі, қоян, тарбаған, құстардың көптеген түрі тіршілік етеді.

Қ. Карпеков

ТИБЕТТІКТЕР (өзд. атауы — плба) — Тибеттің түрғылықты халқы. Жалпы саны 4,83 млн. адам (1995). Негізінен Қытайда (Тибет автон. ауд-нда, Ганьсу, Цинхай, Сычуань, Юньнань провинцияларында), бір бөлігі Үндістан мен Бутанда тұрады. Жалпы атауынан басқа аймақтық атаулары кеңінен қолданылады: амдова (Цинхай), камба немесе кхампа, сифань (Сычуань және Тибеттің көрші аудандары), т.б. Үлкен моңғолдық нәсілдің қиыршықтық нәсіліне жатады. Син-Тибет тілдер тобы орт. шоғырындағы тибет тілінің диалектілерінде сөйлейді. Ежелгі жазуы ерекше тибет әліпбиіне негізделген. Т-дің арғы тегі б.з.б. 2-мыңжылдықта белгілі болған жун, цян тайпалары. Цян тайпасы түрлі кезеңдерде қытайлардың, сақтардың, түркілердің түрлі топтарымен араласқан. Т. таулық отырықшы-диқаншы, жартылай отырықшы-диқаншы малшы және көшпелі болып бөлінеді. Негізгі діні — ламашылдық, сонымен бірге көне шаман діні де сақталған. 20 ғ-дың ортасына дейін рулық қатынастар сақталып келді. Басты мерекесі — Жаңа жыл. Онда діни билер орындалады. Халық шығарм. ертегі-аңыздарға негізделген.



Тибет әйелдерінің дәстүрлі киімі

Әдеб.: Народы мира, историко-этнографический справочник, М., 1988; Краткая Российская энциклопедия, М., 2003.

С. Бизақов

ТИБЕТ ТІЛДЕРІ — Қытай Халық Республикасының Тибет автономиялық ауданы мен Цинхай, Сычуань, Юньнань, Гансу өлкелерін, Непал және Үндістанның кейбір жерлерін мекендеген тайпалар мен халықтар тілі. Қытай-тибет тілдері семьясына жатады. Бұл топқа тибет, джарун, маньяк, таучу, такпа, хаурпа, т.б. тілдер кіреді. Негізгі тіл саналатын тибет тілі шығыс, орт., батыс диалектілеріне бөлінеді. Бұл тілде көптеген әдеби мұра сақталған. Жазуы 7 ғ-да үнді жазуы негізінде қалыптасқан. Алғашқыда әр белгі бір дауыссызды белгілеген: қазір екі не үш дауыссыз жоғарыдан төмен қарай орналасу арқылы бірге жазылады (лигатур); әдеби тілінде көне орфография қолданылады. Музыкалы екпіннің шығуына, екпінсіз буындағы дауыстылардың редукциялануына байланысты көп буынды сөздер бір буындыға айналған.

ТИБР (Tevere) — Италиядағы, Апеннин түбегіндегі ең ірі өзен. Ұз. 405 км, су жиналатын алабы 16,5 мың км². Тоскано-Эмилиан Апеннин және Умбро-Марк Апеннин қыраттарынан басталып, Маремма жазығы арқылы ағып, Тиррен т-не атырау жасап құяды. Орташа су ағымы 260 м³/с, қыста суы мол, негізінен жер суаруға пайдаланылады. Төм. ағысында кеме жүзеді. Жағалауында Италияның астанасы — Рим қ. орналасқан.

ТИВЕРЛІКТЕР — шығыс славян тайпаларының одағы. Днестр мен Дунай өзендерінің аралығын мекендеген. Ежелгі орыс княздері Олегтің (907) және Игорьдің (944) Царыград (Константинополь) қ-на жасаған жорықтарына қатысқан. 10 ғ-дың ортасында ежелгі орыс мемлекетінің құрамына кірді. 11 ғ-дың аяғы — 12 ғ-дың бас кезінде Т-дің көпшілігі оңт.-шығыстағы даладан келген түркі тайпаларының тегеурініне төтеп бере алмай солт-ке жылжып, басқа шығыс славян тайпаларымен араласып кеткен.

Әдеб.: Новый иллюстрированный энциклопедический словарь, М., 2001.

ТИГР — Түркия, Сирия және Ирак жеріндегі өзен. Ұз. 1850 км, су жиналатын алабы 375 мың км². Бастауын Армения таулы қыратынан алып, орта және төм. ағысында Джезире үстірті мен Месопотамия ойпаты арқылы ағады. Әл-Курна қ. түбінде Евфрат өзімен қосылып, Парсы шығанағына құятын Шатт-әл-Араб өзенін құрайды. Негізгі салалары — Үлкен және Кіші Заб, Дияла, Керхе. Жылдық орташа су ағымы Бағдад қ. тұсында 1240 м³/с. Негізінен қар және жаңбыр суымен толығады. Өзен бойында Мосул бөгені салынған. Бағдадқа дейін (суы мол маусымда Мосул қ-на дейін) кеме қатынайды. Жағалауында Диярбакыр (Түркия), Мосул, Бағдад, Кут-әл-Амара, Амара, Әл-Курна, (Ирак) т.б. қалалар орналасқан. Т. мен Евфрат өзендері аралығы (Месопотамия)— әлемдегі ең көне өркениет орт. (Ассирия, Вавилон мемлекеттері) болған.

ТИГРАХАУДА-САҚТАР (парс. — сүйір төбелі бас киімді) — *сақтардың* негізгі үш тобының бірі. Олар б.з.б. 8 — 2 ғ-ларда Памир-Алай тауының солт-нен бастап, Тянь-Шань тауларын жағалай шығыс Алтай тауының батыс сілемдеріне дейін, солт-те Балқаш к-не және Шу өз-нің аяғына дейінгі аймақта тұрған. Ежелгі грек тарихшылары Геродот пен Страбон Т.-с-ды "азиялық скифтер" деп атап, олардың киізден жасалған, сүйір төбелі бас киім киетіндігін және садақ, қысқа қылыш пен айбалта секілді қаруы болғандығын жазады. Иранның сына жазуларында (Дарий I патшаның мазарындағы жазбаларда) сақтардың үш тобын атап, олардың ішінде Т.-с. көне деректерде *массагеттер* деп аталғаны айтылған. Персеполь сарайы қабырғаларында бедерлеп салынған суреттерде Т.-с. моңғол нәсілдес кейіпте бейнеленген. Ежелгі сақ тайпаларының одағы өз заманында әлеум. құрылысы мен шаруашылығы ілгері дамыған ел болған Жетісудағы Т.-с-дың материалдық-мәдениет жағынан өз алдына дербес, өзіндік ерекшелігі болды. Алматыдан 50 км жердегі *Есік обасы* мен Іле жағасындағы *Бесшатыр* — бұлардың тарихы мен мәдениетінің айғағы.

Әдеб.: Акишев К.А., Кушаев Г.А., Древняя культура саков и усуней долины реки Или, А.-А., 1963.

С. Бизақов

ТИЗЕНГАУЗЕН Владимир Густавович (1825, Нарва қ., Эстония — 2.11.1902, Санкт-Петербург) — шығыстанушы ғалым, тарихшы, археолог, нумизмат, Ресей ҒА-ның корр. мүшесі (1893). 1848 ж. Санкт-Петербург ун-тінің шығыстану бөлімін бітірген. 1861 ж. жаңадан ашылған Археол. комиссияға қызметке орналасып, өмірінің соңына дейін жұмыс істеді. 1873 ж. "Шығыс халифатының теңгелері" деген еңбегі жарық көрді. Нумизматика саласына қосқан елеулі еңбегі үшін оны Орыстың императорлық археол. қоғамы күміс медальмен марапаттады. 1876 — 78 ж. Таман түбегіндегі б.з.б. 4 ғ-ға жататын "Ағайынды жетеу" атты қорғанға археол. қазба жұмысын жүргізді. Археол. комиссияның төрағасы, граф С.Г. Строгановтың жеке қаржысы есебінен Алтын Орда туралы шығыс деректерін жинастырды. Алтын Орда тарихына қатысты араб деректерінен тұратын материалдар жинағын 1884 ж. жариялап, парсы деректерінен тұратын материалдар жинағын баспаға әзірледі. Бірақ оның бұл еңбегі тек 1941 ж. жарық көрді.

Шығ.: Сборник материалов, относящихся к истории Золотой Орды. т. 1, СПб., 1884; т. 2, М., 1941.

Әдеб.: Бойко К.А., Из рукописного наследия В.Г. Тизенгаузена // Краткие сообщения института народов Азии, XLVII, М., 1961.

С. Тортаев

ТИКСОТРОПИЯ (грек. thixis — жанасу және trope — бұрылыс, өзгеру) — механикалық әсер етуден бұзылған дисперсті жүйелердің алғашқы құрылысының қайта қалпына келу қабілеттілігі. Гелдерді, жағылмаларды (мазь), пасталарды, суспензияларды, т.б. коагуляциялы дисперсті қосылыстарды жеткілікті қарқынмен сілкігенде олар бастапқы қоюлық күйлерінен сұйықтық күйге ауысады. Ал мех. әсер тоқтағанда бастапқы қоюлық күйіне қайта ауысады. Қосылыстардың тиксотропты қайта пайда болуы — мех. қайтымды изотерм. процесс. Осы процесс бірнеше рет қайталана алады. Т-ның кең көлемді түсінігі — түтқыр аққыш немесе пластик. жүйелер өздерінің физ. табиғатына тәуелсіз өзгеруінің нәтижесінде бұрынғы қарқынды (анық) түтқырлықтарының уақытша төмендеуі болады. Т. материалдары жағылмалар, гелдер, суспензиялар, пасталар алу технологиясында қолданылады.

Д. Қиғашев

ТИЛЛИТТЕР (ағылш. till — дөңбек тастық саз) — көне кезеңдердің аздап тығыздалған, кейде метаморфизмге шалынған мореналық шөгінділері. Т-дің ұсақ түйірлі массасында мөлшері мен құрамы әр түрлі дөңбек тастар кездесіп, қабаттастық байқалмай, дөңбек тастардың бетінде мұздықтар салған іздер болады. Гранулометр. құрамы жағынан Т-дің негізгі массасы 0,06 — 0,03 мм, кейде олардан да ұсақ заттардан тұрады. Т. жоғ. карбон мен төм. пермь (Африка, Үндістан, Австралия, т.б.), протерозой мен палеозой (Оңт. Африка, Солт. Америка, Гренландия, Скандинавия) шөгінділерінде кеңінен тараған. Т. климаттың суынуы салдарынан қалыптасады. Қазақстанда Қаратаудың төм. кембрий шөгінділерінен Т. қабаттары табылған.

ТИМАШЕВКА — Ақмола обл. Атбасар ауд-ндағы ауыл, Ярославль ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — Атбасар қ-нан оңт-ке қарай 18 км жерде, Есіл өз-нің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 0,9 мың адам (2005). Ауыл 1965 — 95 ж. астық өсіретін кеңшардың орт. болған. Кеңшар негізінде Т-да және округке қарасты Ждановка, Калиновка, Хрящевка, т.б. елді мекендерде шаруа қожалықтары ұйымдастырылған.

ТИМИН, 5-метилурацил — пиримидинді негіздер. Барлық тірі клеткалардағы дезоксирибонуклеин қышқылы (ДНҚ) құрамында, аз мөлшерде тасымалдаушы рибонуклеин қышқылы (тРНҚ) құрамында болады. Сондай-ақ кейбір коферменттік көмірсу алмасуында да кездеседі; қ. *Нуклеотидтер*.

ТИМИРЯЗЕВ Климент Аркадьевич (3.6.1843, Ресей, Петербург қ. — 28.4.1920, Мәскеу қ.) — табиғат зерттеушісі, өсімдік физиологиясы орыс мектебінің негізін қалаушы. Петербург ҒА-ның корр. мүшесі (1890 жылдан). Петербург ун-тін бітірген (1865). 1869 жылдан Егіншілік және орман академиясында (қазір К.А. Тимирязев атынд. Мәскеу а. ш. акад.) оқытушы болды. 1877 ж. Мәскеу ун-тіне профессорлыққа сайланды, өмірінің соңғы 10 жылында жазушылық-шығарм. жұмыспен айналысты. Ғыл. жұмыстарының негізгі бағыты өсімдік физиологиясына арналған. Т. негізінен *фотосинтез* процесін зерттеді; спектрлік анализді қолдана отырып, фотосинтездің белсенділігі түсетін жарықтың қарқындылығына байланысты болатынын, ол үшін жарық спектрінің қызыл және көк сәулелерінің маңызды рөл атқаратынын бірінші болып дәлелдеді. Т-тің қолдауымен Петербург академиясының аум-нда өсімдіктерді қолдан өсіруге арналған Ресейдегі бірінші вегетац. үй салынды. Ч.Дарвиннің эвол. ілімін Ресейде ең алғаш насихаттаушылардың және оны ілгері дамытушылардың бірі болды. Ол қазіргі кезде тіршілік етіп жүрген организмдер ұзақ уақыт



К. Тимирязев

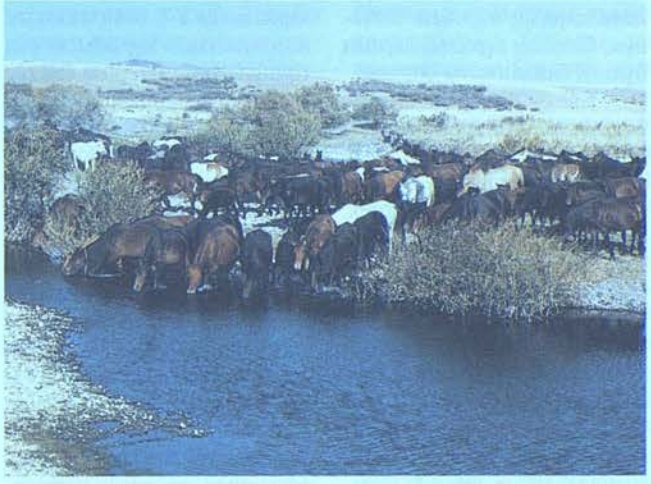
эволюцияның нәтижесінен пайда болған деп көрсетті. "Дарвин теорияларының қысқаша очеркі" (1865), "Ч.Дарвин және оның ілімі" (15-басылымы, 1941), "Биологиядағы тарихи әдістер" (1922), "Өсімдіктің құрғақшылықпен күресі" (1893), т.б. еңбектерінде өсімдік физиологиясын, тіршіліктің, дүниенің табиғи құбылыстарын тәжірибелік әдістермен ұштастыра жүргізудің тиімділігін материалистік тұрғыдан дәлелдеді.

Т. Лондон корольдік қоғамының мүшесі (1911), Глазго (1901), Кембридж (1909), Женева (1909) ун-ттерінің құрметті докт., Эдинбург ботан. қоғамының мүшесі (1911) болды. Мәскеу к-нда Т-ке ескерткіш орнатылып, Мәскеу а. ш. академиясына, Ресей ҒА-ның Өсімдік физиологиясы институтына, Мәскеудің бір ауданына Т. есімі берілді, тұрған үйінде мұражай ұйымдастырылған.

Шығ.: Соч., т. 1 — 10, М., 1937 — 40; Избр. соч., т. 1 — 2, М., 1957; Наука и демократия, Сб. ст., М., 1963.

Н. Шоқанов

ТИМИРЯЗЕВ АУДАНЫ — Солт. Қазақстан обл-ның қиыр батыс жағындағы әкімш. бөлініс. Аум. 4,5 мың км². Тұрғыны 18,2 мың адам (2005). Аудандағы 32 елді мекен 11 ауылдық округке біріктірілген. Орт. — Тимирязевка а. Аудан Есіл мен Обаған өзендері су айрығының жазық келген оңт.-шығысында орналасқан. 1963 ж. тың және тыңайған жерлерді игеруге байланысты Солт. Қазақстан ауд-ның Октябрь ауд. мен Қостанай облының Пресногорьков ауд. жерлері есебінен құрылды. Жер бедері негізінен жазық. Кен байлықтарынан кірпіштік қыш балшықтар көптеп кездеседі. Климаты тым континенттік. Қаңтардағы ауаның орташа темп-расы −18°С, шілдеде 20°С. Жылдық жауын-шашынның орташа мөлш. 250 — 300 мм шамасында, оның 80%-дан астамы жылдың жылы мезгілінде жауады. Ауданда жер беті сулары мардымсыз және олар түгелдей көлдерден тұрады. Олар негізінен ауданның орт. бөлігінде орналасқан. Ірілері: Үлкен Қақ, Қақ, Алыпқаш, Ақсуат, Сұлтан, Сулы, Қошқар, Ақжан, Сүлікті, Күншалған, Жаркен, Молдықөл, Малқар, т.б. Жер қыртысы негізінен кәдімгі қара және оңт-тің сортаң топырақтарынан тұрады. Өсімдік жамылғысында боз және бетеге басым, сортаңды қара топырақты жерлерде жусан өседі. Ауданның солт.-батыс жағында аздаған қайың шоқтары тараған, ал орт. тұсында ерекше қорғалатын жерлерге жатқызылған Ақсуат және Ақжан қорықшалары бар. Аудандағы тұрғындардың басым бөлігін қазақтар мен орыстар құрайды (84%-дан астамы). Тұрғындардың орташа тығыздығы 1 км²-ге 4,3 адам. Ірі елді мекендері: Тимирязевка (5,0 мың), Ақсуат (1,3 мың), Степное (0,8 мың), т.б. Т. а. түгелдей а. ш-на мамандалған. А. ш. жерінің аум. 413 мың га, оның 290 мың га-дан астамы егістік, 120 мың га-ға жуығы жайылым. 1991 жылға дейін ауданда 16 кеңшар, 1 мал бордақылау бірлестігі болған. Қазір Т. а-нда 21 ЖШС, 613 шаруа қожалықтары құрылған. Ауданда телекоммуникац. торап, ауд. және округтік байланыс бөлімшелері бар. Жол қатынасы Қорған — Новоишим т. ж. мен автомоб. жолдары арқылы жүзеге асады. Теміржол бойында "Петропавловск жолдары" АҚ-сына біріккен Сулы, Ақсуат, Белоградовка ст-лары жұмыс істейді. Жалпы білім беретін 26 мектеп, 1 кәсіптік-тех. мектеп, 9 клуб, 22 кітапхана бар.



Суаттағы жылқылар



Қайыңды шоқ орман

Денсаулық сақтау мекемелері аудандық ауруханадан, 3 отбасылық-дәрігерлік емханадан, 6 фельдш.-акушерлік пункттен, 4 медпунктен, 8 дәріханадан, санэпидстансадан тұрады. Аудан жері тарихи ескерткіштерге біршама бай. Приозер округіндегі Ақжан к-нің маңында мемл. қорғауға алынған 18 ғ-дың аяғы мен 19 ғ-дың басында өмір сүрген Меңдеке батырдың бейіті, Докучаев округінің Жаманшұбар қонысында жазушы С.*Мұқановтың* ата-анасының бейіттері, Дос к-нің жағасында *Сегіз серінің* бейіті бар.

Қ. Базарбаев

ТИМИРЯЗЕВКА — Солт. Қазақстан обл. Тимирязев ауданының орталығы, ауыл. Облыс орт. — Петропавловск қ-нан оңт.-батысқа қарай 240 км, Сулы т. ж. ст-нан батысқа қарай 1,5 км жерде, Шығанақ к-нің жағасында орналасқан. Тұрғыны 5,0 мың адам (2005). Іргесі 1954 ж. тың және тыңайған жерлерді игеру кезінде астық кеңшарын құруға байланысты қаланған. 1962 ж. Тимирязев ауд-ның орт-на айналды. Т-да әкімш. мекемелер, телекоммуникац. торап, ауд. байланыс бөлімшесі, жалпы білім беретін орта мектеп-гимназия, 20-кәсіптік-тех. мектеп, мәдениет үйі, кітапхана, аудандық аурухана мен емхана жұмыс істейді. Т. аудандағы автомоб. жолдарының ең ірі торабы. Одан Сулы т. ж. ст. арқылы бес тарапқа автомоб. жолдары шығады.

Қ. Базарбаев

ТИМИРЯЗЕВКА — Қостанай обл. Сарықөл ауд-ндағы ауыл, өзімен аттас ауылдық округтің орталығы. Аудан орт. — Сарықөл кентінен солт-ке қарай 56 км жерде орналасқан. Тұрғыны 0,9 мың адам (2005). Іргесі 1954 ж. тың жерлерді игеру кезінде бұрынғы ұжымшар жері мен мемл. жер қоры негізінде ұйымдасқан астық кеңшарының орт. есебінде қаланған. 1996 ж. кеңшар негізінде бірнеше шаруа қожалықтары мен ӨК-лер құрылды.

ТИМОР (Timor, индонезиялықтарша — шығыс) — Кіші Зонд топаралының құрамындағы ең ірі арал. Жер аум. 34 мың км²-дей. Оңт.-батыс бөлігі Индонезияға, солт.-шығысы және солт.-батыс жағалауындағы шағын телім Шығыс Тимор мемлекетіне қарайды. Басым бөлігін қатпарлы-жақпарлы таулар (1000 — 2000 м) алып жатыр, ең биік жері 2963 м. Жерсілкіну мен жанартау атқылауы жиі болып тұрады. Климаты субэкваторлық, муссондық. Тропиктік муссонды орман, биік шөпті саванна өседі. Күріш, жүгері, кофе, кокос пальмасы өсіріледі. Ірі қалалары — Купанг (Индонезия), Дили (Шығыс Тимор).

ТИМОР ТЕҢІЗІ (Timor Sea) — Үнді мұхитының жағалық теңізі. Австралия мен Тимор аралы аралығында жатыр. Ауд.

432 мың км², суының көл. 188 мың км³. Су айдынының жартысынан астам бөлігінің тереңд. 200 м-ден аспайды, ең терең жері — Тимор шұңғымасы (3310 м). Қыста Батыс Австралия ағысының шығыс тармағы, жазда оған қарама-қарсы Оңт. экватор (пассат) ағысының ықпалы күшейеді. Беткі су темп-расы ақпанда 29°С, тамызда 25°С, түзд. 34 — 35‰. Толысу толқындары жарты тәуліктік, 3 — 4 м-ге дейін көтеріледі. Балықтардан сардинелла, теңіз алабұғасы, ханос, циклотон, ұшқыш балық, т.б. және акула, кашалот, көк кит бар. Маржанды рифтер (Ашмор, Хайберния т.б.) кездеседі. Ірі аралдары: Бонапарт топаралы, Батерст, Мелвилл аралдары. Оңт-нде Дарвин (Австралия) порты орналасқан.

С. Әбілмәжінова

ТИМОФЕЕВКА — Қостанай обл. Әулиекөл ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Әулиекөл а-нан оңт.-батысқа қарай 45 км жерде, сирек өскен қайың шоқтарының арасында орналасқан. Тұрғыны 1,9 мың адам (2005). Іргесі 1900 жылдың бас кезінде қаланған. 20 ғ-дың 30-жылдары а. ш-н ұжымдастыруға байланысты ұжымшар мен өзімен аттас ауылдық кеңестің орт-на айналды. 1957 — 96 ж. "Қаймаққөл" қой кеңшарының орт. болды. Кеңшар негізінде 1996 ж. бірнеше шаруа қожалықтары құрылды. Ең жақын т. ж. ст. — Қазанбасы (35 км).

ТИОН БАКТЕРИЯЛАРЫ (грек. theion — күкірт) — күкірттің тотығуынан және оның тотықсызданған бейорганикалық қосылыстарынан қуат алатын күкірт бактериялары. Т. б-ның ерекше белгісі клеткалар ішінде молек. күкіртті (S_2) түзуге қабілеттілігі болып саналады. Бұлар ұсақ, таяқша тәрізді, көпшілігі қозғалмалы бактериялар, спора түзбейді. Қышқылдық ортаға төзімді (pH 6,0 — 10,0), галофильді штаммы болады. Темп-ра 28 — 30°С болғанда жақсы өседі. Т. б-ның арасында облигатты хемолитоавтотрофтар (T. thioparus, T. thiooxidans, т.б.) және автотрофты, гетеротрофты, миксотрофты өсетін факультативті хемолитоавтотрофтар кездеседі. Т. б. күкірттің әр түрлі тотықсызданған қосылыстарын (сульфаттар), молек. күкіртті (S_2), тиосульфатты және политионаттарды тотықтырады. Т. б. темірдің шала тотығы түздары мен бірқатар органик. қосылыстарды да тотықтырады. Бұл бактериялар су қоймаларында, топырақта, кен орындарында жиі кездеседі. Т. б-ның тіршілігімен кентастардан, тау жыныстарынан және концентраттардан алынатын металдарды бактериялық жолмен сілтісіздендіру, металдардың аэробты таттануы, бетонды құрылымдардың бүлінуі байланысты болады.

Н. Шоқанов

ТИОФЕН — гетероциклді қосылыс. Балқу t — 38,3°С, қайнау t 84,1°С, тығызд. 1,06 г/см³ (20°С-та), суда нашар, органик. еріткіштерде жақсы ериді. Хим. қасиеті жағынан ароматты көмірсутектерге ұқсас. Т-ді алғаш 1882 ж. неміс химигі В.Мейер (1848 — 1897) тас көмір қарамайынан бөліп алып, физ.-хим. қасиеттерінің бензолға өте ұқсас екендігін анықтаған. Тех. бензолдың құрамында 0,5%-ға дейін Т. болады. Т. бензол иісті, түссіз сұйықтық; нитрлеу, сульфирлеу және галогендермен орын басу реакцияларына түседі. Тотықтырғыштардың әсеріне тұрақты. Өнеркәсіпте Т-ді бутанды күкіртпен 600°С темп-рада әрекеттестіру арқылы алады. Т. туындылары: нитротиофен коррозия ингибиторлары (тежегіштер) ретінде, сульфотиофен медицинада, полимерлері винил полимерлерінің пластификаторлары ретінде қолданылады.

ТИП (phylum) — жануарлар дүниесін жіктеуде ғана қолданылатын жоғары деңгейдегі таксономиялық категория. Т. деген ұғымды ғылымға алғаш рет 1825 ж. француз ғалымы А.Бленвиль (1777 — 1832) енгізді. Оның мұндай тұжырым жасауына 1812 ж. өзінің жерлесі, белгілі ғалым Ж.Кювьенің жануарлар дүниесін құрылыс ерекшеліктеріне байланысты 4 "тармаққа", яғни 4 Т-ке (омыртқалылар, моллюскалар, буынақтылар және сәулелілер) бөлуі негіз болды. Кювье жануарлар арасында шығу тегі жөнінен ешбір байланыс болмайды және олар өзгермейді деп есептеді. 1828 ж. жануарлардың эмбриондық дамуын зерттеу нәтижесінде К.М. *Бэр* жануарлар жіктеліміндегі Т-тің 4 түрін қолдады. Т. жануарлар дүниесін жіктеуде кластан жоғары жүйелік топ ретінде қолданылатын номенклатура (атаутізім) болып саналады. Қазіргі кезде Т. жеке Т. тармақтарына жіктеледі. Мыс., *хордалылар* Т-і, оған жататын жануарлардың құрылысы мен тіршілік әрекеттеріне сәйкес 3 тип тармағына (*бассүйексіздер, қабықтылар* және *омыртқалылар*) жіктеледі. Зоология ғылымының соңғы жетістіктеріне байланысты қазіргі кезде тіршілік ететін жануарлар кейбір деректер бойынша 24 (И.Х. Шарова, 2004) немесе 26 Т-ке (Н.В. Чевышев, 2005) топтастырылады. 1980 жылға дейін бір клеткалы жануарлар бір ғана қарапайымдылар Т-іне топтастырылып келсе, ал қазіргі кездегі электронды микроскоппен зерттеудің нәтижесінде олар 7 Т-ке (саркомастигофоралар, апикомплекса-лар, миксоспоридиялар, микроспоридиялар, инфузориялар, лабиринтулалар және асцепоспоралылар) жіктелген (Шарова, 2004). Кейбір ғалымдар (Чебышев, т.б.) геол. кезеңдерде жануарлардың 9 Т-інің түрлері тіршілік етіп, кейіннен жойылып кеткен деп есептейді. Әрбір Т-ке жататын жануарлар түр құрамы да түрліше болып келеді. Мыс., тақташалылар Т-іне 2 туысқа жататын 2 түр кіретін болса, ал буынаяқтылар Т-іне 2 млнға жуық түрлер топтастырылған. Әрбір жеке Т-ке жататын жануарлардың түрлерінің құрылысы мен тіршілік әрекеттерінде бір-біріне туыстық жағынан көптеген ұқсас белгілер бар. Атап айтқанда, хордалылардың 40 мыңнан астам түрлерінің бәріне тән хордасы, жүйке түтігі және жұтқыншағының екі бүйірінде көптеген желбезек саңылаулары болады. Ғылымның дамуына байланысты, кейбір деректер бойынша, жыл сайын Жер шарының әр түрлі аймақтарынан орта есеппен құстардың жаңа 3, сүтқоректілердің 15 түрі табылып сипатталады. 1996 ж. жануарлардың жаңа циклофора деген жаңа Т-і табылып, оған ғыл. сипаттама берілді (Н.М. Мамедов, т.б., 1998). Өсімдіктер әлемінде Т-тің баламасы ретінде бөлім деген ұғым қолданылады.

Әдеб.: Мамедов Н.М., Основы общей экологии, М., 1998; Шарова И.Х., Зоология беспозвоночных, М., 2004; Чебышев Н.В., Биология, т. 2, М., 2005 (соавт.).

Р. Сәтімбекұлы, Г. Ережепова

ТИПТЕНДІРУ (грек. typus — үлгі) — әдеби туындыда кейіпкердің мінез ерекшелігін белгілі бір қоғамдық топқа тән белгі, нышандар арқылы көрсету. Көркем шығармадағы типтік бейнелер белгілі бір уақыт пен кеңістіктегі, тарихи дәуірдегі қоғамдық дамудың негізгі, шешуші сипаттарын көркем жинақтау тәсілі негізінде танылады. Дүниежүз. әдебиетте Моцарт пен Сальери, Атымтай жомарт, т.б. типтік бейнелер бар. Типол. байланыс ретінде бірнеше халықтың сөз өнеріндегі әдеби ағым мен бағыт, стиль, сюжет, образдар ұқсастығы танылады. Мұндай ұқсастық мәдени байланыс пен тәжірибе алмасу, сондай-ақ тарихи тамырластық пен тіл, дәстүр сабақтастығы нәтижесінде болуы мүмкін. Мыс., орыс әдебиетіндегі сюжеттік үлгілердің, образдардың қазақ арасында таралуы мәдени ауыс-түйіс түріне жатса, қазақ әдебиетінде шығыстық сюжеттердің кездесуі тарихи тамырластықтан туындаған ұқсастықты танытады.

А. Ісмақова

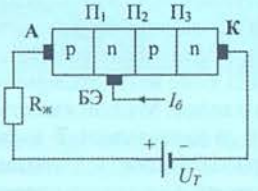
ТИПТЕР ТЕОРИЯСЫ — түрлі сатылардағы объектілерді айыру үшін енгізілетін формальдық логиканың құрылу тәсілі. Т. т. есептелу предикаттарының кеңейтілген жүйесі, яғни әр түрлі типтердің ай-

нымалыларын қамтитын аксиоматик. жиын теориясында парадокстар мен антиномияларды болғызбау тәсілдерінің бірі ретінде көрінеді. Алғаш рет Т. т-н кластар логикасына қолданған Э.Шредер (1890). Т. т-ның толық жүйесін құрған Рассел — Уайтхайдтың жүйелеуі бойынша бұл теорияның формальды объектілері мынадай типтерге бөлінеді: индивидтер (1 тип), предикаттар (2 тип), предикаттардың предикаты (3 тип), т.б.

ТИРЕОТОКСИКОЗ (жаңа лат. glandula thyreoidea — қалқанша без және токсикоз) — қанда қалқанша безден бөлінетін гормондардың көбеюінен болатын организмнің патологиялық жағдайы. Т. өз алдына жеке ауру болып саналмайды, ол диффуздық қабынба бұғақ ауруы кезінде байқалатын белгілердің жиынтығы деп қарастырылады. Т. жаңа туған балалардан бастап, ересек адамдарға дейін кездеседі. Клиник. тәжірибеде Т-дың жеңіл, орташа және ауыр дәрежелері ажыратылады. Т. белгілері байқалған науқастарда мазасыздану, қорқыныш, үрей пайда болып, үйқысы бұзылады, қатты тер басады. Қолының ұшы, тілі, жалпы денесі діріл деп, күннің сәл ысығанын көтере алмайды, лоқсып, құсады. Тәбеті жақсы болғанымен, жүдей бастайды, тахикардия (жүректің тез соғуы) байқалып, жүрек тұсы қатты шаншып ауырады. Қабынба бұғақ ауруы кезінде *стенокардия* (әсіресе, жүректің ишем. ауруымен ауыратын науқастарда); қантамыр-жүрек жүйесі қызметінің бұзылуынан "тиреотоксикалық жүрек" (жүректің қағысы күшейіп, жүрек ұшында шудың пайда болуы, әуелі сол жақ қарыншаның, кейін жүректің толықтай үлкеюі) дамиды. Т-ға ұшыраған адамның барлығында организмнің жалпы әлсіреуі (астения) пайда болады. Бастапқы кезде бауырда өзгеріс байқалмағанмен, ауру асқынғанда, бауырдың көлемі үлкейіп, адамның *сары ауруға* шалдығуы немесе тиреотоксик. кризге (бұл жағдай әбден өршіген кезде адам *комаға* түседі) ұшырауы мүмкін. Т-дың ауыр түрінде бүйрекүсті және жыныс бездерінің жұмысы бұзылады. Т-ға байланысты организмде зат алмасу процесі мен белок *катаболизмінің* күшеюі нәтижесінде сүйек құрамындағы негізгі зат оссеомукоид азайып, сүйектің остеопорозы (сүйек тіндерінің сиреуі) өршиді. Тиреотоксик. кризді алдын алу үшін тиреостатик. дәрі-дәрмектер беріледі; ісінген қалқанша безге хирург. операция жасалады. Нәрестелерде кездесетін Т. кеселінің алдын алу үшін қалқанша без ауруына шалдыққан жүкті әйелдерді әйелдер консультациясында арнайы есепке тұрғызып, қандағы тиреоид гормондарының деңгейін қадағалап тұру қажет.

Ә. Машкеев

ТИРИСТОР (грек. thyra — есік, кіру және ағылш. resistor — кедергі) — көп қабатты құрылымды шалаөткізгіштің монокристалды негізінде жасалған шалаөткізгіштік аспап;



Тиристордың құрылымы мен сұлбасы: А — анод; К — катод; БЭ — басқару электроды; $П_{1,2,3}$ — электрон-кемтіктік ауысулар; U_T — тиристордағы тура бағыт кернеуі

үш немесе одан да көп электрон-кемтіктік ауысуы бар *p-n-p-n* типті аспап. Т. электрлік вентильдің қасиеттеріне ие. Т-дың әдетте үш шықпасы, оның екеуі (А анод пен К катод) монокристалдың шеткі облыстарымен түйіседі (қ. сурет). Мұндай басқарылатын Т-ды триодтық Т. немесе тринистор деп, ал тек екі шықпасы бар басқарылмайтын Т-ды диодтық Т. немесе динистор деп атайды. Т-лар бірнеше мА-ден ондаған (күштік Т-лар) кА-ге дейін және кернеуі бірнеше В-тан 10 кВ-қа дейін, кейде одан да жоғары етіп шығарылады. Олардағы тура токтың өсу жылд. 10^9 А/с-қа, кернеудікі 10^9 В/с-қа жетеді; ПӘК-і 99%-ды құрайды. Т-дың сенімділігі жоғары, жұмыс істеу мерзімі ұзақ. Жұмыс істеу принципіне байланысты Т-лар жабылатын (басқару электроды тізбегі бойынша қосылатын), тез әрекетті, импульстік, симисторлар, бинисторлар, т.б. түрлерге бөлінеді. Т-лар түрлендіргіш техникада, қуатты импульстер генераторларында, автоматты басқару жүйелерінде, т.б. қолданылады.

Ж. Шотан

ТИРМИЗИ, әл-Хаким Әбу Абдаллах Мұхаммед б. Әли (т.-ө. ж. б.) — 9 ғ-да өмір сүрген шығыс иран сопылығының көрнекті өкілі. Термез қ-нда дүниеге келген. Сегіз жасынан діни ілімді меңгеріп, 28 жасында қажылық парызын атқарды. Тариқат жолын ұстанып, тақуа болды. Оның ұстаздары қатарында хорасандық шейх Әбу Тұраба ан-Нахшаби, Иахия әл-Жалла аталады. Т-дің уағыздары мен шығармалары, мұсылмандық салт, Құдайға деген махаббат, "пайғамбар мөрі" туралы айтқан пікірлері шариғаттышылар мен билік иелерінің қарсылығын туғызды. Құғыннан бас сауғалап, Балқыға, кейіннен Нишапурға кетуге мәжбүр болды. Ол жақтан көптеген шәкірттер тәрбиеледі. Саяси ахуал өзгеруіне байланысты Т. туған қаласына оралып, шәкірттері мен ізбасарларының ортасында қайтыс болды. Сопылық тарихында Т. шығармалары "жан, оның қозғалысы", "адамның өзін-өзі тәрбиелеп, жетілдіруі мен нәпсісін тежеуі" жайлы ілімдерімен белгілі. Ол әулиелік жайлы ұғымды негіздеп, мистик. таным туралы пікірлер айтты. Т. егер білімді оқу арқылы меңгеруге болса, мағрифа, яғни құдайлық таным — Құдайдың өзінің сүйген құлына сыйлайтын ерекше мейір-шапағаты деп білді.

ТИРРЕН ТЕҢІЗІ (Mare Tirreno) — Атлант мұхиты алабындағы Жерорта теңізінің бір бөлігі. Апеннин түбегі мен Сицилия, Сардиния және Корсика аралдары аралығында орналасқан. Жерорта т-мен солт-нде Корсика, бат-нда Бонифачо, оңт-нде Сардиния, оңт.-шығысында Мессина бұғаздары арқылы жалғасады. Ауд. 214 мың км². Тектоник. қазаншұңқырда орналасқан, ең терең жері 3830 м. Вавилов су асты жотасында Вулькано жанартауы орналасқан. Теңіз табаны жаңа тектоник. қозғалыс әсеріне ұшыраған эпиплатформа, түпкі шөгінділері карбонаттардан тұрады. Беткі су темп-расы жаз айларында 22 — 24,5°С, қыста 13 — 14°С. Тұзд. 37,25 — 38,25‰. Беткі ағыстары 1 км/сағ. жылдамдықпен сағат тіліне қарсы бағытта қозғалады. Т. т-нде Липар, Устика, т.б. аралдар бар. Балық аулау (сардина, тунец, жылан балық, семсер балық, т.б.) дамыған. Басты порттары: Неаполь, Палермо, Кальяри (Италия), Бастия (Франция).

С. Әбілмәжінова

ТИСА, Тисса (венгр. Tisza, серб.-хорв. Tisa) — Украина, Румыния, Словакия, Венгрия және Сербия-Черногория жеріндегі өзен. Дунайдың ең үлкен (сол) және суы мол саласы. Ұз. 966 км, су жиналатын алабы 157 мың км². Шығыс Карпаттағы Ақ және Қара Тиса бастауларынан басталып, Орта Дунай жазығымен ағады. Басты салалары: Самош, Кереш, Марош. Қар және жаңбыр суымен толығады, көктемде тасиды. Орташа су ағымы 810 м³/с. Қыста 2 — 3 ай қатады. Жер суаруға пайдаланылады. Бойында СЭС бар. Жағалауында Сольнок, Сегед қалары (Венгрия) орналасқан.

ТИСС, тис (Taxus) — тисс тұқымдасына жататын екі сирек бір үйлі мәңгі жасыл қылқанжапырақты ағаштар мен бұталардың туысы. Қазба қалдығы триастың соңынан белгілі. Тек Солт. жарты шарда кездеседі. Негізінен Кавказда, Кіші және Шығыс Азияда, Солт. Америкада өсетін 10 түрі бар. Биікт. 6 — 32 м, диам. 1 — 2,5 м. Бөрікбасы тармақталып өседі. Қылқан жапырақтары кезектесіп орналасады, қою жасыл түсті, жылтыр бо-

лады. Аталық масақшалары (микростробилі) дара, шар тәрізді, аналық бүрі (мегастробилі) де біреу, оның жалғыз ұрығы болады. Пісіп жетілген ұрығы қызыл не қызғылт кейде сары түсті, жидекке ұқсайтын ұсақ бүртіктермен қапталып жатады. Тұқымы арқылы көбейеді (оларды құстар не кемірушілер таратады), ал қолдан өсіргенде қалемше немесе сұлама бұтағы арқылы көбейтіледі. 3 — 4 мың жылдай тіршілік етеді. Т-тің барлық түрі де улы, олардың құрамында алкалоид таксин бар (бұл у адамға, малдардан жылқы мен сиыр үшін өте қауіп-



Канада тисі

ті). Т-терді жиһаз жасау үшін, елді мекенді көгалдандыру үшін пайдаланылады.

ТИТАН — Сатурнның ең ірі серіктерінің бірі. Диам. 5150 км. Планетадан қашықтығы 1221860 км. Айналу периоды 15 күн 22 сағ 41 мин 25 сек. Массасы Сатурнның $2{,}4 \cdot 10^{-4}$ массасындай. Массасы үлкен болғандықтан, ол Сатурнның басқа серіктерінің қозғалысында үйытқу туғызады. Т-ды 1655 ж. голланд ғалымы Х.Гюйгенс (1629 — 95) ашқан. Атмосферасы құрамында метан, т.б. көміртектердің қоспасы бар азоттан тұрады.

ТИТАН (Titanium), Ti — элементтердің периодтық жүйесінің IV тобындағы хим. элемент, ат. н. 22, ат. м. 47,88. Табиғатта массалық саны 46 — 50 болатын 5 тұрақты және жасанды жолмен алынған 5 радиоактивті изотоптары бар. Т-ды алғаш TiO_2 түрінде ағылшындық әуесқой-минеролог У.Грегор ашқан (1790). 1795 ж. неміс химигі М.Г.Клапрот (1743 — 1817) Грегор тапқан "менакит" элементі металдың табиғи тотығы TiO_2 екендігін анықтады, ал таза күйіндегі Т-ды нидерландық зерттеушілер А. ван Аркел мен де Бур алды (1925). Бос күйінде кездеспейді, тек оксидтер түрінде болады. Т. кең тараған элемент, жер қыртысындағы салмақ мөлш. 0,57%. Құрамында Т-ы бар 70-тен астам минералдардың ішіндегі ең маңыздылары: *рутил* (оның түрөзгерістері анатаз бен буркит), *ильменит*, титаномагнетит, перовскит, *лопарит*, титанит (*сфен*), лейкоксен. Түсі күмістей ақ, созылғыш және берік; 882°С-тан төмен темп-рада кристалдық торы гексагональды тығыз жинақталған (α-Ti), одан жоғары — кубтық көлемді орталықтандырылған (β-Ti); тығызд. 4,505 г/см^3 (α-Ti) және 4,32 г/см^3 (β-Ti), балқу t 1668°С, қайнау t 3330°С. Т. хим. активті ауыспалы элемент, тотығу дәрежесі +4, сирек +3, +2. 500 — 550°С-қа дейінгі темпрада металл бетінде оксид қабаты пайда болатындықтан ауада, теңіз суында, ылғал хлорда, хлоридтер мен азот қышқылы ерітінділерінде, күкірт қышқылы мен сілтілердің сұйытылған ерітінділерінде коррозияға тұрақты. Бөлме темп-расында HCl, H_2SO_4, CCl_3COOH, HCOOH, қыздырғанда оттек (400 — 500°С), азот (600°С-тан жоғары), көміртек және кремниймен (1800°С-тан жоғары) әрекеттесіп, сутек және басқа да ауа газдарын өзіне сіңіреді. Фтормен 150°С-та, хлормен 300°С-та, иодпен 550°С-та әрекеттесіп, сәйкес галогенидтерін түзеді. Бор, көміртек, селен, кремниймен әрекеттесіп, металға ұқсас қосылыстар түзеді. Т. қосылыстарының балқуы қиын, өте қатты, түстері әр түрлі болып келеді. Т-ды өндірісте кентас концентраттарын хлорлап, алынған $TiCl_4$-ті магниймен (кейде натриймен) тотықсыздандырып, Т. кірмесін (губка) алады. Оны вакуумдық доғалы пештерде балқытып, кесек металл алынады. Т. авиация, зымыран, кеме, автомоб. жасауда қолданылатын беріктігі жоғары титан құймаларын (Al, V, Mo, Mn, Cr, Si, Fe, Sn, Zr, Nb, т.б.) дайындауға және радиоэлектроникада, тамақ, шарап, қағаз, бояу өнеркәсіптеріне қажетті аспаптар мен қондырғылар жасауда кеңінен қолданылады.

Әдеб.: Еременко В.Н., Титан и его сплавы, 2 изд. К., 1960; Горощенко Я.Г., Химия титана, кн. 1 — 2, К., 1970 — 72; Корнилов И.И., Титан, М., 1975.

Р. Рысқалиева

ТИТАНДЫ ҚОРЫТПАЛАР — құрамына алюминий, молибден, ванадий, қалайы, темір, т.б. элементтер қосылған титан негізді қорытпалар. Титан болат пен басқа қорытпаларға қосылатын лигерлеуіш элемент ретінде пайдаланылады. Хим. активтілігі жоғары болғандықтан титан балқымасы ауадан оттек, азот, сутек, т.б. элементтерді қарқынды жұтады. Осының салдарынан өнеркәсіптік деңгейде таза титанды өндіру қиындық туғызады. 20 ғ-дың 50-жылдары таза (99,9%) титан өндіру тәсілдері пайда болды. Таза титан мех. қасиеттері бойынша темірмен шамалас, бірақ меншікті салмағы одан екі еседей жеңіл және жегі орталарға төзімді келеді. Мұндай қасиеттер Т. қ-да да сақталған. Т. қ-дың беріктілігі жоғары, тығыздығы төмен. Сондықтан өнеркәсіпте көбінесе титанның қорытпалары пайдаланылады. Т. қ-дың мех. және физ. қасиеттері әр түрлі болады. Ыстыққа төзімділігі жағынан Т. қ. алюминийлі қорытпалар мен тоттанбайтын болат аралығында болады. Олар белгілі бір температураларда қатты күйден фазалық ауысуға ұшырайды. Бұл Т. қ-ды болаттар секілді терм. өңдеуге және қасиеттерін жаңжақты өзгертуге мүмкіндік туғызады. Т. қ. 300 — 500°С аралығында жұмыс істейтін реактивті қозғалтқыштар мен ядр. реакторлардың кейбір тетіктерін жасауға, авиация мен ракета жасау салаларында, энергет. машиналар мен кеме жасауға, хим. өнеркәсіпте, тұрмыстық бұйымдардың кейбір бөліктерін жасауға, т.б. пайдаланылады. Қазақстанда Т. қ-дың едәуір бөлігі Өскемен титан-магний комб-нда шығарылады.

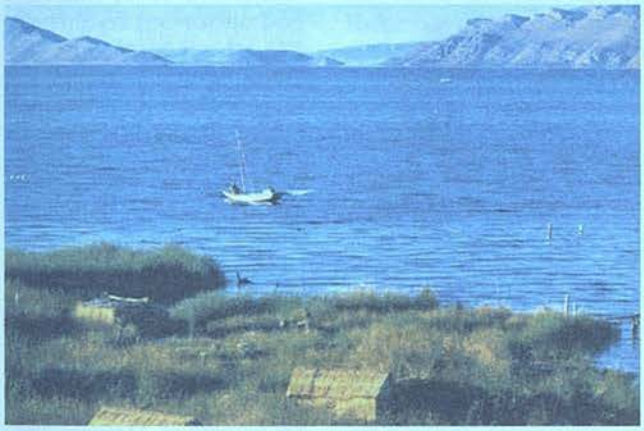
М. Шоқаев

ТИТАН КЕНТАСТАРЫ — құрамында өндірісте бөліп алу экономикалық жағынан тиімді болатындай мөлшерде титаны бар минералды шикізат. Басты минералдары: ильменит (43,7 — 52,8% TiO_2), рутил, анатаз және буркит (94,2 — 99,5%), лейкоксен (61,9 — 97,6%), лопарит (38,3 — 41%), сфен (33,7 — 40,8%), перовскит (38,7 — 57,8%). Т. к. алынатын кен орындарының көпшілігі кешенді болып келеді. Сондықтан титанмен қатар темір, ванадий, цирконий, скандий, фосфор, ниобий, тантал, торий, т.б. алынады. Т. кның өндірістік кен орындарын магмалық, экзогендік және метаморфтық кендер деп 3 генет. топқа бөледі. Магмалық кендер негізді және сілтілі интрузиялармен байланыста болады. Олардың ішінде ильменитті, титаномагнитті, габбродағы ильменит-гематитті, нориттердегі габбро, т.б. көрініс береді. Кентастары сеппе, тұтас түрінде және пішіндері линза, желі, құбыр тәрізді болып келеді. Ірі кен орындары кембрийге дейінгі және ерте палеозой кезеңдерінде түзілген: Тегавус (АҚШ), Тельнес (Норвегия), Лейк-Тио (Канада). Бұл типтегі кен орындарының қоры жүздеген млн. т болады. Экзогендік кендерге морылу қыртысындағы ильменитті, анатазды, рутилді Т. к. жатады. Олар ильменит пен рутилдің аллювийлік, аллювийлі-көлді, аллювийлі-делювийлік және ильменит, лейкоксен, рутилдің теңіз жағалаулық шашылымдары түрінде ұшырасады. Ірі кен орындары (Австралия, Жаңа Зеландия, Малайзия, т.б.) соңғы палеозой, мезозой, кайнозой кезеңдерінде түзілген. Қазақстанның әр бөліктерінде табылған және барланған титанның шашыранды кендерінің саны 50-ден асады. Метаморфтық кендер габброидтық тау жыныстары есесінен түзілген тақтатастар-

да, метаморфизмге шалынған қорымдардан орын алған. Т. к. магниттік сепарация, эл.-магн. сепарация, гравит. әдістермен байытылады; шахта, карьер әдістері бойынша өндіріледі. Қазақстанда Т. к. тау жыныстарының мезозойлық, кайнозойлық морылу қыртыстарында кездеседі.

О. Бейсеев

ТИТИКАКА (Titicaca) — Оңт. Америкадағы Орт. Анд тауында орналасқан тұзды көл. Жер шарының биік таулы өңірінде орналасқан көлдердің ең үлкені (3812 м биіктікте). Перу мен Боливия мемлекеттерінің шекарасында орналасқан. Ауд. 8,3



Титикака көлінің айдыны

мың км², суының көл. 710 км³. Ұз. 150 км, ені 70 км, орташа тереңд. 304 м. Көл қазаншұңқыры тектоник. жолмен қалыптасқан, жағалауы қатты тілімделген, солт.-шығыс және оңт.-батыс жағалауы тік беткейлі. Т-ға 45 өзен (ірісі Рамис) құйып, Десагуадеро өз. ағып шығады. Десагуадеро өз. Поопо көліне құйып, оны Т-мен жалғастырады. Т. — ежелгі көлемді суқойманың қалдығы; суының хим. құрамы мұхит суына жақын. Суының орташа темп-расы 11°С. Көл суы балық аулау, кеме қатынасы, жер суару үшін пайдаланылады. Жағалауында ірі портты қала — Пуно орналасқан. Көлдің оңт.-шығысы мен аралдарда ежелгі үндіс мәдениетінің ескерткіштері бар.

С. Әбілмәжінова

ТИТРЛІК ТАЛДАУ, титриметрлік талдау, титриметрлік әдіс (франц. titre — сапа, сипат) — сандық талдау әдістерінің жиынтығы. Т. т-да зерттелетін құраушының мөлшері онымен әрекеттесуге жұмсалатын реактив (титрант) көлеміне сәйкестендіріліп есептелінеді. Т. т-да хим. реакцияны жүзеге асыру — талдаудың соңғы сатысы болып табылады. Т. т. кезінде реактивті сыналатын ерітіндіге біртіндеп қосады. Реактив ретінде концентрациясы нақты арнайы ерітінділер және стандартты титрленген ерітінділер (СТЕ) пайдаланылады. Т. т. орындау әдісі бойынша тура, кері, жанама, ал хим. реакциялардың түрлеріне қарай қышқыл-негіздік, тотығу-тотықсыздану, кешенді, т.б. титрлеу әдістері болып бөлінеді. Т. т-дың соңғы нәтижесін білу үшін индикаторлық және аспаптық әдістер қолданылады. Бұл әдістердің барлығында да нәтижелерді есептеу титрлеуді эквивалентті нүктеге дейін жүргізуге негізделген.

Г. Бадавамова

ТИФЛОПЕДАГОГИКА (грек. typhlos — соқыр және *педагогика*) — педагогика ғылымының көру қабілеті бұзылған балаларды оқыту және тәрбиелеу жөніндегі саласы. Ғылым саласы ретінде 19 ғ-дың басында дами бастады. Кеңес Одағы кезінде әр түрлі ауытқуы бар балаларға арналған оқыту-тәрбиелеу мекемелері ашылып, олар жалпы білім беру жүйесіне кірді. Көру кемістігі барлар арнайы оқыту мекемесінде білім алып, жоғары оқу орындарына түсуге жағдай жасалды. Олардың арасында акад. Л.С. Понтрягин және А.Г. Витушкин, проф. В.И. Зубов, жазушылар Н.Островский, Э.Асадов, Н.Силков, А.Притчина, сазгерлер В.Никитин, Н.Поликарпов секілді көрнекті тұлғалар да бар. Т. саласында мол еңбек қалдырған Б.И. Коваленко мен В.С. Сверлов болды. О.Скороходованың еңбектері дефектология ғылымында ерекше орын алады. Оның "Мен қалай қоршаған ортаны қабылдаймын және түсінемін" атты еңбегінің дефектология үшін маңызы зор. Т. жалпы педагогиканың саласы ретінде философияға, гуманистік тәрбие мен жалпы дидакт. оқыту принциптеріне, көру қабілетінің (КҚ) кемістігі бар адамдардың өсу ерекшеліктеріне негізделіп дамиды. Т-ның жаратылыстанудағы сүйенетін негізі И.М. Сеченев пен И.П. Павловтың жоғ. нерв іс-әрекеті туралы ілімі. Сондай-ақ Т. тифлопсихология, патофизиология, педиятрия, психоневрология ғылымдарымен де тығыз байланысты. Т. ғылымының міндеттері: көру қабілеті бұзылған тұлғаларды психол.-пед. және клиник. тұрғыдан зерттеу; КҚ бұзылу кезіндегі псих., физ. даму аномалиясының типологиясын анықтау; КҚ кемістігі салдарынан дамымаған немесе бұзылған функцияларды түзету, жетілдіру, орнын толтыру жолдары мен жағдайларын қарастыру; КҚ бұзылу түрлеріне байланысты тұлғаны жанжақты дамыту, қалыптастыру жағдайларын анықтау, зерттеу. Бүгінде Т-да көру кемістіктерін алдын алу, түзету жолдары, механизмдер мен кемшілігі бар функциялардың орнын толтыру жағдайы, саралап оқыту түрлері, мазмұны мен әдістері ашып көрсетіледі. Балаларды мектепке дайындыққа, мектеп көлемінде жалпы және орта кәсіптік білім алуға, рухани өсуге, эстет., тәрбиеге, дене тәрбиесіне әлеум.-психол. және еңбекке қалыптастырады. Көру кемістігі бар ересектерді оқытудағы мақсат — өмірлік тәжірибесі мен жалпы біліктілігін, білімін және әлеум. дәрежесін көтеру. Оқыту мен тәрбиелеудің әдістеріне арнайы нұсқау, бағдарлама, методика, тифлотех. жабдықтар, т.б. жатады. Қазақстанда соқырлардың алғашқы мектебі 1932 ж. Алматыда ашылған. Қазір зағиптарға арналған 9 арнайы мектеп, бала-бақшаларда арнайы топтар бар.

Қ. Өмірбекова, С. Өмірбекова

ТИХАМА — Арабия түбегінің оңт.-батыс жағалауын бойлай орналасқан жазық. Қызыл теңіз бен Аден шығанағы аралығында 1500 км-ге созылған, енді жері 80 км. Жер бедері құмдақты, тасмалталы шөл, сордан тұрады. Т. — дүние жүзіндегі ең ыстық өңір болып саналады. Онда ауа темп-расы 55°С-қа дейін жетеді. Өсімдік жамылғысы шетен, жыңғыл, галофиттерден тұрады. Жазықта Сауд Арабиясының Асир атты ұлттық саябағының бір бөлігі орналасқан. Ірі порттары: Джидда (Сауд Арабиясы), Ходейда, Аден (Йемен).

ТИХОВ Гавриил Адрианович (19.4.1875, Беларусь, Минск обл. Смолевичи пос. — 25.1.



Г. Тихов

1960, Алматы) — кеңес астрономы, Қазақ КСР-і ҒА-ның акад. (1946). Мәскеу ун-тін бітірген (1897). 1906 — 41 ж. Пулков обсерваториясында жұмыс істеді. 1947 — 60 ж. Қазақ КСР-і ҒА-ның Астроботаника бөлімін басқарды. Негізгі ғыл. еңбектері астрономия мен спектрофотометрияға арналған. Т. фотометр. бақылаулар тәсілі, яғни жарық сүзгісі бар колориметрия, жұлдыздың түсін анықтайтын бой-

лық спектрограф, т.б. тәсілдерді жетілдірді. Оның Марс беті мен Жердегі өсімдіктердің спектрометр. қасиеттерін қатар зерттеуі нәтижесінде астроботаниканың негізі салынды. Т. 200-ден астам ғыл. еңбектің авторы. Бірқатар еңбектері атмосф. оптика мен аэрофототүсіруге арналған. Ленин, Еңбек Қызыл Ту орденмен және медальдармен марапатталған.

Шығ.: Астроботаника, А.-А., 1949; Основы визуальной и фотографической фотометрии, А.-А., 1950; Основные труды, т. 1—5, А.-А., 1954 — 60.

ТИХОНОВ Николай Семенович (4.12.1896, Петербург — 1979, сонда) — орыс жазушысы, қоғам қайраткері, Соц. Еңбек Ері (1966). Қолөнершінің отбасында дүниеге келген. Петербургтегі сауда мектебін бітірген (1911). 1915 — 18 ж. атты әскер қатарында 1-дүниежүз. соғысқа қатысқан. 1918 — 22 ж. Қызыл әскер қатарында борышын өтей жүріп, орыс халқының патриотизмі мен ұлтшылдық идеясын қолдаушылар қатарында болды. Әскерде жүргенде ең алғашқы көлемді әдеби шығармасы — "Жұлдыздар астындағы өмір" атты өлеңдер жинағын жариялады. Ол жырларында адамзаттың күрескерлік жігері мен Отанға деген шексіз сүйіспеншілігін сөз етті. Кейіннен революция мен азамат соғысы тақырыбын тірек еткен "Орда", "Брага" (1922) туындыларын жазды. 1923 жылдан Т. Қазақстан, Грузия, Армения, Кавказ елдерін аралады. 1930 жылдың көктемінде бір топ ленинградтық жазушылармен бірге Түрікменстанға барған сапарының нәтижесінде "Юрга" (1930) өлеңдер топтамасы мен "Көшпенділер" (1931) атты очерктер, әңгімелер жинағын бастырып шығарды. Т-тың "Вамбери" (1925) повесінде түрікмен, "Тұмандағы ант" (1933) повесінде сван, "Кахетия жырлары" (1935) өлеңдер жинағында грузин, "Теңізден теңізге дейін" повесінде латыш, "Ляби-хоуздағы шайхана" әңгімесінде өзбек халқының өмірі көрсетілген. Осы кезеңде А.Абашели, И.Абашидзе, С.Шаншиашвили, С.Чиковани, Г.Леонидзе, т.б. грузин ақындарының өлеңдерін орыс тіліне аударды. 1935 ж. Парижде өткен Халықар. конгреске қатысқаннан кейін дүниеге келген "Дос көлеңкесі" (1936) атты өлеңдер жинағында ол әлемді соғыс бұлты торлап, Еуропаны қара түнек жапқалы тұрғанын болжай келе, фашизмді сынады. 2-дүниежүз. соғыс кезінде Т. Ленинград майданында әскери қызмет атқарды. "Киров бізбен бірге" (1941, КСРО Мемл. сыйл. 1942) атты романтик. поэмасында қоршауда қалған Ленинград қ-ның қиын-қыстау кезеңін бейнеледі. 50-жылдардан бастап ол шетел тақырыбына қалам тарта бастаған: "Болгар жазбалары", "Югославия жырлары", "Грузин көктемі" (1948; КСРО Мемл. сыйл. 1949), "Екі тасқын" (1951, КСРО Мемл. сыйл. 1952), "Пәкстан туралы әңгімелер" атты өлеңдер жинақтары мен "Шаңқан ғажайып" (1956) повесі, "Жасыл түнек" (1966), "Алты колонна" (1970, Ленин-дік сыйл.) әңгімелер мен повестер жинағында шығыс елдерінің тыныс-тіршілігіне баса назар аударған. Оның "Қос кемпірқосақ" атты естеліктер жинағында (1964) замандастары туралы толғаныстары топтастырылды. Т-тың Абайға арналған бірнеше мақалалары (1971), Ж.Жабаев пен М.Әуезов туралы келелі пікірлері баспасөз беттерінде жарияланған. Оның қазақ тілінде "Ақын дауысы" (1959), "Замана саңлақтары" (1972) атты жинақтары жарық көрген.

І. Көкілбаева

ТИЦИАН, Тициано Вечеллио (Tiziano Vecellio) (шамамен 1476/77 немесе 1489/90, Венето, Пьеве-ди-Кадоре — 27.8.1576, Венеция қ.) — италиялық кескіндемеші, *Қайта өркендеу дәуірі* кезеңіндегі венециялық мектептің негізін қалаушылардың бірі. Алғашында кескіндеме өнері бойынша Дж. Беллини шеберханасында оқып, тәлім алды; кейін *Джорджоне* шеберханасына ауысты. Джорджоненің көмекшісі ретінде еңбек етіп, Венециядағы Неміс мейманханасының алдыңғы бетін әрлеп әсемдеуге қатысты әрі оның шығарм. ықпалында болды. Ұстазы Джорджоне ерте дүние салғаннан кейін оның бірқатар кескіндемелік туындыларын өзі аяқтап шықты. Біртіндеп Т-ның өзіне тән шығарм. қолтаңбасы қалыптаса бастады да 1516 ж. Венеция Республикасының басты кескіндемешісіне айналды, суретші өмірінің ақырына дейін осы атақты 60 жыл бойы сақтап тұрды. Т. діни, мифол. және әдеби сюжеттерге негізделген



Тициан

сан алуан кескіндемелік туындылар мен портреттер жасады. "Бұ дүние мен о дүние махаббаты" (1515—16 ж. ш., Рим, Боргезе галереясы), "Флора" (1515 ж. ш., Флоренция, Уффици), "Қолғапты жасөспірім" (1520 ж. ш., Париж, Лувр), "Вакх пен Ариадна" (1523, Лондон, Ұлттық галерея) атты көркем полотноларында гуманистік мұрат пен өмірге деген сүйіспеншілік сезімі шынайы көрініс тапты. 16 ғ-дың 20—30-жылдардағы Т. картиналарынан Қайта өркендеу дәуірі өнерінің соңғы кезеңіндегі Венеция қоғамының өмір-тұрмысы басты орын алды. "Табытқа салу" (1525 ж. ш., Париж, Лувр), "Фибадатханаға бастау" (1534 — 38 ж. ш., Венеция, Академия галереясы), "Урбино Венерасы" (1538 ж. ш., Уффици) картиналарына пафос көтеріңкілігі мен үйлесімділік және күрделі драм. шиеленіс тән. 1530—40 ж. Т. портрет жанрында ("Пьетро Аретино", 1545, Флоренция, Палатина галереясы; "Ипполито Риминальди", 1548, Флоренция, Питти галереясы; "Папа Павел III Алессандро және Оттавио Фарнезелермен бірге", 1545—46, Неаполь, Ұлттық мұражайы мен Каподимонте галереясы; "Карл V", 1548, Мюнхен, Ескі пинакотека) жемісті еңбек етіп, зор жетістікке жетті. 16 ғ-дың ортасында Т. шығарм-нан мифол. және діни тақырып ("Автопортрет", Прадо қ.; "Лавиния", Берлин мұражай қоры, екеуі де 1560 жылдар) басым орын алды. Т-ның осы кезеңдегі көптеген туындыларынан сары уайымшылдық сарыны аңғарылғанымен, мұнымен қатар өміршеңдікке толы, қанық бояулы жарқын образдарды ("Даная", 1554 ж. ш.; "Венера мен Адонис", 1554; екеуі де Мадрид, Прадо; "Нимфа мен бақташы", 1570 ж. ш., Вена қ., Тарихи-көркемсурет мұражайы) да алып келді. Адамның күрделі ішкі жан сезімі мен психол. өмір толғанысын ғажайып колоритке қоса композиц. құрылымы жағынан да таңқаларлық шеберлікпен ашып бейнелеу Т. шығарм-ның өзгеге ұқсамас өзіне тән ұлы суреткерлік қолтаңбасын айқындады. "Әулие Лаврентийдің азабы" (1550 — 55, Венеция, иезуиттер шіркеуі), "Тәубесіне келген Мария Магдалина" (1560), "Әулие



Тициан. "Урбина Венерасы". 1538 ж. ш. Флоренция. Уффици галереясы

Себастьян" (1570, екеуі де қазіргі Санкт-Петербургегі Эрмитажда), "Исаны жоқтау" (1573—76, Венеция, Академия галереясы) сияқты соңғы картиналарында трагед. коллизияға толы өзінің өмірге деген ой-көзқарасын айқын аңғартты. Т-ның озық еңбектері дүниежүз. бейнелеу өнері мен қайта өркендеу дәуірі венец. мектеп өнерінің ұлы жетістіктерінің бірі болып табылады әрі өзінен кейінгі замандардағы қылқалам шеберлері шығарм-на да (әсіресе, П.Рубенс пен Д.Веласкеске, т.б.) жасаған игі әсері зор болды.

Әдеб.: Гурвич Н.А., Тициан, Л., 1940; Тициано Вечеллио [Сост. и вступ. ст. Т.Фомичевой], М., 1960; Смирнова И.А., Тициан и венецианский портрет XVI века, М., 1964; Лазарев В.Н., Поздний Тициан, в его кн.: Старые итальянские мастера, М., 1972, с. 403—5; Поцца Н., Тициан, пер. с итал., М., 1981; Тициан. Альбом (авт.-сост. И.А. Смирнова), М., 1987; Роузенд Д., Тициан, пер. с франц., М., 2002.

К. Бекбембет

ТИШИН ПОЛИМЕТАЛЛ КЕНІ, Шығыс Қазақстан облндағы Риддер қ-нан оңт.-батысқа қарай 18 км жерде. 1958 ж. ашылған. Кен орнын А.А. Малыгин, В.В. Попов, Б.В. Беспаев, Э.С. Төлеубаев, т.б. ғалымдар зерттеген. Кен орны Кенді Алтайдың солт.-шығыс мыжылу белдемінің батыс тармағы саналатын Кедров-Бутачиха жаншылу белдемінің ендік Лениногорск грабен-синклиналімен қиылысқан жерінде орналасқан. Ол девон кезеңінің кентас сыйыстырушы тау жыныстары альбитофирлер-дің, диорит-порфирлердің, габбродиабаздардың көптеген дайкаларымен қиылған жанартаутекті тау жыныстарынан қалыптасқан. Кен денесі ендік бағыттағы мыжылу белдемдерімен көмкерілген. Негізгі кен шоғыры ильинск және сокольный подсвиталарының жанасқан жерінде пайда болған ұз. 1 км-ден жоғары, ені 200 м-ге созылып жатқан гидротермалдық өзгерген тау жыныстары белдемінен орын алған. Екі (Негізгі және Солт.-батыс) телімге бөлінген. Минералдары: сфалерит, галенит, халькопирит, пирит. Мыс., қорғасын, мырыш металдарының өзара қатынасы 1:2,6:12. Пайдалы қоспалары — алтын, күміс, кадмий, селен, теллур. Кентас ашық және шахта әдістері бойынша өндіріледі. Аса ірі кендерге жатқызылады.

О. Бейсеев

ТИЫН — Қазақстанның ұсақ ақша өлшемі. Ұлттық валюта — теңгенің жүзден бір бөлігіне тең. 1993 жылдың 15 қарашасынан 1, 2, 3, 5, 10, 20, 50 тиындық ұсақ ақша түрінде айналысқа енгізілді. Кейін бұл Т-дар айналыстан шығып қалды.

ТИЫНТЫҚ (Hedysarum) — *бұршақ тұқымдасына* жататын көп жылдық шөптесін өсімдіктер мен бұталар. Қазақстанның шалғынды жерлерінде, далалық аймақтарында, тау өзендерінің жағалаулары мен қарағай, қайың өскен ормандардың арасында, таудың субальпілік беткейлерінде өсетін 38 түрі бар, оның 15-і—эндемиктер (бозгүлді, Мыңжылқы, шалатегісті, Дмитриева, түкті, Павлов, тікенді, Линчевский, Крылов, үшкіржапырақты, Кіндіктас, Хантау, Жамбыл, Қастек, Бектауата Т-ғы). Бұлардың биікт. 20 — 120 (180) см, сабақтары бұтақты, араларында сабақсыз түрлері де кездеседі. Жапырақтары сынар қауырсынды, өркеннің бойында 4 — 8 жұп жапырақтары орналасады, сабағының ұшында жалғыз жапырағы болады. Тостағанша жапырақшалары қоңырау тәрізді, күлтесінен қысқа. Қызғылт, күлгін, қошқыл, сары түсті гүлдері қалың шашақ гүлшоғырына жинал-



Тиынтық

ған. Маусым айынан шілдеге дейін гүлдеп, жеміс салады. Жемісі — жалпақ не сәл дөңестеу бұршақ. Бұршағы тиынға ұқсас (өсімдіктің аты осыған байланысты қойылған) бірнеше бөліктерден бұрады. Т. — құнарлы мал азығы, бұларды қой, жылқы, марал жақсы жейді. 3 түрі: *Бектауата тиынтығы,* Қаратау Т-ғы (H. karataviense), шыбықша Т. (H. scoparium) Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

С. Арыстанғалиев

ТИІМДІЛІК — кәсіпорынның қаржылық қызметінің жалпылама көрсеткіші. Шаруашылықты жүргізудің түпкілікті нәтижелерін пайдадан гөрі неғұрлым толық сипаттайды, өйткені оның шамасы нәтижеліктің қолда бар және пайдаланылған ресурстармен арақатынасын көрсетеді. Т. көрсеткіштері кәсіпорынның қаржылық қызметін бағалау үшін және инвестиц. саясат пен баға белгілеу үшін қолданылады. Т. көрсеткіштерінің түрлері: өндіріс пен инвестиц. жобалар шығынының Т-гін (өзін-өзі өтеуді) сипаттайтын көрсеткіштер; сатылым Т-гін сипаттайтын көрсеткіштер; капитал мен оның бөліктерінің табыстылығын сипаттайтын, активтердің Т-гін сипаттайтын көрсеткіштер. Т-тің осы көрсеткіштерінің бәрі теңгерімдік пайда, өнімді өткізуден алынған пайда мен таза пайда негізінде есептеледі.

Активтердің Т-гі — кәсіпорынның негізгі қызметінің нәтижелерін бағалауға мүмкіндік беретін кешенді көрсеткіш. Кәсіпорын активтерінің 1 теңгесіне шаққандағы қайтарымды көрсетеді:

Активтердің Т-гі = операциялық пайда / Активтердің орташа сомасы.

Түрлі факторлардың ықпалын бағалау үшін басқа формуланы пайдалануға болады:

Активтердің Т-гі = Сатылымның Т-гі х Активтердің айналымдылығы.

Осы арақатынасты зерттей отырып, әрбір элементтің нәтижеге әсер ету дәрежесін анықтауға болады. Бұл коэфф. басшының кәсіпорынды басқарудағы негізгі жұмыс құралдарының бірі болуға тиіс. Кәсіпорын қызметі пайдалылығының аса маңызды көрсеткіштерінің бірі ретінде ол кәсіпорын жұмысының барлық жағын сипаттайтын бүкіл элементтер жиынын біріктіреді. Өзара байланыстарына талдау жасай отырып, теріс ықпал ететін неғұрлым келеңсіз элементтерді бөліп шығаруға, сөйтіп, оларға баса назар аударуға болады.

Жұмсалған шығынның Т-гі — теңгерімдік және таза пайданың өткізілген немесе өндірілген өнімге жұмсалған шығынның сомасына қатынасы. Кәсіпорынның өнімді өндіруге және өткізуге жұмсалған әрбір



Ашық кеніштен кентас өндіру

теңгеден қанша пайда алғанын көрсетеді. Жалпы кәсіпорын бойынша, оның жекелеген бөлімшелері және өнімнің түрлері бойынша есептелуі мүмкін. Жалпы кәсіпорын бойынша есептелген өндірістік қызмет Т-гінің деңгейі (шығынның өзін-өзі өтеуі) бірінші қатардағы негізгі үш факторға: өткізілген өнімнің құрылымын өзгертуге, оның өзіндік құнына және өткізімнің орташа бағасына байланысты.

Сатылым Т-гі — өнімді өткізуден, жұмыстарды орындаудан және қызметтерді көрсетуден алынған пайданың немесе таза пайданың алынған ақшалай түсімге қатынасы. Кәсіпкерлік қызметтің тиімділігін: сатылымның бір теңгесінен кәсіпорынның қанша пайда түсуіне қарай анықтайды. Бұл көрсеткіш нарықтық экономикада кең ауқымда қолданылды. Жалпы кәсіпорын бойынша және жекелеген өнім түрлері бойынша есептеледі. Сатылған өнімнің әрбір теңгесінен кәсіпорынның қанша операц. пайда сомасын алатынын, яғни өнімнің өзіндік құны өтелгеннен кейін кәсіпорында қанша пайда қалатынын көрсетеді. Сатылым Т-гі компания қызметінің аса маңызды қырын — негізгі өнімнің өткізілімін сипаттайды, сондай-ақ Т-тің сатылымдағы үлесін бағалайды.

Капиталдың Т-гі (табыстылығы) — теңгерімдік (таза) пайданың бүкіл инвестицияланған капиталдың немесе оның жекелеген бөліктерінің: меншікті (акционерлік), қарыз, негізгі, айналым, өндірістік капиталдың, т.б. орташа жылдық құнына қатынасы.

С. Аханов

ТИІМДІЛІК ТЕОРИЯСЫ, оптималдылық теориясы — математиканың белгілі бір функцияның экстремумын (максимумы мен минимумын) табу немесе мүмкін болатын жиын ішінен ең тиімдісін таңдап алу жөніндегі есептерді шығарудың теориясы мен әдістеріне арналған саласы. Т. т-ның негізгі салалары — *математикалық бағдарламалау* және тиімді басқару теориясы. Тиімді басқарудың матем. теориясы, ең алдымен, ғарышқа ұшу механикасы саласының және автоматтық басқару теориясының практик. қажеттігінен пайда болды. Тиімді басқарудың жеке есептері мен классик. емес *вариациялық есептер* ертеректе пайда болғанымен, тиімді басқарудың матем. теориясы 1956 — 61 ж. қалыптасты.

Түрлі шешу жолдарының ішінен ең тиімдісін таңдап алудың сенімді тәсілі — барлық шешу жолдарын салыстырмалы бағалау. Ең тиімді тәсілді іздестіру барысында шешу жолдарының саны көп болса, онда матем. бағдарламалау әдісін қолданады. Бұл әдісті пайдалану үшін есепке дәлме-дәл тұжырымдау жасалады: айнымалылар жиынын белгілеу, олардың мүмкін болатын өзгеру аймағын тағайындау (шектеу қою) және осы айнымалылардың экстремумдарын тапқалы отырған нысаналы функциясын анықтау керек. Міне осы функция алға қойылған мақсатқа жету дәрежесі бағамының сандық өлшемі болады.

Айнымалыларға қойылатын шектеулер уақытқа байланысты болғанда динамик. есептер туып, әсердің ең тиімді жолын таңдау үшін тиімді басқару мен динамик. бағдарламалау әдістері қолданылады. Қандай да болмасын практик. шараның нәтижесі бірнеше көрсеткіштермен (мыс., шығындар, өндірілетін өнім көлемі, уақыт, тәуекел дәрежесі, т.б.) сипатталады. Тиянақты бір есеп алғанда күтетін нәтиженің нысаналы функциясы үшін сипаттамалардың бірін (басқаларына қатаң шектеу қойғанда) алу мәселесін Т. т. тағайындайды. Айнымалылардың не көрсеткіштердің бірқатарына шектеулер қойылмаған жағдайда (көбіне ұзақ уақытқа жасалған бағдарламада) векторлық Т. т. пайда болады. Түрлі шешу жолдарын салыстыру барысында анықталмағандық жағдайларды да ескеру керек (мыс., еккен егін шығымдылығына ауа-райының әсерін жан-жақты зерттеу, т.б.). Мұндай маңызды есептер де Т. т-нда қарастырылады.

Т. т-ның есептерін бағдарламалық және позиц. тиімді басқару есептері деп ажыратады. Қазақстанда Т. т. мен оның қолданылуы жөніндегі ғыл.-зерт. жұмыстары ҚазҰУ-де, Математика және механика ин-тында, т.б. жоғары оқу орындары мен ғыл. мекемелерде 20 ғ-дың 70-жылдарының басынан бастап жүргізілуде. Қазақстан ғалымдары жатық емес функциялар мен функционалдарды тиімдеу әдістері (А.Беделбаев), басқару жүйелерін синтездеу әдістері (Ә.*Айсағалиев*), өндіріс пен технол. процестерді басқару үшін өте маңызды белсенді жүйелер теориясы (Ә.*Әшімов*), т.б. бойынша зерттеулер жүргізіп, үлкен табыстарға жетті.

Б. Жанбырбаев

ТИІН (Sciurus) — *тиінтәрізділер* тұқымдасының бір туысы. Еуразия, Солт. және Оңт. Американың ормандарын мекендейтін 40-тан астам түрі



Тиін

белгілі. Қазақстанның шығыс, орт. және солт. аймақтарында, Тянь-Шань мен Жетісу (Жоңғар) Алатауының қарағайлы ормандарын мекендейтін 1 түрі — кәдімгі Т. (S. vulgaris) бар. Оның тұрқы 16 — 28 см, салм. 450 — 600 г. Түсі ақшыл сұр не жирен, үлпілдек, қалың жүнді, құйрығы ұзын (23 см-ге дейін). Құлағында "шашағы" болады. Ұясын ағаш басына кейде кеуегіне не жартас жарығына салады. Т. — тұрғылықты аң, бірақ қорегі (шырша, т.б. қылқан жапырақты ағаштардың тұқымы) тапшы болса, кейбір жылдары жаппай қоныс аударуы мүмкін. Қысқа қарай қор жинайды. 2 жаста жыныстық жағынан жетіліп, ақпан — наурыз айларында үйығады. Жылына 2 рет (әр жолы 3 — 10) балалайды. Т-дер терісі үшін ауланады.

ТИНТӘРІЗДІЛЕР (Sciuridae) — *кеміргіштер* отрядының бір тұқымдасы. Қазба қалдықтары миоцен дәуірінен белгілі. Табиғатта кең тараған. Қоңыржай, субтропиктік және тропиктік аймақтарда кездесетін 25 туысы, 230-дан астам түрі белгілі. Т-ге борша тышқандар, тиіндер, суырлар, сарышұнақтар, шалғын иттері жатады. Дене тұрқы 6 — 60 см. Тіршілік ортасы әр түрлі: ағашта (тиін), жартылай ағашта (борша тышқан) және жерде (суыр, сарышұнақ) мекендейді. Күндіз белсенді. Көпшілік түрі қысқы ұйқыға кетеді. Негізінен өсімдіктермен қоректенеді, қысқа қор жинайтын түрлері де бар. Жылына 2 — 3 рет көбейеді. Қазақстанда 5 туысы, 13 түрі (*тиін*, тараққұйрық сарышұнақ, борша тышқан, ұзынқұйрық сарышұнақ, *зорман*, балпақ, қызылұрт сарышұнақ, *Тянь-шань реликті сарышұнағы*, кіші сарышұнақ, дала суыры, сұр суыр, *Мензбир суыры*, қызыл суыр) бар.

ТКАЧЕНКО Гавриил Кириллович (29.3.1922, Ақмола обл. Шортанды ауд. Николаевка а. — 4.4.1980, Алматы) — хирург, мед. ғыл. докт. (1964), проф. (1965). Қазақстанның еңб. сін. дәрігері (1961), Қазақстанның еңб. сің. ғылым қайраткері (1972). Қазіргі Қазақ ұлттық мед. ун-тін бітірген (1942). 1942 — 49 ж. сонда ординатор, ассисент, 1949 — 64 ж. ҚР Денсаулық сақтау мин-нің Клиник. және эксперим. хирургия ғыл.-зерт. ин-тында аға ғыл. қызметкер, клиник., кеуде хирургиясы бөлімдерінің меңгерушісі, 1975 — 80 ж. директор. 1965 — 75 ж. Алматы дәрігерлер білімін жетілдіру ин-тында хирургия кафедрасының меңгерушісі. 1964 — 80 ж. Қазақ КСР-і Денсаулық сақ-

тау мин-нің бас хирургі. Негізгі ғыл. еңбектері жарақат, туберкулез, т.б. ауруларды хирург. жолмен емдеу мәселелеріне арналған. Т. тері ісігін Филатов әдісімен емдеу, аяқ веналары ақауларын емдеуде сүйек арқылы жансыздандыру тәсілдерін, бронх қалдығын тарылта тігу әдісін ұсынды; бөгде заттарды алып тастауға арналған криптоскоп аспабын жасады; жара және ашық сынықты тазарту әдісін тауып, күнделікті дәрігерлік жұмысқа енгізді. 2 рет Еңбек Қызыл Ту орденімен марапатталған.

Шы ғ.: Первичная обработка ран и открытых переломов конечностей, А.-А., 1970.

ТОБАҒАБЫЛ Төлепберген Әбенұлы (20.5.1936 ж. т., Қызылорда обл. Сырдария ауд. Ақарық а.) — жазушы, ақын, Қазақстан Республикасының еңб. сің. мәдениет қызметкері. Қазақ ұлттық ун-тінің журналистика ф-тін бітірген (1963). 1957 — 62 ж. Тереңөзек ауд. "Еңбек майданы" газетінде әдеби қызметкер, жауапты хатшы, 1962 — 63 ж. "Қазақстан пионері" газетінің бөлім меңгерушісі, 1963 — 67 ж. Қазақ радиосының редакторы, 1967 — 70 ж. Қазақ КСР-і Телевизия және радиохабар жөніндегі мемл. к-тінде бас редактор, 1970 — 73 ж. "Қазақтелефильм" студиясының сценарий жөніндегі алқа мүшесі, 1973 — 92 ж. Қазақ радиосында Әдебиет және драма хабарлары редакциясының бас редакторы, 1992 — 94 ж. халықар. "Тұран" радиосының бас редакторы, ҚР Мин. Каб. жанындағы Тіл к-ті ономастика және терминология бөлімінің бастығы қызметтерін атқарды. Т-дың алғашқы өлеңдер жинағы 1963 ж. жарық көрген. Жазушы кейін публицистика мен проза жанрына ауысып, жемісті еңбек етті. Ол әдеби-көркем шығармаларымен қатар "Көктемнің ең ұзақ түні", "Коммунист Мұқан Көккөзов", "Құзар" телефильмдерінің сценарийін жазған. Т. "КСРО телевизиясы мен радиосының үздігі" белгісімен, бірнеше медальдармен марапатталған.

Шы ғ.: Сағадат Нұрмағамбетов. Очерк. А., 1966; Өкініш. Әңгімелер. А., 1966; Өлшең мықты. Өлеңдер, А., 1968; Тағдыр. Повестер мен әңгімелер, А., 1970; Жазира. Повесть, А., 1971; Тағы да күз. Повесть, А., 1975; Түсінсең енді мені. Повесть пен әңгімелер, А., 1978; Время жить. Повести, А., 1980, 1982; Жүрегім соғып тұрғанда. Повестер, А., 1982.

С. Дәсетұлы

ТОБАНИЯЗ Әлниязұлы (1875, бұрынғы Закаспий обл. Маңғышлақ у. Жетеней болысы — 9.10.1930, Алматы) — қоғам қайраткері. Діни мектепте бастауыш білім алған. 1915 ж. болыс басқарушысы болып сайланған. 1916 ж. патша жарлығына қарсы шыққаны үшін түтқынға алынып, 1917 ж. патша өкіметі құлағаннан кейін абақтыдан босатылды. 1918 — 23 ж. Адай уездік рев. к-тінің төрағасы. *Алашорда* үкіметінің батыс бөлімшесінің жетекшілері — Халел және Жаһанша Досмұхамедовтермен тығыз байланыста болды. *Жангелдин экспедициясына* қолдау көрсетті. Қазақтар мен түрікмендердің достық қарым-қатынаста болуына күш салып, екі халық арасындағы келіспеушіліктерді бейбіт түрде шешуге қол жеткізді. Қылмыс жасағандарға күн төлету керектігін жақтап, мұны өзі басқарған уезде енгізбекші болды. Кеңестік билікке қарсы Қарақұм өңірінде жүріп жатқан қозғалысқа қолдау танытты. Билік орындарының нұсқауларында жергілікті халықтың түрмыстіршілігіндегі, дініндегі ерекшеліктердің сақталуын талап етті. 1923 ж. Т-ға "ұлтшыл", "діндар" деген айып тағылды. Соған орай ол уездік рев. к-ттің төрағасы қызметінен босатылды. 1924 — 28 ж. уездік салық инспекторы болып еңбек етті. 1929 ж. желтоқсанда түтқынға алынып, ату жазасына кесілді. Т. 1990 ж. 26 сәуірде Қазақ КСР-і Жоғ. сотының шешімімен ақталды.

І. Сариев

ТОБО ХАН, Табар, Таспар — ежелгі *Түрік қағандығының* 4-қағаны (572 — 81). Т. х. билік құрған кезде, қағандық едәуір күш-қуат жинады. Оның аум-ның ұлғаюы көптеген реформаларды жүзеге асыруды талап етті. Солардың бірі бірнеше ірі иеліктер құру және қағандықты — Шығыс (телелер) және Батыс (тардуштар) қағандық деп екіге бөлу еді. Т. х. көршілес елдерді жаулап, иелігін ұлғайтып отырды. Ежелгі жылнамалардың бірінде Т. х. Қытайды түпкілікті күйрету ниетінде еді, бірақ император сарайы түркілерге жыл сайын 100000 м жібек мата, т.б. алым-салық төлеп тұруға келісті деп атап жазған. Т. х-ның билік құрған кезі — ежелгі түркі қауымындағы мұрагерліктің белгілі жүйеге келген кезеңіне сәйкес келді.



Тобыл өзені

Әдеб.: Қазақстан тарихы, 1-т., А., 1996; Бичурин Н.Я., Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена, т. 1, А., 1998.

С. Арғынғазин

ТОБЫҚТЫ — арғын тайпасының құрамындағы ру. Шежіре деректері бойынша арғыннан ақсопы, одан Т., одан рыспетек, дәулетек (лақап аты — жуантаяқ). Рыспетектен дадан, мұсабай, көкше тараған. Т-лар 17 ғ-дың аяғында Балқаш, Тоқырауын, Құсақ маңында тұрған. Кейіннен 19 ғ-да Бұғылы, Шаған, Мұқыр, Шыңғыс, Қызыладыр деген 5 болыс ел болып Шыңғыс, Арқат, Дегелең, Шұнай, Шақпақ таулары баурайында, Ащы су, Шаған, Мұқыр, Құндызды, Бақанас өзендерінің бойына, қазіргі Шығыс Қазақстан обл. жеріне орналасқан. 1822 — 50 ж. аралығында Омбы обл-ның әкімш. деректерінде манас-тобықты, Т., мәмбет-тобықты, күшік-тобықты, жүз-мәмбет тобықты деген болыстардың аттары кездеседі. Т-ның ұраны — Ақжол, таңбасы — ⊸⊸ (көз таңба).

Әдеб.: Аристов Н.А., Заметки об этническом составе тюркских племен и народностей, СПб, 1897; Шуканов М.С., Этническая территория казахов в 18 — начале 20 веков, А.-А., 1991.

ТОБЫЛ — Ертіс алабындағы өзен. Қазақстанның Қостанай обл. және Ресейдің Қорған, Түмен облыстары жерімен ағады. Жалпы ұз. 1591 км, Қазақстан жеріндегі ұз. 800 км, су жиналатын алабы 395 мың км², қазақстандық алабы 130 мың км². Т. Оңт. Оралдың шығыс сілемдерінің бірі — Қараадырдан басталып, Ертіске құяды. Басты салалары — Шортанды, Сынтасты, Әйет, Үй, Обаған (көпшілігі сол жағынан құяды). Өзен алабында Жақсы Алакөл, Жаман Алакөл, Құлыкөл, Тентексор, Томарлыкөл, Теңіз, т.б. көлдер бар. Бастаулық бөлігінде Торғай қолатымен өтеді. Бұл тұста өзен арнасы тастақты келеді және аңғарында ойдым-ойдым қарасулар көп кездеседі. Аңғары өте енді, 2 — 30 км аралығында. Негізінен қар (60%-ы) және жауын-шашын суымен толысады. Жылдық ағынның 82,5%-ы көктемде, 13,5%-ы жазда — күзде, 4,0%-ы қыста болады; жоғ. деңгейі сәуір — маусым айларына келеді. Қа-

зақстандық бөлігіндегі жылдық орташа су ағымы 26,2 м³/с, орташа лайлығы 300 г/м³, минералд. 500 — 600 мг/л-ге, далалық өңірде 2000 мг/л-ге жетеді. Суы хлорлы. Өзен қараша — сәуір айлары аралығында қатады; мұзының қалыңд. 70 — 78 см. Жазғы суының орташа темп-расы 19—20°С кейде шілдеде 28,2°С-қа дейін жылынады. Кең жазық болып келген өзен жайылмасында шоқ қарағайлы орман өседі. Өзенде балық бар. Алабы тың және тыңайған жерлерді игерудің нәтижесінде республикадағы сан-салалы а. ш. дамыған басты астықты өңірге айналды. Қойнауынан темір кентасы, көмір асбест қорлары анықталды.Аңғарында еліміздегі салалық ірі кәсіпорындар саналатын Соколов — Сарыбай кен-байыту, Жітіқара асбест, Лисаковск кен-байыту комб-тары, т.б. орналасқан. Т. суын тиімді пайдалану үшін Жоғары Тобыл бөгені, *Қаратомар бөгені*, Амангелді, Желқуар, Қызылжар бөгендері салынған. Өзен бойында Жітіқара, Лисаковск, Рудный және Қостанай қ-лары орналасқан.

Қ. Карпеков

ТОБЫЛ — Қостанай обл. Таран ауд-ндағы кент (1946 жылдан), ірі т. ж. ст. Облыс орт. — Қостанай қ-нан оңт.-батысқа қарай 98 км, аудан орт. — Таран а-нан 18 км жерде орналасқан. Тұрғыны 6,2 мың адам (2005). Іргесі 1939 — 40 ж. Ақмола — Қарталы т. ж. магистралін салуға байланысты қаланған. 1958 ж. Т. арқылы Қостанай — Жітіқара т. ж. мен автомоб. жолдары салынды, 1971 ж. одан Лисаковск қ-на т. ж. тармағы тартылды. Т-да т. ж. және автомоб. көліктерінің ірі кәсіпорындары мен мекемелері орналасқан. Олардан басқа байланыс бөлімшесі, машина-трактор жөндеу шеберханасы, жанармай ст., ірі астық қоймасы құрылыс материалдары кәсіпорны, нан зауыты, салқын су өндіретін цех, тұрмыс қажетін өтейтін мекемелер, 2 орта мектеп, балабақша, мәдениет үйі, т. ж. ауруханасы мен емханасы, дәріхана, қонақ үй, демалыс саябағы жұмыс істейді.

Қ. Базарбаев

ТОБЫЛҒЫ (Spiraea) — *раушангүл тұқымдасына* жататын көп жылдық бұта. Қазақстанның далалы, таулы жерлерінде өсетін 10 түрі бар. Биікт. 15 — 200 см. Сабағы түзу. Жапырағы қауырсын тәрізденіп тілімделген, жиектері ара тісті иректелген не бүтін болады. Гүлі қос жынысты, аталығының саны 10, аналығы — бесеу, ақ түсті, хош иісті. Гүлдері қалқанша, шатырша, сыпыртқы гүлшоғырына топталған. Мамыр — шілде айларында гүлдеп, тамызда жеміс салады. Жемісі — қабаттасқан жапырақша. Т-ны әсемдік үшін өсіреді. Балды өсімдік, жақсы мал азығы. Құм тоқтату үшін үй ш-нда пайдаланылады.



Тобылғы

С. Арыстанғалиев

ТОБЫЛҒЫСОР — Ертіс алабындағы көл. Павлодар обл. Ақтоғай ауд. жерінде, Жалаулы к-нің шығ-на қарай 40 км жерде. Көл теңіз деңгейінен 91,3 м биіктікте орналасқан, ауд. 32,3 км², үз. 21,0 км, енді жері 3,5 км, жағалық сызығы 55 км. Су жиналатын алабы 110 км². Құмды, саздақты жағалауы жазық. Су мол жылдары маңындағы Мыңшұңқыр, Шағынсор, т.б. көлдермен қосылып кетеді. Өте қуаң жылдары құрғап қалады. Жауын-шашын, қар суымен толығады. Суы тұзды, ащы, тек көктем мен жаз басында ғана мал суарылады. Алабы жайылым.

С. Әбдірахманов

ТОБЫЛҒЫТҮС (Spiraeanthus) — *раушангүл тұқымдасына* жататын бұта. Қазақстанда аласа таулардың етегіндегі сайларда, құмды жерлердегі қиыршық тасты топырақтарда тоғай құрып өсетін 1 түрі — Шренк Т-і (S. Schrenkianus) бар. Бетпақдаланың орт. және батыс бөлігінде, Қаратаудың оңт-нде ғана кездеседі. Биікт. 70 — 250 см, қалың бөрік басы (крона) бар және жіңішке, жұмсақ бұтақтарын сұрғылт сары түсті қабық жапқан. Ұзынша, жүп қауырсынды жапырақтарының үз. 2 — 13, ені 1,5 — 10 мм. Гүлі қызғылт түсті, хош иісті, шашақ гүлшоғырына топталған. Тұқымынан көбейеді. Маусым айында гүлдеп, шілде — тамызда жеміс салады. Тұқымбүршігі екеу, онда бір-бірден тұқымы болады. Шренк Т-і — сәндік өсімдік, оның әдемі сүрегі әсемдік (сувенир) заттар жасау үшін қолданылады. Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.



Шренк тобылғытүсі

Әдеб.: Красная книга Казахстана, ч. 2, А.-А., 1981.

ТОБЫЛ-ОБАҒАН АРТЕЗИАН АЛАБЫ, Қостанай обл-ның солт-нде, Тобыл ойысында орналасқан. Оңт-нде Қостанай құрылымдық белдемімен, батысы Орал тауымен, шығысы Орт. Қазақстан қыраттарымен, солт. бөлігі Ресей жерімен шектеседі. Қалыңд. 30 — 40 м негізгі сулы горизонттар палеогеннің және жоғ. бордың құмды шөгінділерінде шоғырланған. Грунт сулары олигоценнің қалыңд. 5 — 35 м құмды қабаттарында кездеседі. Минералд. 1 г/л-ден аспайтын тұщы грунт сулары Тобыл, Тоғызақ, Әйет, Үй өзендерінің аңғарларындағы қалыңд. 10 — 20 м құмды шөгінділердің қабаттарында тараған. Обаған өз. аңғарында құмайт, саздақ қабаттарындағы судың минералд. 3 — 10 г/л. Нақты артезиандық арынды сулар бор қабаттарында қалыңд. 50 — 130 м құм, құмтас, құмайт шөгінділерінде қалыптасқан. Олардың қойнауындағы тұщы сулар Рудный қ-ның оңт.-батысында, Әйет, Тоғызақ, Тобыл өзендерінің аңғарларында, Әулиекөл к. мен Қостанай қ. аралығында, үз. 60—80 км, ені 3—12 км-ге жететін кең жолақта тараған. Тереңде жатқан юра, триас сулы кешендерінде жер асты суларының түзд. 5—10 г/л-ден 60 г/л-ге дейін жетеді. Палеоген горизонттарындағы ұңғымалардың өнімд. 8—10 л/с, бор горизонттарында 1 л/с-қа жетеді. Тұщы және шамалы тұзды сулардың пайдаланылатын қоры 10 м³/с. Алап Оңт. Орал бөктерлерінен қоректенеді.

Ә. Жәкелов

ТОБЫЛ ӨҢІРІ — Батыс Сібір жазығының оңт. бөлігін алып жатқан дала белдеміндегі жазық. Бат-нда Орал сырты үстірті, оңт-нде Торғай үстірті, шығ-нда Есілдің сол жағалауы аралығында орналасқан. Палеозой іргетасы оңтнде 100 м, солт.-шығысында 200 — 400 м тереңдікте жатыр. Қатпарлық іргетастың бойлама жарылыстары мен көне интрузияларына Соколов — Сарыбай тобының темір кентасы шоғырланған. Т. ө. жеріне Обаған қоңыр көмір алабының солт. бөлігі кіреді. Батыс бөлігінде Қостанай көлбеу жазығы орналасқан. Өзен аңғарлары саяз (30 м-ге дейін). Мұздану дәуірлерінде көне Тобыл — Обаған қолаты мен *Тұран ойпатына* қарай су аққандығын дәлелдейтін терраса кең тараған. Өңір кәдімгі қара топырақ жамылғысы үстінде дамыған әр түрлі шөп, астық тұқымдас өсімдікті далаға және оңтің қара топырағы үстіндегі әр түрлі шөп, астық тұқымдас өсімдікті далаға ажыратылады. Т. ө. Қазақстанның етті-сүтті ірі қара мал, астық өсіретін негізгі аймақтарының бірі.

ТОБЫЛ ТИТАНДЫ КЕН-ҚАЙРАҢДАР ТОБЫ, Қостанай обл. аум-ндағы Шығыс Орал антиклинорийі мен Торғай ойпаңының аралығында орналасқан. Бұл ауданда кендену шелекті свитасының шалқарнұра қабатына кіретін алевритті жұқа қабатты алювийлік фацияға жататын құмдар және көне көл жағалауларында болған ұсақ түйіршікті кварцты құмдар қабаттарымен ұштасқан. Шалқарнұра құмдарындағы ауыр минералдардың мөлшері барлық қабаттарда бірдей емес. Оларда ильменит пен цирконий көп тараған. Шашылымдар түпкі кристалдық тау жыныстары іргетасының таяз қабаттарына орналасқан қалың. 2 — 4 м болатын линза тәрізді денелер. Жеке кен денелерінің таралу көлемі неоген-төрттік кезеңдерінде шайылуға ұшырағандықтан аса үлкен емес. Олар жер бетіне жақын (3 — 5 м), бір-бірінен 4 — 5 км қашықтықта топтасып, 35 — 40 км^2 аумақты қамтиды. Т. т. к. тіндағы минералдардың мөлшері: ильменит — 33,8 кг/м^3, рутил — 5,3 кг/м^3, цирконий — 3,7 кг/м^3. Кендегі TiO_2-нің барланған қоры 419 мың т.

О. Бейсеев

ТОБЫР — белгілі бір ортақ мүддемен уақытша топтасқан адамдар жиыны. Т-дың әлеум. құрылымы қарапайым: көсемінен және өзгелерінен тұрады. Дегенмен, Т. жекелеген тұлғалардың жай ғана жиынтығы да емес. Зерттеушілердің пікірінше Т-ға тән жалпы сипаттамалар: 1) әсершілдік Т-дың ішіндегі адам одан басқа адамға қарағанда әлдеқайда әсершіл. Олар көпшіліктің пікірін, сезімін, әрекетін неғұрлым тез қабылдап, ортақтасады; 2) анонимділік — жеке тұлға өзін көптің ішінде танылмайтындай сезінеді. Т. біртұтас топ ретінде әрекетке барып, оның жекелеген мүшелері өзін жеке тұлға деп санамайды; 3) тұтқыылдық Т. құрамындағы адамдар болжамсыз мінез-құлыққа, эмоцияға бейім, олар көптің ішіндегі өз әрекеттері жайлы ойланып, сарапқа салмайды; 4) қамсыздық Т. құрамындағы адам топпен біртұтас қимылдайтын танылмайтын көптің бірі болғандықтан өздерін әлеум. бақылаудан, жауапкершілік пен жазадан тыс сезінеді. Т-ды қалыптасу жолына және мінез-құлқына байланысты бірнеше түрге бөлуге болады: кездейсоқ Т., шартты Т., экспрессивті Т., әрекетшіл Т. Социол. зерттеулерде, көбінесе әрекетшіл Т-ға көбірек көңіл бөлінеді. Әрекетшіл Т-дың маңызды белгілерінің бірі — эмоционалдық халдегі, ашуызамен күш көрсетуге бейімділік. Әдетте бұл топтың қасқүнемдік пиғылдарын бағытайтын, өзгелерден бұлтақсыз бағынуды талап ететін көсемі болады. Бұл жиынның мақсаты орындалысымен тез тарқап кетеді. Көптеген социолог зерттеушілер Т-дың пайда болу механизмі мен оның ішіндегі адамның ақылға сыйымсыз мінездерін зерттеп, оның "жұқпалы аурудай" әсер етіп, жеке тұлғалардың өз ісін бақылауы мен баға беруі жоғалатынын айтқан. Француз ғалымы Г.Лебонның Т. санасын билейтін "ұжымдық ұмтылыс" туралы пайымдаулары бойынша жеке тұлғалардың санасы өшіп, топ мүшелері Т-ға ғана тән дертке ұшырап, тасқын судай нөпір күшке айналып, бейбастақ әрекеттерге барады. Американдық психолог Р.Тернердің "пайда болатын құлықтар" жайлы теориясы бойынша Т-дың мінез-құлқы айрықша ерекшеліктері бар қайталанбайтын құбылыс.

Дәстүрлі қазақ қоғамында Т. ұғымын "көп" атауымен атап, көптің тобырлық сипаты сонымен қатар халықтық санасы бар екені ашылып, бұл мәселені жан-жақты пайымдайды. "Көп қорқытады, терең батырады", "Көп түкірсе — көл", т.б. мақал-мәтелдерде Т. ұғымының мағынасы ашылады. Абайдың афоризмдерінде "Сократқа у ішкізген, Ионна Арктi отқа өртеген, Ғайсаны дарға асқан, пайғамбарымызды түйенің жемтігіне көмген кім? Ол — көп, ендеше көпте ақыл жоқ. Ебін тап та, жөнге сал" — деп, адамның нәпсісімен тікелей байланысты хайуандық сипатының Т-дың мінез-құлқынан көрініс табуын айтады. Есті ердің де өзгеден артықшылығы, ел басқаруда халықты Т-ға, дүлей күшке айналдырмай, ақылмен жөнге салып, елдік, халықтық қасиетін ашу деп біледі. "Халық айтса — қалт айтпайды", "Халықтың жасы құдайдан бір жас кіші", "Көптің көзі көреген", т.б. мақалдарда көп ұғымының тобырлық сипатымен қатар халықтық сипаты да бар екендігі және бұның халық ділімен, руханилық қасиетімен байланысты екендігі айқындалады. "*Халық*" сөзінің өзі Құдайдың жаратушылық құдіретін білдіретін көркем сипатының бірі. Сондықтан қазақ ұғымында Т. көптің нәпсілік табиғатын, ал "халық" рухани сипатын айқындайтын мағыналас болғанмен, нақтылы өзіндік мәнге ие ұғымдар.

А. Досжанұлы

ТОВСТОНОГОВ Георгий Александрович (28.9.1915, Тбилиси қ. — 25.5.1989, Санкт-Петербург қ.) — режиссер, КСРО (1957) және Грузин КСР-інің (1975) халық арт., өнертану докт. (1968), Соц. Еңбек Ері (1983). 1938 ж. Мәскеу қ-ндағы Мемл. театр өнері ин-тының реж-лік ф-тін (проф. А.М. Лобанов пен А.Д. Поповтың жетекшілігімен) бітірді. Сахналық өнер жолын 1931 ж. Тбилиси қ-ндағы Орыс мемл. академ. балалар мен жасөспірімдер театрында актер және реж-дің ассистенті ретінде бастады. Осы театрда 1934 ж. алғаш рет Н.В. Гогольдің "Үйлену" комедиясын сахнаға шығарды. Бұдан кейін Тбилиси (1938 — 46), Мәскеу (1946 — 49) және Ленинград (қазіргі Санкт-Петербург, 1950 — 89) қ-ларындағы орыс театрларында жемісті қызмет етті. Осы заманғы тақырыпқа қойылған спектакльдері қуатты публицистик. және жарқын театрлық бояуының молдығымен ерекшеленсе, ал классик. туындылар бойынша қойған спектакльдері жаңа реж-лік шешімі мен терең филос. ойға толы болды. 1947 ж. Алматы қ-нда болып, әскери тақырыпқа жазылған Б.Ф. Чирсковтың "Жеңімпаздарын" Қазақтың мемл. академ. драма театры мен Орыс мемл. академ. драма театрында қойып, респ. театр өнерінің дамуына елеулі үлес қосты. Осы спектакльде Қ.Бадыров, Қ.Қуанышбаев, С.Телғараев, С.Н.



Г. Товстоногов



Г.А. Товстоногов қойған А.П. Чеховтың "Апалы-сіңлілі үшеу" спектаклінен көрініс. Санкт-Петербургтегі Үлкен драма театры. 1962 ж.

Сериков, П.О. Кайров, В.Б. Харламова, т.б. актерлер ойнап, өз уақытына лайықты сәтті сахналық бейнелер жасады. Т. реж-лік өнердің теориясы мен тәжірибесі туралы 2 бөлімді "Сахна айнасы" атты кітаптың (1984) авторы. 1939 жылдан пед. қызметпен шұғылданды. 1962 жылдан өмірінің соңына дейін бұрынғы Ленинградтың театр, музыка және кинематография институының (қазіргі Санкт-Петербургтің Мемл. театр өнері академиясы) режиссура кафедрасын (1960 жылдан проф.) басқарды. КСРО Мемл. сыйл-н (1950, 1952, 1968, 1978) және Ленин сыйл. (1956) алған. 4 рет Ленин орденімен, Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен марапатталған.

Әдеб.: Беньяш Р., Георгий Товстоногов, Л.—М., 1961; Рыбаков Ю., Товстоногов. Проблемы советской режиссуры, Л., 1977.

К. Нұров

ТОГО, Того Республикасы — Батыс Африкада орналасқан мемлекет. Жер аум. 56,8 мың км². Халқы 5 млн. 153 мың (2001). Ресми тілі — француз тілі. Сондай-ақ жергілікті эве, мина, кабре, гурма тілдері де қолданылады. Тұрғындарының 50%-ы жергілікті наным-сенімдерді, 35%-ы христиан, 15%-ы ислам діндерін ұстанады. Этн. құрамы айтарлықтай күрделі. Елде того, йоруба, чокосси, эве, гурма, кабре, тем, котоколи, сомба, басарилер, сонымен қатар еур., ливандық, сириялық арабтар, т.б. тұрады. Мемлекет басшысы — президент. Жоғ. заң шығарушы органы — бір палаталы ұлттық жиын. Астанасы — Ломе қ. Ұлттық мейрамы — Тәуелсіздік күні — 27 сәуір (1960). Әкімш. бөлініс жағынан 5 облысқа бөлінеді. Ақша бірлігі — африкалық қаржы қауымдастық франкі. Т. 1960 жылдан БҰҰ-ға, 1963 жылдан Африка Бірлігі ұйымына мүше. Гвинея шығанағының солт. жағалауында орналасқан. Аумағын Того мен Атакора жоталары қиып өтеді. Ең биік жері — Бауман шыңы (968 м). Пайдалы қазындылары — фосфорит, боксит, темір, хром кентастары, мәрмәр. Ірі өзендері — Моно және Оти. Климаты экваторлық. Орташа айлық темп-расы 20 — 30°С. Жылдық жауын-шашын оңт. бөлігінде 700 — 1400 мм, солт. бөлігінде 1200 — 1700 мм. Т-ның көпшілік бөлігі биік шөпті саванна, тау беткейлерінде және өзен арналарында, экваторлық өзен жағалауында кокос пальмасы, баобаб өседі. Арыстан, қабылан, буйвол, піл, мүйізтұмсық, қолтырауын, киік, ормандарында маймылдар, құстар және жыландар мекендейді. Жәндіктерден термиттар, цеце шыбыны тараған. Жануарлар дүниесін қорғау мақсатында бақ-қорықтар (Кве, Керан, Фазао, Мальфакаса) ұйымдастырылған.



Атлант жағалауы

Т-ның кей аудандарын ежелден-ақ адамдар мекендеп, мәдени дамудың белгілі бір сатысына жеткен. Орта ғасырларда бірқатар халықтар (эве, йоруба, т.б.) көршілес жерлерден көшіп келген. 1472 ж. Т. жеріне португалдар келіп, құл саудасымен айналысты. Қазіргі Т. аум-нда 1840 жылдан неміс миссионерлері пайда болды. 1884 — 1914 ж. Германия протекторатын орнады. 1914 ж. тамызда Т. аум-н британ және француз әскерлері басып алды. 1919 ж. Т-ны бөліске салу нәтижесінде Франция елдің шығыс бөлігін, ал Ұлыбритания батысын иемденді. 1922 ж. Ұлттар лигасы бұрынғы герман протекторатын Ұлыбритания мен Францияның бөліп басқаруына мандат берді. 1946 ж. Т. БҰҰ қамқорлығындағы жерге айналып, оны бұрынғысынша Ұлыбритания мен Франция басқарастын болды. 2-дүниежүз. соғыстан кейін француз Т-сында ұлттық тәуелсіздік жолындағы қозғалыс басталды, оны Тогонын бірлік к-ті басқарды. 1956 ж. француз үкіметі референдум өткізіп, француз Т-сына автономиялық республика мәртебесін берді. Сол жылдың аяғында британ Т-сы Алтын Жағалау атты ағылшын отарына қосылды. 1958 ж. ақпанда француз Т-сы республика мәртебесін алды. 1960 ж. Т. тәуелсіздікке қол жеткізіп, 1963 жылдан Тоголез Республикасы атауына ие болды. 1967 ж. елде әскери төңкеріс болып, билікке әскерилер келді. 1975 ж. дамыған елдермен сауда байланыстары орнатылды. 1986 — 92 ж. елде билікке қарсы ереуілдер күшейді. Әскери төңкерістер сәтсіздікке ұшырап, 1992 ж. елдің жаңа конституциясы қабылданды.

Т. — экономикасы дамымаған аграрлы ел. Басты дақылдары — маниок, какао, кофе, ямс, жүгері, күріш, сорго, майлы пальма. Балық аулау кәсіпшілігі, жайылымдық мал ш. дамыған. Мәрмәр тас, фосфорит, ас тұзы өндіріледі. Мұнай өңдеу, металлургия, цемент з-ттары, а. ш. шикізатын қайта өңдеу кәсіпорындары бар. Т. ж. ұз. 395 км, автомоб. жолының ұз. 12,4 мың км. Ірі порты — Ломе. Экспортқа фосфат, мақта, какао, кофе, темір кентасын, каучук, алтын, ағаш шығарады. Сырттан тоқыма, көлік құрал-жабдықтары, азық-түлік, мұнай өнімдері, темекі әкелінеді. Ұлттық табыстың жан басына шаққандағы мөлш. шамамен 332 АҚШ долл-на тең. Негізгі сауда серіктестері: Гана, Нигерия, Франция, Канада, Испания, Нидерланд, АҚШ, Мексика, Жапония.

Әдеб.: Африка. Энциклопедический справочник, М., 1987; Страны мира, М., 2004.

Н. Жанақова

ТОҒАЙ — шөл және шөлейт аймақтардың жайылма сулы өзен алаптарында өсетін бұта аралас орман. Орт. Азиядағы Сырдария мен Әмудария, Мургаб, Зерафшан, Вахш, Шу, Іле т.б. өзендері бойында, араларда кездеседі. Т-дың топырағы хлорлы-сульфатты, түзды. Су жайылған кезде (жылына екі рет) тұнба топырақпен жаңарып отырады. Т-да негізінен жиде, тал, шырғанақ, терек, шаған сияқты ағаш түрлері, бұта, аласа бұта түрлері, шөптесін өсімдіктерден эриантус, қамыс, құрақ, қоға, мия, т.б. өседі. Шу-Іле өзендері алабындағы Т-ларда қайың, тал, долана, терек, тамыратпалы ағаштар кездеседі. Т. ланд-



Өзен алқабындағы тоғай

шафтары кейде грунт суына жақын төм. жайылма үстіндегі террасаларға да тарайды. Жайылмаларды шаруашылыққа және өзен суларын егістікке пайдаланудан көптеген өзендердің алаптарында Т-лар азайған. Т-ларды жабайы шошқа, *тоғай бұғысы, шиебөрілер, қамыс мысықтары,* т.б. жабайы аңдар мен құстар мекендейді. Т. ағашы құрылыс материалы және отын ретінде пайдаланылады.

ТОҒАЙ БҰҒЫСЫ, х а н г ү л (Cervus elaphus bactrianus) — *жұптұяқтылар* отряды, бұғылар тұқымдасына жататын аң. Дене мөлшері шағын, шоқтығының биікт. 120 см-дей. Денесіндегі жүнінің түсі ақшыл сарғыш, мүйіздері әдетте бес тармақты. Өзен жайылмаларындағы ну қамыс, тоғайларды мекендейді. Қазақстанда 19 ғ-дың аяғына дейін Сырдария өз-нің бойын, оның Қызылорда қ-на құятын жеріне дейін, кейбір зерттеушілер оларды өзеннің жоғ. ағысына дейінгі жерлерді мекендеген деген пікір білдіреді. 20 ғ-дың басында Т. б. республикамызда толықтай жойылды (соңғы Т. б. Сыр бойында 1956 ж. атылған). Т. б-н Қазақстанда қайтадан көбейту мақсатында 1981 ж. Іленің ортаңғы ағысында орналасқан Қарашеңгел мемл. аңшылық ш-нда жерсіндірілді. Жалпы саны — 210 — 250 бас (2005). Өсімдіктермен (жиде, сексеуіл, жыңғылдың бұтақтарымен) қоректенеді, әсіресе, теректің жапырағын сүйсініп жейді. Негізінен бір жерде (тұрақты) тіршілік етеді, бірақ ормандарда өрт шыкса не жазғытұрым өзен тасқыны болса, қоныс аударады. Жыныстық жағынан 1,5 — 2,5 жасында жетіледі. Тамыздың аяғынан қыркүйекке (кейде қазан айына) дейін күйекке түсіп, мамыр — маусымда төлдейді. Аналығы жалқы (өте сирек екі) бұзау табады. Т. б-ның жаулары — қасқыр мен жабайы иттер, ал жаңа туған бұзауларына түлкілер үлкен қауіп төндіреді. Қазір Т. б. Арал-Пайғамбар, Қызылқұм, Бадай-Тоғай қорықтарында (Өзбекстан) және Сарыхосор қорықшасында (Тәжікстан) қорғалады. Саны өте аз, жойылған жануарлардың қатарына жатады. Сондықтан Халықар. табиғат қорғау одағының және Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.



Тоғай бұғысы

А. Бекенов

ТОҒАЙТАЛ, О й т а л — Шу өзені алабындағы өзен. Жамбыл обл. Мерке ауд. жерімен ағып өтеді. Ұз. 62 км, су жиналатын алабы 302 км². Қырғыз Алатауының солт. беткейінен басталып, Тасөткел а. тұсында Қорағаты өз-не құяды. Аңғары тар, ені 1,5 км. Арнасы шоңғалды. Қар, жаңбыр суымен толығады. Орташа жылдық су ағымы Ойтал а. тұсында 0,52 м³/с. Т-дың суын аудан шаруашылықтары егін суаруға пайдаланады.

ТОҒАН — жасанды суқойма. Әдетте Т. 3 — 5 м терендікке дейін қазылып немесе кішігірім өзен, бұлақ аңғарына, сай немесе жыраға бөгет салу жолымен жасалынады. Ауд. 1 км²-ден аспайды. Жер беті немесе жер асты ағын суларымен толығады. Т. жер суландыру, балық өсіру, демалыс, т.б. мақсаттарға арналып жасалады.

ТОҒАНАС Бәйтікұлы (1813 — 1864/67) — батыр, би. Сырдарияның төм. ағысы бойында туып-өскен. Кіші жүз құрамындағы шөмекей руынан шыққан. Хиуа және Қоқан хандықтарының жергілікті халыққа жасаған озбырлық әрекеттеріне қарсы түрған. Т. қарақалпақ, түрікпен бектерімен де соғысып, олардың Сыр бойынан ауа көшуіне ықпал еткен. 1836 ж. Т., *Бұқарбай*, Түлкібай батырлар қоқан бегі Ниязбекпен соғысып, *Күміс-қорғанды* шапқан. 1839 — 40 ж. хиуалықтармен бірнеше рет Қуандария бойындағы Аққыр тауы маңындағы Қарақ деген жерде айқасып, Қожанияз бекті ойсырата жеңіп, "Қожанияз — қамал-бекінісін" жойып жіберді. *Кенесары Қасымұлы бастаған қазақ халқының ұлт-азаттық қозғалысына* қатысып, шөмекей жасағын басқарды. 1845 — 52 ж. қоқандықтар мен хиуалықтардың бірнеше шабуылын тойтарып, барымталаған малдарды қайтарды. Т-тың өзінің арнайы мөрі, әкесі Бәйтік батырдан қалған ақ туы болған. Т. ерліктері ауызша, жазбаша деректерде, тарихшылар Е.Бекмаханов пен Ж.Қасымбаевтың еңбектерінде, ақын Т.Ізтілеуовтың "Назым" (1982), зерттеушілер Қ.Бердәулетовтың "Бұқарбай батыр" (1992), Т.Дайрабайдың "Тоғанас батыр" (1992), "Сырдың сырлы сыры" (2005), Ә.Оспановтың "Жанқожа батыр" (1993) кітаптарында және "Келмембет батыр" (1998), "Жолбарысты Төребай би" жинақтарында көрініс тапқан. Қызылорда қ. мен Жалағаш, Тереңөзек (Сырдария), Жосалы кенттеріндегі көшелерге Т. есімі берілген.

Т. Дайрабай

ТОҒАНБАЕВ Қартқожа Жананұлы (1896, қазіргі Павлодар обл. Баянауыл ауд. — 28.2.1938, Алматы) — қоғам қайраткері. Ауыл мектебін, орыс-қазақ мектебін (Баянауыл), мұғалімдер курсын (Павлодар), Омбы рабфагын (1927), Томск технол. ин-тын (1931) бітірген. 1916 жылғы ұлт-азаттық көтеріліске қатысқан, 1-дүниежүз. соғыстың қара жұмысына алынған. 1917 — 20 ж. Алаш қозғалысының қайраткері, Баянауылда кеңес қызметкері, ревком мүшесі болды. 1920 — 26 ж. Далба, Қызылтау болыстарында мектеп мұғалімі, Қызылжарда мұғалімдер курсының оқытушысы (1926), 1931 — 33 ж. "Қазақ" баспасының жауапты редакторы, зоотех.-малдәрігерлік ин-тында оқытушы, 1933 — 37 ж. Алматыдағы жоғары а. ш. мектебінің оқытушысы, Қазақтың марксизм-ленинизм ғыл.-зерт. ин-тының аудармашысы, редакторы қызметтерін атқарды. "Халық жауы" деп айыпталып, саяси құғын-сүргін құрбаны болды. 1958 ж. ақталды. Т. қоғамтану, геометрия, физика, а. ш-н механикаландыру және электрлендіру оқулықтарын, а. ш. машиналары жөніндегі ғыл.-тех. әдебиеттерді аударған. Т-тың өмірі мен қызметі Ж.*Аймауытовтың* "Қартқожа" (1926) романында суреттелген.

Әдеб.: ҚР ПМ. 141-қ., 1-т., 13137-іс, 220 — 226 п.

Ж. Сүлеймен

ТОҒАНДА БАЛЫҚ ӨСІРУ, тоған балық шаруашылығы — аквамәдениеттің бір саласы. Қазіргі кезде әлемдік балық өнімдерін өндіруде аквамәдениеттің дамуы ерекше маңызға ие. Өсірілетін балықтардың биол. ерекшеліктеріне, олардың тіршілік ортасына қойылатын талапқа (су темп-расына, судың хим. құрамына, т.б.) байланысты шартты түрде жылы сулы және салқын сулы деп аталатын екі типке бөлінеді. Жылы сулы шаруашылықтарда, негізінен тұқы, ақ және шұбар дөңмаңдайлар, ақ және қара амурлар, бестер, ескектұмсық, буффало, канал жайыншасы, табан, тиляпия, кәдімгі жайын, пиленгас; ал салқын сулы шаруашылықтарда — бахтах, пелядь, көкшұбар, чир, т.б., яғни албырттектес балықтар өсіріледі. Жылы сулы тоған шаруашылықтарының жалпы көлемі ондағы әр түрлі дәрежедегі жеке тоғандар көлеміне байланысты әр түрлі болады. Тоғандар қазылған немесе қоршай үйілген топырақ бөгеттерден таяз етіп жасалады, ондағы су ақпайды немесе өте баяу ағады, түбінде лай болғаны дұрыс. Салқын сулы тоған шаруашылықтарының көлемі оларды қамтамасыз ететін су көздеріне, суды пайдалану әдісіне, судың сапасына байланысты. Қазіргі кезде бахтахты өсіру үшін пайдаланатын пішіні әр түрлі бассейндерді бетоннан, пластикадан, т.б.

материалдардан жасайды. Жылы сулы Т. б. ө. шаруашылықтары оның құрылысы және балық өсіру сатысына сәйкес бөлінеді.

Толық жүйелі тоған шаруашылықтарында балықты уылдырық алудан тауарлық деңгейге дейін өсіреді. Бұл жүйеге асыл тұқымды жас балықтар мен тұқымдық балықтарды өсіретін шаруашылықтар да жатады. Шаруашылық тауарлық балықты өсіру мерзіміне сәйкес бір, екі, үш жылдық айналым деп бөлінеді. Мұндағы тоғандар атқаратын міндеті бойынша төрт топқа жіктеледі: 1) сумен қамтамасыз ететін (бас тоған — шаруашылыққа қажетті су қорын жинайды, суды жылытады, түндырады) тоғандар; 2) өндірістік тоғандар — уылдырықты ұрықтандырудан тауарлық деңгейге дейін өсіруге пайдаланатындар (уылдырық шашатын, шабақ өсіретін, қыстататын, жайылымдық, тұқымдық); 3) санитарлық-сақтандыру тоғаны; 4) қосымша тоғандар — әр түрлі мақсаттарға пайдаланылатын шарбақ-тоғандар.

Мұндағы балық питомнигі басқа шаруашылықтарда өсірілетін балықтар (дернәсіл, шабақ, бір жаздық, бір жылдық, ал шаруашылық үш жылдық айналымды болса, онда тұқының екі жаздығын да өсіреді) дайындайды.

Карантиндік тоғандар ауру балықтарды немесе басқа шаруашылықтардан әкелінген жас балықтар мен тұқымдық балықтарды уақытша ұстауға арналған. Бұл тоғандарды шаруашылықтың ең шеткі жағынан кем дегенде 20 м қашықтықта орналастырады. Оның суын тек дезинфекция жасағаннан кейін ғана ағызып жіберуге болады.

Шаруашылықтарда балық ұрпағын алуда зауыттық әдіске көшкендіктен тұқымдық балықтарға гипофизарлық инъекция жасағаннан кейін ұстайтын аум. 10 — 15 м² болатын тоғандар жасалады. Тоғандарды инкубац. цехтың жанына орналастырады және олардағы су ағысты, тез ағызып жібере алатындай болуы керек.

Жайылымдық шаруашылықтар (әдетте тоған балық ш. жатады) көсіптік балықтарды питомниктерден немесе мүмкіндігі бар толық жүйелі шаруашылықтардан көктемде алып, күзге дейін тауарлық деңгейге дейін өсіреді.

Т. б. ө. өнімінің көлемі бойынша аквамәдениеттің басқа салаларымен салыстырғанда бірінші орында. Қазақстанда Т. б. ө. жоғары дамыған; қ. *Балық өсіру*.

Ә. Бәймбетов

ТОҒАНДЫҚОВ Жабай (1889, қазіргі Павлодар обл. Баянауыл ауд. — 10.8.1978, сонда) — әнші, Қазақ КСР-інің еңб. сің. арт. (1945). 1903 ж. Арқаның белгілі әншісі Қ.Байжановпен кездесіп, жанында жүріп әншілік өнерге ден қойды. Кейіннен Екібастұзда шахта жұмысында жүргенде 1916 ж. патша жарлығы бойынша әскерге алынып, қара жұмысқа тартылды. 1918 ж. Павлодар қ-на келіп, Ж.Шанин ұйымдастырған көркемөнерпаздар үйірмесінің белсенді мүшесі болды. 1932 жылдан Қарағанды обл. радио к-тінде өмірінің соңына дейін әнші-солист қызметін атқарған. Өз жанынан өлең жазып, ән де шығарды. Т-тың репертуарында 100-ден астам халық әндері мен халық композиторлары (Біржан, Ақан сері, Жаяу Мұса, Жарылғапберді, т.б.), сондай-ақ кейінгі қазақ композиторларының әндері болды. 1936 ж. Мәскеу қ-нда өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің онкүндігіне қатысты.

З. Ақышев

ТОҒАНСАЙ — Сырдария алабындағы өзен. Оңт. Қазақстан обл. Қазығұрт ауд. жерімен ағады. Ұз. 69 км, су жиналатын алабы 694 км². Қоржынтаудың бат-ндағы Тұғыртас тауынан басталып, Қабылсай өз-не құяды. Сол арнасы тік жарлы, оң жағы көлбеу. Жауын-шашын суымен толығады. Жылдық орташа су ағымы 1,5 м³/с. Суы егін суаруға пайдаланылады.

ТОҒЖАНОВ Ғаббас Садуақасұлы (1900, қазіргі Ақмола обл. Уәлиханов ауд. Жарқын а. — 1937) — қоғам қайраткері, әдебиет сыншысы, публицист. Омбы гимназиясын (1917) бітіріп, Ташкенттегі Орта Азия ун-тінде (1922 — 23), Мәскеудегі В.Г. Плеханов атынд. халық ш. ин-тында (1923 — 24) оқыған. Жас кезінде Омбы қ-нда құрылған "*Бірлік*", "*Жас азамат*" қазақ жастарының ұйымдарына қатысқан. 1919 — 22 ж. Ресей коммунистік жастар одағы Сібір бюросы жанындағы қазақ-татар секциясының хатшысы, "Еңбекші жастар" газетінің



Ғ. Тоғжанов

редакторы, Ақмола губ. төтенше комиссиясының хатшысы, Ақмола жалпы білім к-тінің алқа мүшесі, 1922 — 23 ж. Ташкентте шыққан "*Жас алаш*" газетінің жауапты хатшысы, 1923 — 24 ж. КСРО Ұлт істері жөніндегі халық комиссариаты Орт. Күншығыс баспасы қазақ секциясының хатшысы қызметтерін атқарды. 1924 — 26 ж. БК(б)П ОК баспасөз бөлімінің нұсқаушысы, 1926 — 28 ж. Қазақстан Өлкелік партия к-ті баспасөз бөлімінің меңгерушісі, 1926 — 32 ж. "Еңбекші қазақ" (қазіргі "Егемен Қазақстан") газетінің редакторы, 1935 — 36 ж. Қазақстан Жазушылар одағы басқармасының төрағасы, 1936 — 37 ж. Қазақ КСР ХКК жанындағы көркемөнер істері жөніндегі басқарма бастығы қызметтерін атқарды. Т. қазақ әдеби сынының қалыптасып дамуына зор үлес қосты. "Мағжанның ақындығы, Жүсіпбектің сыны" (1925), "Екі жастың әңгімесі" (1926), "Әдебиет және сын мәселелері" (1929), "Көне ауыл", "Байтұрсынов және байтұрсыновшылдық туралы", "Қазақтың театр өнері туралы" (1932, І.Жансүгіровпен бірге), "Абай" (1935) кітаптарының және қазақ тарихы мен мәдениеті, әдебиеті мен өнері туралы жүздеген мақалалардың авторы. Кеңестік идеология талабына сәйкес алаш қайраткерлері шығармашылықтары туралы ағат пікірлер айтуға жол берді. "Әдебиет және сын мәселелері" атты еңбегі қазақ ұлттық әдебиеттану әдістемесі мен теориясының алғашқы тәжірибесі болып саналады. Т. саяси қуғын-сүргін құрбаны болды.

Әдеб.: Қазақтар, 2-т., А., 1998; Кәкішұлы Т., Қазақ әдебиет сынының тарихы, II бөлім, А., 2003.

С. Қорабай

ТОҒОЛОҚ МОЛДО, Байымбет Әбдірахманов (10.6.1860, Қырғызстан Республикасы, Нарын обл. Ақтал ауд. Құртқа а. — 4.1.1942, сонда) — қырғыз ақыны, фольклортанушы. Диқаншы отбасында дүниеге келіп, атасы Музооке ақынның қолында тәрбиеленген. Жеті жасынан діни мектепте ескіше хат танып, 14 жасынан өлең шығара бастаған. Ер жете келе халық емшілігімен айналысқан, мұғалімдік қызмет атқарған. Жас кезінен-ақ махаббат тақырыбындағы өлеңдері мен әндері ел арасына тарады. 1890 ж. Тоқтағұл ақынды Кетпентөбедегі а-на іздеп барып, оның үйінде үш ай бойы ақындық өнердің қыр-сырына қанықкан. Тоқтағұл, Ешмамбет, Найманбай, Бекназар, Ботобай, Қалмырза, т.б. қырғыздың халық ақындарымен, олардың шығарм-мен жақын таныс болған. Т. м. поэзиясының басым бөлігін о дүниелік болған адамның жарқын іс-әрекеттерін, ерлік істерін баяндайтын кошок (жоқтау) жанры құрайды. Кошок — қырғыз поэзиясындағы жоқтау үлгісіндегі көне жанрдың бірі. "Диқан әйелінің жоқтауы", "Қалмерген әйелінің жоқтауы" атты жоқтауларында Т. м. қырғыз әйелінің ауыр тағдырын суреттеген. "Шалға берілген қыздың зары", "Са-

тылған қыздың арызы", т.б. өлеңдерінде әйел теңдігі тақырыбы көтерілген. Ақынның қырғыз халқының өміріне арналған "Қыз ойындағы жыр", "Жігіттің қызға айтқаны", "Жігіттің келінге айтқаны" атты шығармалары ел арасына кең тараған. Ол "Үрпіқан", "Алатау", "Құстардың әңгімесі" (1908) поэмаларына әлеум. қайшылық мәселелерін арқау етеді. Т. м. халық ертегілері негізінде бірнеше дастан жазып, дәстүрлі сюжеттер мен жаңа өмір шындығын қабыстыра жырлаған. "Өзгеріс" (1918), "Еркіндік" (1919 — 23), "Насихат" (1925) поэмалары,



Тоғолок Молдо

"Сырым" (1939 — 40), "Бақыттымын" (1940), "Біз дайынбыз" (1941), "Біз жеңеміз" толғаулары жарық көрген. Т. м. шығармаларының бір саласы — мысал өлеңдер (тамсилдер). "Қасқыр мен түлкі", "Бөденені түлкінің алдағаны", "Қарға мен түлкі" туындыларынан фольклорлық сипат айқын байқалса, "Есек пен бұлбұл" жазба әдебиеттің әсерін тануға болады. Ол қырғыз халқының ауыз әдебиеті үлгілерін жинаумен қатар, оларды өңдеп, қайта жырлаған. "Қыз Жібек", "Баян сұлу", "Бозжігіт" секілді ғашықтық жырларды орындаған. Т. м. есімі манасшы ретінде де кеңінен танымал. Т. м. поэзиясынан қазақ, татар әдебиетінің ықпалы айқын байқалады.

Шы г.: Танд. чыг., Фрунзе, 1960.

Әдеб.: История киргизской советской литературы, М., 1970; Мусинов А., Казахско-киргизские литературные связи, А., 1974.

Т. Қоныратбай

ТОҒОРЫЛ ХАН, Тоғұрыл хан, Уаң хан (шамамен 1140 — 1203) — *керей* (керейт) ұлысының билеушісі (1168 — 1203), Керей ханы Бүйрықтың бес ұлының бірі. Әкелері өлгеннен кейін, балалары хан тағы үшін өзара қақтығысты. Билікке келген Т. х-ды ағасы Ерке Қара наймандардың көмегімен тақтан тайдырды. Бірақ Т. х. моңғол қолбасшысы Есукейдің көмегімен билікті қайта қолына алды. Енді оған қарсы әкесінің інісі Гүр хан араласты. Қарауыл Қыпшақ деген жерде Гүр хан Т. х-ды шапқан. Қашып құтылған Т. х-ға тағы да Есукей көмекке келіп, билікті біржола қолына алып берді. Осы кезден бастап Т. х. — Есукей, керей мен моңғол, кейін Т. х. мен Темучин (*Шыңғыс хан*) арасындағы андаластық-достық қатынасы басталған. Т. х. билігі тұсында керей елі Моңғол үстіртіндегі елеулі әскери-саяси күшке айналды. *Тыбаның* қара орманына ел ордасын тікті. Сөйтіп, Керей ұлысы мемл. сипатқа ие болды. Керейлердің күшейген кезеңінде Есукей батыр өліп, бөржігін ақсүйектері саяси күйзеліске ұшырады. Есукей батырдың үлкен ұлы Темучин әкесінің андалы достық жолын ескеріп, Т. х-ға әке орнына әке болуын өтінді. Т. х. келісімін беріп, бұл оқиға Темучиннің саяси сахнаға көтерілуіне алғашқы бастама болды. 1179 ж. Темучин Т. х. және *Жамұқамен* бірлесіп Бугур Кегер шайқасында меркіттерге күйрете соққы беріп, меркіттерге қолды болған қалыңдығы *Бөртені* қайтарды. Бұл оқиға Т. х. мен Темучин арасындағы қарым-қатынасты нығайта түсті. Темучин 1189 ж. өз әулетінің ханы сайланғанда Т. х. оны алғаш қолдап, ақ батасын берді. 1198 ж. Т. х. Темучинмен бірлесіп шүршіттерге көмекке аттанып, татар ханы Мэгужин Султінің басын алғаны үшін шүршіт ханы Вангин Чинсаннан Уаң (Ван) хан, яғни "ел, ұлыс билеушісі" деген лауазым алды. Осы кезден Т. х. тарихи әдебиеттерде Уаң хан (Ван хан) атана бастады. Т. х. мен Темучин 1201 ж. Жамұқа бастаған Алақай Бұлақ одағына соққы берді. 1203 ж. Темучинмен бірлесіп, найман *Бүйрық ханға* шабуыл жасады. Т. х-ның Нилқа Сәңқүм және Үйқы атты екі ұлы болған. Сәңқүм өзін Темучиннен кем санамаған. Осы жай ақыры Т. х. мен Темучин арасына сызат түсірді. Жамұқаның араласуымен бұл оқиға, тіпті Темучинді өлтіру әрекетіне ұласты. Ендігі жерде Темучин күшке көшті. Сөйтіп, екі жақ 1203 ж. ақтық шайқасқа шықты, керейлер жеңіліп, тарих тұғырынан тайды. Т. х. ұлы Сәңқүммен бірге найман шекарасына жеткен жерінен қолға түсіп, қаза тапты. Баласы қашып құтылып, Си Ся елі арқылы Тибетке жетіп, одан Қашқарға оралғанда Қашқар билеушісі оны өлтіріп, бала-шағасын Шыңғыс ханға қайтарды.

Әдеб.: Рашид ад-Дин, Сборник летописей, т.1, кн. первая, М., 1952; Монголық нууң товчоо, УБ., 1990; Нацагдорж Ш., Чингис ханы Цадиг, УБ., 1991; Оссон К.Д., От Чингисхана до Тамерлана, А., 1996; Қинаятұлы З., Моңғол үстіртін мекен еткен соңғы түркі тайпалары: 9 — 12 ғасырлар, Аст., 2001; Груссе Р., Чингисхан покоритель Вселенной, М., 2003.

З. Қинаятұлы

ТОҒРҰЛБЕК, Мұхаммед Тоғрұлбек (т. ж. б. — 1063) — *Салжұқ сұлтандығының* билеушісі (1038 — 63), *Салжұқтың* немересі. 1038 ж. Солт. Хорасанды жаулап алып, Нишапурда өзін сұлтанмын деп жариялады. 1040 ж. Мерв түбінде ғазнауилер сұлтаны Масуд I-ні жеңіп, бүкіл Хорасанға иелік етті. Мұның артынша Хорезм, Армения, Грузия, Әзербайжан, Күрдістан, Болғар патшалығын бағындырды. Мемлекет астанасы Рей қ. болды. 1050 ж. Иранның басым бөлігіне билік жүргізді. 1055 ж. Бағдадты бағындырды. Бағдад халифы оның сұлтан лауазымын мойындауға мәжбүр болды. Т. Бағдадта билік жүргізген Буйлар әулетін жойып жіберді. Аббас әулеті халиф атағын сақтап қалғанымен саяси және әскери билік салжұқ сұлтандарының қолында болды. Халифтер бұдан былай тек дін істеріне ғана басшылық етті. Т-тің билігі кезінде Салжұқ сұлтандығы нығайып, аумағы одан әрі кеңейе түсті.

Әдеб.: Агаджанов С.Г., Очерки истории огузов и туркмен Средней Азии 11 — 13 вв., Ашх. 1979; его же, Государство сельджукидов и Средняя Азия в 11 — 12 вв., М., 1991.

Ж. Женіс

ТОҒҰЛЫҚ ТЕМІР, Тұғлық Темір (1329/30 — 1362) — *Моғолстан* мемлекетінің негізін қалаушы және алғашқы ханы (1347/48 — 1362). *Шағатай әулетінен* шыққан. Оның шығу тегі жөнінде әр түрлі пайымдаулар айтылады. Кейбір деректерде Еміл қожаның баласы, Тува ханның немересі делінсе, *Мұхаммед Хайдар Дулат* пен Захир әд-Дин Мұхаммед *Бабырдың* еңбектерінде Т. Т. Есенбұға ханның баласы деп тұжырымдалады. Әмір *Болатшы* бастаған дулат ақсүйектері 18 жасар Т. Т-ді 1347 ж. Моғолстан ханы етіп сайлады. Саяси тұрақсыздық орын алған күрделі кезеңде билік басына келген Т. Т. елдің ішкі-сыртқы жағдайын жақсартып, 1514 жылға дейін билік еткен әулеттің негізін қалады. Хандықтың бүкіл аумағын біріктіріп, бір орт-қа бағындырды. Мемлекеттің орт. *Алмалық* қ. болды. Ол билікті бұрынғы қалыптасқан ұлыстық басқару жүйесімен жүргізіп, дулат тайпасынан шыққандардың жоғары ұлысбегі деген атағын сол қалпында қалдырды. Салық жинауда кейбір реформалар жасалды. Ислам діні мемл. дін болып жарияланды. Т. Т-ге дейін моғол билеушілердің ислам дініне енуі баяу жүріп келсе, енді бұл мәселеге ерекше көңіл бөлінді. Мұхаммед Хайдар Дулаттың жазуы бойынша бір күнде 160 мың адам ислам дінін қабылдаған. Оның бұйрығы бойынша дінді қабылдамаған әмірлер мен бектер өлім жазасына кесіліп, ел ішінде қатал тәртіп орнады. Т. Т. өзінің сырт-

қы саясатында Шағатай ұлысы кезінде орныққан Орт. Азиядағы билікті қалпына келтіруге әрекет жасады. 1360 — 61 ж. Мауераннахрға екі рет сәтті жорық жасап, баласы *Ілияс Қожаны* Мауераннахрдың хан тағына отырғызды. Өзі Моғолстанға оралып, көп кешікпей қайтыс болды. Денесі Алмалықтың маңындағы Хорин-Мазар елді мекеніне жерленген.

Әдеб.: Пищулина К.А., Юго-Восточный Казахстан в середине XIV — начале XVI веков (вопросы политической и социально-экономической истории), А.-А., 1977; Акимушкин О.Ф., Хронология правителей восточной части Чагатайского улуса (линия Туглук — Тимурхана) // Восточный Туркестан и Средняя Азия. История. Культура. Связи., М., 1984; Қазақстан тарихы 2-т., А., 1998.

Қ. Өскенбай

ТОҒЫЗ — Ақтөбе обл. Шалқар ауд-ндағы ауыл, т. ж. ст., ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Шалқар қ-нан оңт.-шығысқа қарай 102 км жерде орналасқан. Тұрғыны 0,7 мың адам (2005). Ауыл 1964 — 96 ж. қой өсіретін "Тоғыз" кеңшары бөлімшесінің орт. болған. Оның негізінде Т-да және округке қарасты Жылан, Көпмола, Кеңдала, Қаратал, Қопатай, Тасбұлақ, Үшқұрай а-дарында шаруа қожалықтары жұмыс істейді. Ауыл арқылы Ташкент — Орынбор т. ж. өтеді.

ТОҒЫЗ АЙЫБЫ — қазақ дәстүріндегі сыйлық немесе айып өлшемдерінің бір түрі. Ел арасындағы дүбірлі жиын-тойда, түрлі дау-шарда бір тоғыздан үш тоғызға дейін Т. а. берілетін болған. Т. а. түйе бастаған 8 жылқы, жақсы ат бастаған 8 ұсақ мал, құндыз бастаған 8 сом күміс ақша болып белгіленген. Қыз-жігіттердің өзара айтысында да жеңілген жақ жеңгендерге сақина, жүзік, орамал бастаған Т. а-н берген. Ұзатылған қалыңдық жасауына да шапан, ішік, көйлек, бешпет, білезік, т.б. бұйымдар тоғыздан берілетін болған. Тоғыз саны ислам дініне байланысты (Алланың 99 есімі, Алланың адамды 9 ай, 9 күнде жарық дүниеге келтіруі, т.б.) алынса керек.

ТОҒЫЗАҚ — Қостанай обл. Қарабалық ауд-ндағы ауыл, т. ж. ст., округ орталығы. Аудан орт. — *Қарабалық* кентінен солт.-шығысқа қарай 14 км жерде, Тоғызақ өз-нің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 1,0 мың адам (2005). Іргесі 1910 ж. Қостанай — Троицк т. ж-н салуға байланысты қаланған. Т-та т. ж. кәсіпорындары мен мекемелері, астық қоймасы, мәдени-ағарту мекемелері жұмыс істейді.

ТОҒЫЗАҚ — Іле Алатауындағы асу. Сол Талғар және Оңт.-Шығыс Талғар бастаулары аралығында. Биікт. 4200 м. Солт. беткейінде *Тоғызақ мұздығы*, оңт-нде *Жаңғырық мұздығы*, шығ-нда Мұрынтау тауы жатыр. Асу арқылы Алматы қ-нан Ыстықкөлге қарай жол өтеді.

ТОҒЫЗАҚ МҰЗДЫҒЫ — Іле Алатауының солт. беткейіндегі аңғарлық мұздық. Сол Талғар өз-нің бастауында орналасқан. 1910 ж. өлкетанушы С. Е. Дмитриев ашқан. Екі бөліктен (Оңт. Тоғызақ және Солт. Тоғызақ)



Тоғызақ мұздығы

тұратын мұздықтың ұз. 4,2 км, оның ішінде ашық жері 3,9 км. Мұздықтың жалпы ауд. 9,9 км², мұзқар (фирн) алаңы 3,1 км², ашық жатқан тілі 5,4 км², борпылдақ жыныс жапқан бөлігі 0,5 км². Биікт. 4510 м-ден 3470 м-ге дейін төмендейді. Т. м-ның солт-нде Калесник, шығ-нда Десница, оңт-нде Жасық және Жусандықүнгей, бат-нда Конституция мұздықтары жатыр.

ТОҒЫЗ АРТЕЗИАН АЛАБЫ, Арал т-нің солт-ндегі Үлкен және Кіші Борсық құмдарының аралығында орналасқан жер асты сулы өңір. Алап жалпы қалың. 70 — 100 м болатын палеоген құмды шөгінділерінің қойнауында қалыптасқан. Суының арыны күшті болғандықтан кей жерлерде шапшып шығады, бірақ су мөлшері аз. Судың минералд. әр түрлі: алаптың шетінен ортасына, солт-тен оңт-ке қарай және жер бетінен тереңдеген сайын 2 — 5 г/л-ден 20 — 25 г/л-ге дейін өседі. Алаптың оң жақ шетіндегі Кіші Борсық құм шағылдарында судың минералд. 0,6 — 2 г/л. Т. а. аның табиғи қоры 10 млрд. м³. Артезиан суы әзірше пайдаланылмайды.

Ж. Сыдықов

ТОҒЫЗБҰЛАҚ — Алматы обл. Райымбек ауд-ндағы ауыл, Жаланаш ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — *Кеген* а-нан батысқа қарай 104 км жерде, Шет Мерке өз-нің сол жағасында орналасқан. Тұрғыны 1,4 мың адам (2005). Ауыл 1968 — 97 ж. өзімен аттас қой өсіретін ұжымшар бөлімшесінің орт. болды. Оның негізінде Т-та бірнеше шаруа қожалығы құрылды.

ТОҒЫЗ ЖҮЗ ТОҚСАН БІРІНШІ АВИАЦИЯЛЫҚ ТҮНГІ БОМБАЛАУШЫЛАР ПОЛКІ — әскери бөлім. 1942 ж. қыркүйекте Алматыда жасақталған. 1943 ж. көктемде Солт.-Батыс майданында Ильмень көлі маңында алғаш ұрысқа кірді. Кейіннен Калинин майданында (1943 ж. 20 қазаннан Прибалтика майданы) 3-әуе армиясының 211-авиац. бомбалаушылар дивизиясы құрамында Великие Луки, Ржев — Вязьма, Смоленск, Полоцк, Витебск, Беларусь және Прибалтика шабуыл операцияларына қатысты. 3-Беларусь майданы құрамында Шығыс Пруссия мен Ленинградта, Латвияның батысында немістің Курляндия тобымен ұрыс қимылдарын жүргізді. Полк құрамындағы арнайы бөлінген авиажасақ ұзақ уақыт жау тылындағы Ровное және Селявшина с-лары мен Леснянск к. ауданында қимыл жасаған "Пламя" партизан бригадасына мина-диверсиялық қызмет нұсқаушыларын, байланыс офицерлерін, жарылғыш заттарды, қару-жарақ пен дәрі-дәрмек, азық-түлік жеткізіп, ол жақтан жаралы, ауру партизандарды, зардап шеккен адамдарды тылға тасыды. Полк 1946 ж. маусымда таратылды.

П. Белан

ТОҒЫЗ ЖҮЗ ТОҚСАН ЕКІНШІ АВИАЦИЯЛЫҚ ТҮНГІ БОМБАЛАУШЫЛАР ПОЛКІ — әскери бөлім. 1942 ж. қыркүйекте Алматыда жасақталған. 1943 ж. 20 ақпанда Новгород обл. Хвойная ст-на жеткізіліп, Ерекше әскерлер тобының, кейіннен Солт.-Батыс майданындағы 68-армияның құрамына кірді. Соғысқа кірген алғашқы 9 күнде 320 рет әуеге көтеріліп, байланыс жасады, жаралыларды тасыды. Келесі 20 күнде 294 рет әуеге көтеріліп, Старая Русса және Холм қ-лары аралығындағы жау қорғанысын бомбалады. 1943 ж. 5 сәуірде Жоғ. Бас қолбасшының ставкасына резервке жіберіліп, 312-авиац. түнгі жеңіл бомбалаушылар дивизиясының құрамына кірді. Тамыз айында Далалық 5-әуе армиясы құрамында 7-гв. армияны әуеден қолдап, Днепр өз. үшін болған әуе шайқасына қатысты. 14 желтоқсанда Черкасск қ-н азат етудегі көрсеткен ерлігі үшін полкке "Черкасскілік" атағы берілді. 1943 — 44 ж. Украина және Молдова партизандарына әуеден көмек беріліп, Яссы — Кишинэу, Дебрецен, Будапешт және Прага шабуыл операцияларына қатысты. 1944 ж. 14 қарашада 2-дәрежелі Б.Хмельницкий орденімен, 1945 ж. 26 сәуірде 3-дәрежелі Суворов орденімен марапатталды. Полк соғыс жылдары 7652 рет әскери тапсырма орындады.

Әдеб.: Портнягин Ф.И., Воспоминания // Известия АН КазССР Серия общественная, вып. 4, 1965; Белан П.С., Из истории боевых действий казахстанских авиационных частей на фронтах Отечественной вой-

ны // Известия АН КазССР. Серия общественная, №3, 1967; его же, Летчики гражданской авиации и Особиахима Казахстана на фронтах Великой Отечественной войны // Богатыри крылатой гвардии. СПб., А.-А., 1984.

П. Белан

ТОҒЫЗКЕНТ — Жамбыл обл. Сарысу ауд-ндағы ауыл, округ орталығы. Аудан орт. — *Жаңатас* қ-нан солт.-шығысқа қарай 60 км жерде, Аса өз-нің төм. ағысында орналасқан. Тұрғыны 1,6 мың адам (2005). Ауыл 1997 жылға дейін Төгіскен деп аталып келді. Іргесі 1950 ж. асыл тұқымды қарақөл қойын өсіретін "Тоғызкент" кеңшарының орт. ретінде қаланған. Оның негізінде 1997 ж. ауылда "Тоғызкент" АҚ және 20-дан астам шаруа қожалықтары құрылды.

ТОҒЫЗКЕНТАУ, Тоғызқантау — Бетпақдаланың оңт.-батыс бөлігіндегі таулы жота. Оңт. Қазақстан обл. Созақ ауд-нда орналасқан. Ащықөл ойысының шығысында, оңт.-батыстан солт.-шығысқа қарай 40 — 45 км-ге созылып жатыр, ені 5 — 10 км-ге жетеді. Мезозой мен палеогеннің борпылдақ жыныстарынан түзілген. Климаты континенттік, қаңтардың орташа жылдық темп-расы −12 — 15°С, шілдеде 24 — 26°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 100 — 150 мм. 2 — 30 м тереңдікте минералдығы әр түрлі грунт суы кездеседі. Бұйырғын, баялыш, терiскен, т.б. өседі.

ТОҒЫЗҚҰДЫҚ — Қарағанды обл. Бұқар жырау ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — *Ботақара* кентінен батысқа қарай 25 км, Байбура өз-нің жағасында орналасқан. Тұрғыны 1,1 мың адам (2005). Іргесі 1954 ж. сүт өндіретін кеңшардың құрылуына байланысты қаланған. Бұрынғы кеңшар негізінде Т-та 1996 ж. шаруа қожалықтары құрылды.

ТОҒЫЗҚҰМАЛАҚ — Ешкіөлмес тауының бөктері. Алматы обл. Ақсу ауд-ндағы Көшкентал а-нан 3 км жерде. 1895 ж. Көкшенің белгілі сал-серісі Біржан Қожағұлұлы Т-ты жайлап отырған Тұрысбек қажы а-нда *Сара* ақынмен кездесті. Айтыс болған жерге белгі тас қойылды. 1995 ж. осы айтыстың 100 жылдығына орай Т-та Көкшетау және Талдықорған облыстары ақындарының айтысы болып өтті.

ТОҒЫЗҚҰМАЛАҚ — қазақ халқының ұлттық ойыны. Бұл ойын қырғыз, қарақалпақ, тува, алтай халықтары арасында да кең таралған. Т. ойнау үшін арнайы тақта жасалады. Тақтада 18 ұя (кіші отау), 2 қазан (үлкен отау) болады. 162 құмалақ әр ойыншыға 81-ден, әр ұяда 9-дан. Алғашқы жүрісті кім бастайтыны жеребе арқылы шешіледі. Жүріс кезегі тиген ойыншы өзінің кез келген отауына бір құмалақ қана қалдырып, қалғанын қолына алып, солдан оңға қарай жүреді. Екі жақтың отауына құмалақтар бірдей түседі. Ең соңғы құмалақ түскен қарсы жақтың ұясындағы құмалақ жұп болса (10, 12, 14, 20), сол ұя босатылады да, құмалақ жүрушi жақтың қазанына салынады. Ал егер жүрушінің соңғы құмалағы өз ұясына түссе, ол алынбайды. Келесі жүріске мүмкіншілік алған қарсы жақтың мақсаты — бәсекелесінің тақ санды құмалағы бар ұясына өзінің соңғы тасын салып, ондағы құмалақтарды өз қазанына түсіру. Т. отаулары солдан оңға қарай "А" әрпінен басталып "И" әрпіне дейін белгіленеді де әрқайсысына ат беріледі. Құмалақты өз "қазанына" көп жинаған ойыншы ұтады. Т-тан 1948 — 60 жылдар аралығында аймақтық Қазақстан чемпионаты, 1960 жылдан респ. командалық бірініші лік және аудандық, облыстық бірініші ліктер өткізіліп келеді. 1992 ж. Т-тан респ. федерация құрылды. Қазақстан, Өзбекстан, Қырғызстан, Алтай халықтары арасында халықар. турнирлер ұйымдастырылып тұрады. Т. ұлттық ойынының дамуына Б.Әзімжан, Ә.Ақшораев, Б.Елшиев, Ш.Жақыпов, А.Жақыпбаева, Е.Иманбаев, С.Тілеубаев сынды жаттықтырушылар мен мамандар айтарлықтай үлес қосты.

Ж. Хисимов



Тоғызқұмалақ ойнау сәті. Суретші Н.Хлудов. 1900 ж.

ТОҒЫЗҚЫЛТАН (Enneapogon) — *астық тұқымдасына* жататын бір жылдық шөптесін өсімдік. Қазақстанда Жетісу (Жоңғар) Алатауында, Батыс Тянь-Шаньда кездеседі. Тасты жерлерде өседі. Тасты жерлерде өсетін 2 түрі — солт. Т-ы (E. boreale) және парсы Т-ы (E. persicum) бар. Олардың биікт. 5 — 40 см, шым түзеді. Сабағы жіңішке, жапырақтары ұзын, жұмсақ. Масағы 2 — 3 гүлді, төм. гүлдері қосжынысты, төм. гүл қабыршақтары 9 — 12 жүйкелі, жоғ. қабыршақтарының екі қыры болады. Аталығының саны — үшеу. Гүлдері масақ тәрізді сыпыртқы гүлшоғырына топталған. Шілдеден қыркүйек айына дейін гүлдеп, жемісі піседі.

Б. Қасенова

ТОҒЫЗ-ОҒЫЗ — 8 ғ-дағы Орхон-Енисей жазбасында кездесетін ежелгі түркі тайпаларының одағы. 7 ғ-дың бас кезінде *Түрік қағандығының* құрамында пайда болды. Т.-о. туралы алғашқы деректер 630 жылы қытай жазбаларында кездеседі. Бұл одақтың негізін тоғыз тайпа (сеяньто, үйғыр, паеғу, пуғу, тунло, хүн, хуейе, толанко, атйе) құрды. Т.-о-дар Саян — Алтай таулы аймағы тайпаларының материалдық және рухани мәдениетінің дамуына едәуір ықпал етті. Олар көрші тайпалар Енисей қырғыздары, қарлұқ, қидан, отызтатар, тибеттіктермен тұрақты этн. және саяси байланыста болды. Тан әулетімен үздіксіз қақтығысып отырды. Алғашында Т.-о-дардағы саяси және әскери билік сеяньто тайпасының қолында болды. Бірақ Шығыс Түрік қағандығы ыдырағаннан кейін саяси берекесіздікті пайдаланған үйғырлар билікті өз қолдарына алып, 744 — 745 ж. *Үйғыр қағандығын* құрды. 840 — 845 ж. Енисей қырғыздары Т.-о-дарды талқандағаннан соң, олар негізінен Ганьчжу (Ганьсу) мен Түрфан ойпатына (Шығыс Түркістан) қоныс аударды. Ганьчжудегі үйғыр мемлекетін 1028 — 38 ж. таңғұттар күйретті. Шығыс Түркістандағы үйғыр мемлекеті 1250 ж. моңғол хандары арасындағы соғыс кезінде саяси дербестігінен айрылды. Мұнда үйғыр халқының қалыптасуы барысында Т.-о. атауы жойылып, үйғыр этнонимі белең алды.

Әдеб.: Бартольд В.В., Соч., т. 5, М., 1968; Кляшторный С.Г., Древнетюркские руничесские памятники как источник по истории Средней Азии, М., 1964; Қазақстан тарихы, 1-т., А., 1996.

С. Бизақов

ТОҒЫЗ-ҮЙҒЫР — ежелгі түркі тайпасы. 7 ғ-дың ортасынан белгілі Селенгі өз. бойын (Солт. Моңғолия) мекендеген *тоғыз-оғыздың* "ішкі" құрамына кірген. Үйғырлардың "ішкі" құрамында яғлақар ("хан руы"), құтұрғар, курабор, бөкесығыр, авшар, қазар, ябутқар, айавир, т.б. тайпалар болды. Олардың яғлақар руы бастаған "сыртқы" құрамына самиғ үйғырлардан басқа бүгут,

хұн, барыку, тоңғра, сығыр, қыбыр, басмал, *қарлұқтар* енді. Т.-ұ-лар құрамындағы тайпалардың арақатынасы тарихи кезеңге қарай өзгеріп отырды. 8 ғ-дағы деректердің бірінде олардың шығыс және батыс қанаттарға бөлініп, яғлақар (хан руы), бұқу, бұсқұт, құрабор, қорбар, сықар, тауғара, эйябор, шариғ, ябутқар, алпауыт руларынан тұрғаны айтылады. Кейбір зерттеушілердің (В.Б. Хеннинг, И.И. Умняков, С.П. Толстов) пікірінше жоғарыдағы пайымдаулар Шығыс Түркістан аймағында жаңа негізді үйғыр бірлестігі кезеңінің пайда болғанын білдіреді деген тұжырымға саяды. Өйткені Т.-ұ. құрамындағы тайпалардың бір бөлігі Солт. Моңғолиядан шалғай батыс аймақтарды мекендеген. Мыс., 7 ғ-дың ортасында Т.-ұ-дың құрабор тайпасы Алтайда, Қара Ертіс бойына белгілі болған. 9 — 10 ғ-ларда яғлақардың бір бөлігі ягма деген атпен Жетісу (Іле бойы) аймағына танылды. 10 — 11 ғ-ларда барахан руының өкілдері Қарахан мемлекетінде лауазымды саяси және әскери қызметтер атқарды; Тауғаралар түрікмен оғыздарының арасына кеңінен танылды; шарықтарды (жарықлұғтар) Махмұт Қашқари Маралбасы қ-ның маңын мекендеген дербес халық деп білді, аз қазарлар оғыздардың этн. компоненттерінің бірі және Хазар қағандығының негізін қалаушылар ретінде белгілі болды. Т.-ұ. мен тоғыз-оғыздардың белгілі бір тарихи кезеңдегі айырмашылығын анықтау қиын. Өйткені олардың саяси қарым-қатынастары әрдайым өзгеріп отырды. *Рашид әд-Дин* үйғырлардың бір тобын екіншісінен ажырата алмады, оларды мекеніне қарай топтап, "тоғыз өзенді" мекендегендерін "тоғыз-оғыз" деп атады.

Әдеб.: Толстов С.П., Города гузов, "Советская этнография", 1947, №3; Рашид ад-Дин, Сборник летописей, т. 2, кн. 1, М.—Л., 1952; Фэн Цзя-шэн и др., Вэйур-цзу шилюэ цзянь-бянь. (Материалы по истории уйгур в кратком изложении), Пек., 1955; Зуев Ю.А., Яглакар — джалаир, "Письменные памятники Востока", 1968, №2.

ТОҒЫМ, Тұғым хан (т. ж. б. — 1537/38) — қазақ ханы (1535 — 37/38), *Жәдік сұлтанның* ұлы. Қазақ хандығының ыдыраған кезінде билік құрған. *Қыдырғали Жалайыридың* деректері бойынша Т. 1537/38 ж. Шағат деген жерде болған соғыста 37 қазақ сұлтанымен бірге қаза тапқан. Өзге тарихи шығармаларда ("Тарих-и Рашиди", т.б.) Т. жөніндегі деректер мардымсыз. В.П. Юдиннің пікірінше, Т. иелігі Сібір шептеріне жақын орналасқан.

Әдеб.: Материалы по истории Казахских ханств XV — XVIII вв., А.-А., 1969; Қазақстан тарихы, 2-т., А., 1998; Сұлтанов Т., Қазақ хандығының тарихы, А., 2003.

ТОҒЫС — Оңт. Қазақстан обл. Төле би ауд-ндағы ауыл, т. ж. ст. Қазығұрт ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — *Ленгер* қ-нан солт.-батысқа қарай 10 км жерде, Тоғыс өз-нің сол жағалауында орналасқан. Тұрғыны 4,2 мың адам (2005). 1961 ж. құрылған сүт өндіретін "Қазығұрт" кеңшарының орт. болды. Оның негізінде Т-та шаруа қожалықтары ұйымдастырылған.

ТОҒЫСБАЕВ Бек (10.2.1936, Алматы обл. Балқаш ауд. Жиделі а. — 3.10.2006, Алматы) — жазушы, драматург. ҚазМУ-ды (қазіргі ҚазҰУ, 1957), Мәскеудегі жоғ. сценаристер курсын (1964) бітірген. 1957 — 85 ж. Алматы обл. "Коммунизм таңы" (қазіргі "Жетісу") газетінде әдеби қызметкер, қазіргі "Жас алаш", "Қазақ әдебиеті" газеттерінде, "Парасат" журналында бөлім меңгерушісі, "Жазушы" баспасында бас редактордың орынбасары, Қазақстан Мәдениет мин-нде басқарма бастығы, Қазақстан Киногерлер одағында түрлі қызметтер атқарған. Т. туындылары баспасөз беттерінде 1956 жылдан жариялана бастаған. "Жаңбырлы күз" (1960), "Алдыңғы толқын" (1967), "Асыл адам айнымас" (1973), "Намыс" (1982), "Шалғайда" (1986), "Тарихтың ашылмаған беттері" (2001), "Бұрын және бүгін" (2003), "Әкеден ұл туса" (2004), т.б. кітаптары және "Шәкерім қажының қазасы" атты пьесалар жинағы жарық көрген. Шығармалары шетел халықтары тілдеріне аударылған. "Ақын Сара", "Алтыннан ардақты", "Намыс", "Түнгі от" атты пьесалары сахналанған. Бірнеше медальдармен (2000) марапатталған. Халықар. "Алаш" әдеби сыйл-ның иегері (2003).



Т. Тоғысбаев

ТОҒЫСБАЕВ Тоқболат Төлепбайұлы (5.10.1940, Оңт. Қазақстан обл. Төле би ауд. Оңтүстік а. — 11.8.1996, Алматы) — кескіндемеші, Қазақ КСР-інің еңб. сің. өнер қайраткері (1989). 1965 ж. Алматы көркемсурет уч-щесін (қазіргі Алматы сәндік-қолданбалы өнер колледжін) бітірген. Т. туған ел табиғатын бейнелеуде өзінің қайталанбас қолтаңбасын айқын аңғартты; заман мен адамды асқақ жырлаумен ұлттық бейнелеу өнері тарихында терең із қалдырды. "Гүл мен қыз" (1965), "Дала әуені" (1966), "Соғыс триптихы" (1968), "Дала балладасы" (1972), "Құрылысшылар сөзі", "Әнші таулар" (1973), "Жас дәурен" (1975), "Аспанда" (1978), "Жаңғырған дала" (1982 —86), "Жұмыстан кейін", "Әңгіме" (1984), "Ойын-сауық", "Думанды күндер" (1987) атты кескіндемелік шығармалары айшықты әсемдігімен ерекшеленеді. Т-тың пейзаждық картиналарында ("Қасқасу ауылы", 1966; "Көктем гүлдері", 1967; "Ымырт", 1970; "Ұяда не көрсең, ұшқанда соны ілерсің", 1981) мазмұн мен түр үйлесімділігі және эмоц. бояудың мол әрі қанық болып келуі кескіндемешінің өзіне тән шығарм. ерекшелігін айқындай түсті. Кескіндемеші портрет жанрында ("Абай", 1971, 1982; "Айсұлу" мен "Ақын М.Шахановтың портреті", екеуі де 1977; "Т.Ордабековтің портреті", 1985; "Е.Брусиловскийдің портреті", 1987; "Ә.Қашаубаевтың портреті", 1988; т.б.) бейнелейтін адамның сыртқы ұқсастығынан гөрі ішкі парасатты ой толғанысы мен психол.-шығарм. сезім дүниесін ашуды басты мақсат тұтты. Т. қылқаламынан туған туындылары кезінде Респ., Бүкілодақтық және Халықар. көрмелерде қойылды. 1997 ж. кескіндемешінің туған ауданындағы орта мектепке (бұрынғы Блинков атынд. мектепке) есімі берілген.



Т.Тоғысбаев. "Қызыл түс аясындағы натюрморт". 1967 ж.

Әдеб.: Тоқболат Тоғысбаев. Альбом, құраст. және мәтін авторы Р.Жанғожин, А., 1990 (қазақ-орыс тілдерінде).

Ә. Нұрпейісов, С. Көбеева

ТОҒЫС ЕСЕБІ — уақыт есебінің *Үркер* шоқжұлдызы бойынша жүргізілетін жүйесі; Үркерге негізделген күнтізбе. Ай орағының немесе Ай табағының Үркерді "басып өтуі" тоғыс, тоғысу, немесе тоғаю деп аталады. Тоғыс кезінде аспан сферасының Үркердің айқын 6 жұлдызы Айдың арғы жағында, тасада қалып, жердегі бақылаушыға көрінбейді. Ай ақырын жылжып өткеннен кейін тоғыс аяқталып Үркер көрінеді. Ай мен Үркер үнемі тоғыса бермейді. Тетелес келетін екі тоғыстың аралығында өтетін уақытты қазақ халқы тоғыс айы деп атаған. Оның ұзақтығы жуық түрде 27,32 тәулік, яғни 27 күн 7 сағ 43 мин. Мұны жуық түрде 28 күн деп есептегенде бір жылда 28×13=364 күн болады. Сондықтан Ай мен Үркер жыл ішінде 13 рет қана тоғыса ала-

ды, яғни бір жылда 13 тоғыс айы болады. Жаздың басында Үркер аспан сферасының екінші жақ жартысына (көкжиектен төмен) кетеді де, Жер шарының солт. жартысындағы елдерге 40 күндей көрінбейді. Қазақтар бұл жөнінде: "Үркер 40 күн жерде жатады" деген. "Жерде жататын" кезінде Үркер Аймен 2 рет тоғысуға тиіс, бірақ олар көзге көрінбейді. Үркерді бір жаңасындағы Ай орағы жауып өткеннен кейінгі 4 апта уақыт бір тоғыс айы деп аталады. Сондай-ақ 3, 5, 7,...25 тоғыс айлары болады, бәрі де 28 күннен. Тоғысу үнемі тақ санға келе бермейді, 4 тоғыс, 6 тоғыс, т.б. болуы да мүмкін. Бірақ оларды қалыптасқан дәстүр бойынша тақ санға келтіріп, 5 тоғыс, 7 тоғыс деп атай береді. Сондықтан Т. е-нде жүп сандар кездеспейді. Күнтізбелік жылда 365 немесе 366 күн болады. 13 тоғыстың бұдан 1 – 2 күні кем. Бұл кем күндер жыл аяғында, тоғыстан тыс, қосылып отырады. Т. е-мен шұғылданған адамдар есепшілер деп аталған. Есепшілер Айды, Үркерді, Сүмбілені, т.б. жұлдыздарды бақылап, төл алу, бие байлау, жайлауға көшу, қой қырқу, күйек ағыту, т.б. шаруашылық маусымдарының мерзімдерін халыққа жариялап отырған. Олардың практик. ережелері бойынша: "5-тоғыста күйек түседі", "3-тоғыста қой қоздайды", т.б. Т. е. бойынша жыл басы — бір тоғыс айы, ол Григорий күнтізбесі бойынша әрдайым мамыр айында басталады. Содан соң сәйкес ретімен 25, 23, 21, ..., 5, 3 тоғыс айлары келеді, ең ақырғысы (13 ай) — 3 тоғыс айы. Бір тоғыс айында Қазақстан жерінде жыл құстарының бәрі де келіп болады. Сондықтан жыл құстарының келуі адамдар үшін жаңа жылдың басталғандығының табиғи белгісі болған. Бұған 18-мамыр күнін қосқанда бір жылдың ұзақтығы 365 күн болып шығады. Т. е. ежелгі түрік және үнді халықтарына да белгілі болған. Сібірдің түркі тілдес халықтары (алтайлықтар, хакастар, тувалықтар, т.б.) Т. е-н қолданған.

Ә. Күлімбетов

ТОҒЫСПАЛЫ ЫҚПАЛ — сөз құрамындағы екі дыбыстың бір-біріне әсер етуі нәтижесінде екеуінің де өзгеріске түсуі. Қатар келген дауыссыздардың алдыңғысының өзінен кейінгі дыбысқа акустик. жағынан, ал кейінгі дыбыстың алдыңғы дыбысқа артикуляц. жағынан ықпал етіп, алмасуы Т. ы. деп аталады. Мыс., Аманкелді (айтылуы — Амаңгелді), он қыз (оң ғыз), бес жан (бешшан). Дыбыстардың айтылымда бір-біріне тигізетін ықпалы жазу барысында ескеріле бермейді. Т. ы. кезінде қатар келген дауыссыз дыбыстар әрі прогрессивті, әрі регрессивті ассимиляцияға ұшырайды, бұл екі түрлі жағдайда кездеседі: 1) алдыңғы сөз үнді н дыбысына аяқталып, кейінгі сөз к, қ қатаң дауыссыздарынан басталса, онда нк, нқ тіркестері ңг, ңғ дыбыстарына алмасады. Яғни, прогрессивті ассимиляция заңы бойынша ұяң дыбыс (н) әсерінен қатаң дыбыстар (к, қ) ұяң дауыссыздармен (г, ғ) алмасады, ал ұяң дауыссыздар (г, ғ) үнді н дыбысына артикуляц. жақтан регрессивті ықпал етіп, тіл арты ң дыбысымен алмасады. Мыс., күңгөріс (күн көріс), оңгүндік (он күндік), айдыңгөл (айдын көл); 2) алдыңғы сөз қатаң с дыбысына бітіп, кейінгі сөз ұяң ж дыбысынан басталса, онда екеуі де ш дыбысымен алмасады. Мыс., ташшол (тас жол), қошшорға (қос жорға), бошшан (бос жан). Сөз аралығында қатар келген дауыссыздардың алдыңғысы кейінгісін дауыс қатысы жағынан игереді, дыбыстар тоғысып, біріне-бірі әсер етеді. Бұл заңдылық қосымшалардың басқы дыбысына қатысты болады.

Әдеб.: Кеңесбаев І., Мұсабаев F., Қазіргі қазақ тілі. Лексика, фонетика, А., 1962; Қазақ грамматикасы, Аст., 2002.

Ж. Жумабаева

ТОҒЫШАРЛЫҚ — адамның өзімшілдігімен, қоғамдық белсенділігінің төмендігімен, қауым ісіне салғырттығымен сипатталатын жағымсыз мінез-құлқы. Т. жақсылығы қара басынан аспайтын, әрбір істеген ісінің нәтижесін жеке басының пайдасы тұрғысынан ғана есептейтін, шектеулі адамның сипаты. "Ортақ өгізден оңаша бұзау" деген қағидамен өмір сүретін адамдардың көппен істеген істің нәтижелі болуына сенбеуі, тіптен нәтижеге өзгелердің ортақтасуын қаламауынан туындаған Т. іс-әрекеттері адами қауымдастықтың бірлігінің әлсіреуіне әкеліп соқтырады. "Елде болса, ерінде болады" деген қағиданы қолдаған дәстүрлі қазақ қауымы үшін Т. аса жағымсыз қасиеттердің бірі саналған. Т. көпшілдікке, ұжымшылдыққа, отансүйгіштікке қарсы, ортақ мүдде, адами құндылықтарды қабылдамайтын, біреудің жамандығын көрсе табалап, жақсылығын көре алмай қызғанатын, өзінің бас пайдасы, бақай есебімен өмір сүретін адамның бойынан көрінеді. Ұжымдық сана және өзара қамқорлыққа негізделген қазақ қоғамы ер-азаматтың бойынан Т-тың емес көпшілдіктің белгісін көрсе қуанып, "Ер өзі үшін туады, елі үшін өледі" деп, жастарды ерлікке тәрбиелеген. "Көппен көрген ұлы той" деп, қоғамға келген қиындықты қайыспай бірлесе көтеруге үндеді. "Ер батамен, жер жаңбырмен көгерер", "Көп тілеуі — көл" дегенде ерлік пен елдікті егіз ұғым ретінде түсіндіріп, халықтың тілеуі мен жекелеген тұлғаның тілеуі бір жерден шығып, үйлескен жағдайда елге құт дарып, ерге бақ қонарын пайымдады. Сондықтан бүгінгі дарашылдықты, жалаң өзімшілдікті қолдайтын батыстық бұқаралық мәдениет Т-қа бейімдесе, оған қарсы жастарды отансүйгіштік рухында тәрбиелеу үшін ұлттық құндылықтарды жаңғыртып, рухани-адамгершілік бастауларға қайта оралудың маңызы зор.

А. Досжанұлы

ТОЗАҚ — мүсылмандық ақырзаман туралы ілімде күнәһарлар мен дінсіздердің о дүниеде жазаланатын орны. Т. азабын бейнелеу Құран Кәрім аяттары мен уағыздарында кеңінен орын алды. Т. құрбандары отқа жанатыны, отты шынжырлармен бұғауланып, қатты азап шегетіні айтылады. "Біз оларды жедел тозаққа саламыз да олардың терілері жанған сайын азапты тартулары үшін, оны басқа терілерге ауыстырамыз". "Олардың тамағы — жаһанам түбінде өсетін заққум ағашы. Сусыны — ішек-қарынды тілетін, қайнап тұрған сасық су. Оны жұтуға тырысады, бірақ тамағынан өткізе алмайды, сонда оған әр тараптан ажал келеді. Ол өле алмайды, оның артынан тағы ауыр азап келеді" деген сияқты Т-тағы шексіз азаптың сипаттаулары бар. Күнәһарлардың жазасының ауыр-жеңілдігіне қарай Т-тың әр түрлі қабаттарында орналасатындықтары, Т-ты періште сақшылар күзететіні және оның бас сақшысы Мәлік есімді пері екендігі жайлы мұсылман аңыздарында кеңінен баяндалады. Т-ты сипаттау, оның жаратылуы, оның барлығына сену, Құдайдың құдіретіне, рахымы мен қаһарына лайықтылығы, кейбір адамдардың Т-қа лайықтылығы немесе жазасының ауырлығы мен ұзақтығы жайлы мұсылман теологиясында көптеген сан алуан пікірлер мен әдебиеттер бар. Т-ты бейнелеудің рәміздік бейнеленуі жайлы да көптеген көзқарастар кездеседі. Т-тың бейнелі тілде сипатталу себебін Ш.Құдайбердіұлы құрсақтағы балаға бұл дүниені ұғындырудың қиындығы мен о дүниені осындағы адамға ұғындырудың қиындығына балап түсіндіреді. "Бірақ қатты қуаныш не кейіс бар, Дәлелім — ұждан, зұлым бар тетелес. Сондықтан бір тексеру болмай қоймас. Мұнымды әділетпен ойла да шеш" деп Т-ты бар деген күмәнсіз сенімін тұжырымдайды.

С. Есентемір

ТОЗАҢ (pollen) — гүлдегі аталық тозаңдықта жетілетін тозаң дәндерінің жиынтығы. Т-ның дамуы микроспорангийдегі микроспорадан басталады да, *тозаңдану* процесінен кейін аяқталады. Т. екі:

сыртқы, мықты және берік қасаң қабаттан (экзина) және ішкі клетчатка мен пектинді заттардан тұратын жұмсақ қабаттан (интина) тұрады. Экзина қабатында жұқа аймақтар мен саңылаулар, апертуралар (ауыз) болады. Олар арқылы Тозаңдану түтікшесі өсіп дамиды. Тозаңдану процесіне дайын Т. бір (жабықтұқымдыларда) немесе бірнеше (ашықтұқымдыларда) вегетативті клеткалардан және бір генеративті клеткадан құралады. Вегетативті клеткалар *тозаңқап* ішінде Т. түтікшесін түзеді (гаустория). Ал генеративті клеткалар бөліне отырып, сперматогенді клетканы түзіп, олардан Т. түтікшесі арқылы аналық архегонийге жететін көп талшықты сперматозоидтар немесе талшықсыз спермиялар (қылқанжапырақтыларда) — *гамета* дамиды. Жабықтұқымдыларда Т. аналық аузына түскен уақытта ішінде спермиогенді клеткасы бар сифоногенді клеткалардан (екі ядролы Т.) немесе спермиогенді клетка бөлініп, сифоногенді клетканың ішінде болатын екі спермиядан (үш ядролы Т.) тұрады. Үш ядролы Т-ның өсуі барысында Т. түтікшесіне сифоногенді клетканың ядросы және екі спермия, ал екі ядролы Т-ның өсуі кезінде Т. түтікшесіне сифоногенді клетканың ядросы мен спермиогенді клетка келіп түседі. Спермиогенді клетка Т. түтікшесінде екі спермияға бөлінеді. Т-ның дамуы ұрық қалтасына Т. түтікшесі арқылы қос спермия жеткен кезде аяқталады (қосарлы ұрықтану). Т-ның пішіні, көлемі, құрылымы, әсіресе, олардың сыртқы қабатының және ауызының құрылысы, олардың орналасу орны әр алуан болғанымен бір түрге жататын өсімдіктерде бұл көрсеткіш тұрақты.

Б. Бекманов

ТОЗАҢДАНУ, өсімдіктерде — *тозаңның* аналық аузына (гүлді өсімдіктерде) немесе дән бүршігіне (ашық тұқымдыларда) тасымалдануы. Т. өткеннен кейін тозаңда спермияны (аталық жыныс клеткасы) жұмыртқа клеткаға жеткізетін тозаң түтікшесі дамиды. Онда *ұрықтану* мен *ұрықтың дамуы* жүреді. Гүлді өсімдіктерде Т-дың екі түрі (айқас және өздігінен Т.) бар. Айқас Т-да бір өсімдік гүліндегі тозаң сол өсімдіктегі басқа гүлге (гейтоногамия) немесе басқа өсімдікте орналасқан гүлдегі аналық аузына (ксеногамия) тасымалданады. Өздігінен Т-да аталық тозаң сол гүлдің аналық аузына тасымалданады (қ. *Автогамия*). Айқас Т. нәтижесінде, егер тозаң басқа өсімдік гүлінен түссе, ұрық екі өсімдіктің де белгілерін алады. Ал өздігінен тозаңданғанда болашақ ұрпақтың тұқым қуалау белгілерінің сапасы төмендейді. Сондықтан өсімдіктердің эвол. дамуы барысында айқас Т-дың өзіндік ерекшеліктері бар: гүлдерінің дара жынысты болуы (әсіресе екі үйлі өсімдіктерде); қос жынысты гүлдерде тозаңқап пен аналығының (гүлді өсімдіктердің жынысты көбеюге қажетті гүл бөлігі) бір мезгілде пісіп жетілмеуі (дихогамия); бір түрге жататын әр түрлі өсімдік гүліндегі аналық мойны ұзындығы мен аталығының орналасуына қарай ажыратылуы (гетеростилия), т.б. Айқас тозаңданатын көптеген өсімдіктердегі тозаң сол өсімдіктің аналық аузында нашар өседі не мүлдем өспей қалады. Айқас Т. жануарлардың (зоофилия), желдің (анемофилия) және судың (гидрофилия) көмегімен іске асады. Көптеген гүлді өсімдіктер жәндіктердің көмегімен (энтомофилия), кейде құстармен (орнитофилия) және өте сирек сүтқоректілермен (қолқанаттылар, кемірушілер, лемурлар, т.б.) тозаңданады. Жәндіктер гүлді өсімдіктердің тәтті шірнесіне немесе тозаңына ұшып келеді. Зоофилді өсімдіктердің тозаңдары көбінесе үлкен, бұдырлы және сырты жабысқақ болады. Ол тозаңдардың жануардың денесінде ұсталып тұруына көмектеседі. Көп жағдайда зоофилді және орнитофилді тозаңданатын өсімдіктер гүлдерінің түсі ашық және хош иісті болады. Ол жануарлардың өсімдікті оңай табуына көмектеседі. Кейбір өсімдіктер тек белгілі бір жәндіктермен ғана (мыс., инжир ағашы) тозаңданады. Ашық жерлерде өсетін өсімдіктер (әсіресе ағаштар) жел арқылы тозаңданады. Бұлардың гүлдері ұсақ, көп, тозаңдары құрғақ әрі жеңіл болып, гүлшоғыры желмен жақсы тербеледі. Мұндай өсімдіктер жапырақ жарғанға дейін гүлдейді немесе олардың гүлшоғыры жапырақтың жоғ. жағында орналасады (астық, қияқөлең тұқымдастары). Гидрофилді өсімдіктердің тозаңдары жіпше тәрізді, суға түскеннен кейін басқа өсімдіктің аналық аузына көшеді. Кейбір өсімдіктер (мыс., жолжелең) жәндіктермен де тозаңданады. Кей жағдайда айқас тозаңданатын өсімдіктерде Т. жүрмесе, гүлдену кезеңінің соңында олар өздігінен тозаңданады.

Р. Берсімбаев

ТОЗАҢЖЕГІШТЕР (Alleculidae) — *қаттықанаттылардың* бір тұқымдасы. Табиғатта кең тараған, 1300-дей түрі белгілі. Дене түрқы 4 — 25 см, денесі сопақша, аяқтары ұзын, тарақ тәрізді тырнақтары бар. Түсі сары, қоңыр және қара болып келеді. Т. өсімдіктердің (күнбағыс, мақсары, қонақот, т.б.) жапырақтарында, әсіресе, гүлдерінде тіршілік етеді. Ересек қоңыздар гүлдің тозаңын жейді (аты осыған байланысты шыққан). Балаңқұрттарының түсі ақ, цилиндр тәрізді, денесін хитин қабаты жауып жатады, топырақтың жоғ. қабатында өсіп-өнеді. Т-дің кейбір түрінің дернәсілдері (мыс., протей, Дағыстан Т-і, т.б.) а. ш. дақылдарының тұқымы мен жас өскіндерін жеп, зиян келтіреді.



Протей тозаңжегіші

Ж. Исмұхамбетов

ТОЗАҢҚАП (anthera) — *тозаң* жетілетін тозаңдықтың бір ұясы. Тозаңдық 4 Т-тан тұрады. Т. олардың әрқайсысының ішінде ірі ядро және археспорий клеткалары түзіліп, әрқайсысы эпидермиске параллель (тангентальді) бөлініп, сыртқыларынан париетальді, ішкілерінен спора түзуші клеткалар пайда болады. Париетальді клеткалардан тангетальді бөлінудің нәтижесінде үш қабат түзіледі: 1) эпидерманың астында жататын және Т-тың жыртылып ашылуына бейімделген — эндотеций (сыртқы) қабаты; 2) *мейоз* кезінде ыдырап кететін қабат; 3) кейін еріп, тозаңның қорегіне жұмсалатын не тозаңға қажетті қоректік заттарды бөліп шығаратын — тапетум (жанасушы) қабаты. Спора түзуші клеткалар *митоз* жолымен бөлініп, аналық спора түзуші клеткаларды құрады. Кейде спора түзуші клеткалардың өздері аналық спора түзуші клеткалардың қызметін атқарады. Аналық спора түзуші клеткалар бір рет мейоз, бір рет митоз жолымен бөлініп, тетрада клеткалар, олардың әрқайсысынан тозаң дәндері түзіледі. Әбден пісіп жетілген Т. көлденеңді саңылаулармен ашылып, кейін тозаң дәндері аналық аузына (аналықтың гүлдегі тозаң қабылдайтын жоғ. бөлігі) көшеді.

ТОЗАҢНЫҢ ҰРЫҚСЫЗДЫҒЫ — *тозаңның* аналықтың аузына түсуі, өнуі, бірақ ұрықтануға қатыспауы. Аналықтың аузын жауып тұрған эпидермистің безді өсінділері, түктері болады. Осы жабысқақ бетке бірнеше тозаң дәні түседі. Өзіне сәйкес тозаң түскенде, тозаң бір-біріне әсер ететін каротиноид заттары мен ферменттер (энизм) бөледі. Тозаң дәндері ісініп, сыртындағы экзина қабатының бір тесігін жыртып, ішкі интина тозаң дәнінің вегетативті клеткасынан пайда болған тозаң

түтігін орап сыртқа шығады. Оған тозаң дәнінің маңызы құйылады. Генеративті клеткадан екі спермия түзіледі. Эпидермистің астындағы арасында қуыстары бар бос үлпаға өтіп, аналықтың мойнындағы арнайы өткізгіш канал арқылы бірнеше тозаң түтігі өседі де, тек өсу қарқыны жоғары біреуі ғана аналық түйіндегі тұқым бүршігінің ұрық қалтасына жетіп, жұмыртқа клеткасымен орт. клетканы ұрықтандырады. Қалғаны ұрықтандыруға қатыспай, соның нәтижесінде тозаңның ұрықсыздануы жүреді. Аналықта тұқым бүршігі көп болған жағдайда ғана олар ұрықтандыруға қатысады.

ТОЗУ — негізгі құрал-жабдық нысандарының табиғи және сапалық қасиеттерін, көрсеткіштерін, сипаттамаларын жоғалту үдерісі немесе бейматериалдық активтердің пайдаланылу барысында құнын көшіруі, олардың табыс әкелуге жарамдылығын жоғалтуы. Т-дың құндық тұлғалануы — құнның нормалар шегінде шығынға жүйелі көшірілуі тозымпұл (амортизация) деп аталады. Т. екі түрге бөлінеді: т а б и ғ и Т. — негізгі құрал-жабдықтың өнім өндіруге (жұмыстарды орындауға, қызметтерді көрсетуге) қатысу нәтижесінде, сондай-ақ сыртқы факторлардың: ылғалдың, темп-раның, тот басудың, т.б. әсерінен нысандардың ескіруі (тозудың табиғи нысаны), яғни негізгі қорлардың пайдаланылу барысында да, жұмыс істемей тұрған кезеңінде де материалдық тозуы. Алғашқы үдеріс қорлардың өндірісте тұтынылуымен байланысты жағдайда, ал екінші үдеріс қорларды тікелей пайдаланумен байланысты емес жағдайда, түрлі жауын-шашынның, темп-раның өзгеруінің әсерімен болады; с а п а л ы қ Т. — нысанның бастапқы қасиеттерін жоғалтуы, ол тех. прогреске: жаңа машиналардың, технологиялардың пайда болуына, өндірісті ұйымдастырудың өзгеруіне, т.б. байланысты. Сапалық Т-ға ұшыраған негізгі құрал-жабдықты нормативтік қызмет мерзімінен өтпесе де жаңаларымен ауыстырады. Жер табиғи Т-ға жатпайды. Музей және көркем құндылықтар, сәулет ескерткіштері, т.б. сапалық Т-ға жатпайды. Т-ды меншік нысанына қарамастан субъектілер негізгі құрал-жабдық пен бейматериалдық активтердің барлық түрлері бойынша есептейді, бұл орайда фильм қорлары, музей және көркем құндылықтар, сахналық-қойылымдық құралдар, кітапхана қорлары, сәулет пен өнер ескерткіштері болып табылатын үймереттер мен ғимараттар, өнімтал мал, өгіз, қодас, бұғы, пайдалану жасына жетпеген көп жылдық екпе ағаш, хайуанат бақтары мен ботаник. бақтардағы жануарлар мен өсімдіктер дүниесінің экспонаттары, ғыл. және оқу мақсаттарына пайдаланылатын кабинеттер мен зертханалардың экспонаттары мен көрнекі құралдары, жер негізгі құрал-жабдық пен бейматериалдық активтердің есебіне алынбайды. Т-ды есептеу тәртібін, нормативтік және пайдалы қызмет мерзімін, тозымпұл, қайта бағалау нормаларын, негізгі құрал-жабдық пен бейматериалдық активтердің құрамы мен сыныптамасын, сондай-ақ нысандардың басқа да ерекшеліктерін заңды тұлға есеп саясатында дербес белгілейді.

С. Тоқсанбай

ТОЙ — әдет-ғұрып дәстүрі. Дүние жүзінің барлық халықтарында Т-дың өз атауы бар. Қазақ халқының мәдени өмірінде Т. ежелгі заманнан үлкен орын алады. Солт. Үндістан тұрғындары тойды тамаша дейді. Әсіресе, адамның дүниеге келуі, үй болуы, не түрлі қуанышты кезеңдерін атап өтетін дәстүр Т. аталып келеді. Мыс., қыз ұзату, үйлену, шілдехана, наурыз, ұрын бару Т-лары. Бұл Т-дың бүгінде мүлдем дерлік ұмыт болған түрі — ұрын Т-ы. Күйеудің алғаш рет ресми түрде қалындықты көру мақсатымен қайын жұртына баруын "ұрын бару", қайын жұрты оның бұл сапарын "ұрын келу" деп атаған. Осыған байланысты ұйымдастырылған той-думанды — ұрын Т. деп атайды. Қыз ұзату, үйлену, сүндет Т-ларында ат шаптыру (бәйге), күрес, сайыс, көкпар, жамбы ату, қыз қуу, қыз ойнақ, қыз көде, айгөлек, қора құлақ, ақсүйек, монданақ, үшты-үшты, т.б. көптеген ұлттық ойындар өткізіледі. Т-дың жақсы дәстүрі бүгін де сақталған. Мыс., үйлену тойында жар-жар, беташар айтылып, түрлі ұлттық ойындар ұйымдастырылады.

ТОЙБАСТАР — қазақтың дәстүрлі халық жырларында тұрмыс-салт, әдет-ғұрыпқа байланысты туындаған өлең түрі. Т. қыз ұзату, үйлену, т.б. тойларда той иесін мадақтап, отау тіккелі отырған екі жасқа игі тілек, ақ бата, ақыл-кеңестер айтуға, жаңа түскен келінді келген жерімен, елімен таныстыруға бағытталған. Т-ды көпшілік қауым орындамаған, жалпы көпшілік болып ән-жыр айту монодиялық сипаты басым қазақ муз. фольклорының табиғатына тән құбылыс емес. Т. ауыл арасынан шыққан ақын, жыршы немесе термешінің орындауында айтылады, айтушының қабілетіне қарай жаттанды өлең түрінде де, жанынан шығарылып та айтыла береді. Өлең құрылысы көбіне 7 — 8 буынды жыр үлгісінде келеді, кейінгі Т-дан 11 буынды қара өлең өлшемін де кездестіруге болады. Т-дың міндеті — тойды бастап, оның иесі мен қонақтарын бірбіріне таныстыру, оларға игі тілек арнау болып саналады. Кейде той соңында айтылып, салтанаттың аяқталғанын да білдіреді. Т. сондай-ақ шілдехана, сүндетке отырғызу тойларында, т.б. қуаныш-қызықтарда да айтылады. Т. ақындар айтысы кезінде де қолданылған, онда айтыскерлердің ақындық, суырыпсалмалық шеберліктері бағаланып, кемшіліктері көрсетілген.

Т. Қоныратбай

ТОЙҒАРА ХАНШАЙЫМ (т. ж. б. — 1805) — *Нұралы* ханның қызы. Ақылына сай сұлулығымен ерекшеленген, Ресейдің жоғ. мәртебелі ортасына танымал болған тұлға. Белгілі тарихшы, ғалым А.Рязанов "Сырым батыр" кітабында: "Орынборда Нұралы ханның қызы Тойғара ханшайым өмір сүрді. Оның жолдасы Нұрмұхамед қажы шекара сотында сұлтан-заседатель қызметін атқарды. Т. Орынбор қ-нда тұрақты тұрды. Ол астанаға жиі барып, қонақ қабылдап, ұлттық киім киіп жүретін. Қарт барон Игельстром бұл әйелдің сұлулығына бас иемін" деп жазса, ал зерттеуші этнограф П.Небольсин "Қазақтар" кітабында: "Нұралы ханның қызы Тойғара 1805 (1806) ж. қайтыс болды. Ол өзінің ақылымен, сұлулығымен, тартымдылығымен көзге түсетін. Екатерина II Тойғараға әшекейлеп ойылған арба мен жеміс бағы бар құнарлы жер бөлігін, Ресейдің бір губерниясындағы таңғажайып қыстақты сыйға тартқан. Өз халқының арасында Тойғара сыйлы болған. Тіпті ағалары (сұлтандар) оның кеңесін тыңдап, оған қарсы келмеген. Тойғара ұзақ уақыт бойы Петербургте тұрып, тек 1777 ж. Орынборға көшкен". Көптеген тарихи деректер Т-ның Сырым Датұлына да көмектескенін, оған аса ілтипатпен қарағанын көрсетеді.

Ж. Ақбаев

ТОЙНБИ Арнольд Джозеф (14.4.1889, Лондон — 22.10.1975, Йорк қ.) — ағылшын тарихшысы және социологы. 1919 — 24 ж. Лондон ун-ті мен экон. ғылымдары мектебінің проф., 1925 — 55 ж. корольдік халықар. қатынастар мектебінің жетекшісі болған. 1934 — 61 ж. 12 томнан тұратын "Тарихты зерттеу" атты еңбегін жариялады. Т-дің пікірінше, адамзаттың бірегей тарихы болмайды, тек оқшауланған өркениеттер тарихы ғана бар. Ол мұндай өркениеттер санын 21 деп көрсетеді. Т-дің айтуынша, әрбір өркениет өз тарихында қалыптасу, өркендеу және күйреу дәуірін бастан кешіріп, келесі өркениетке жол береді. Сондай-ақ оның пайымдауынша, қоғамның жоғары даму сатысында "шығармашылық элита" басшылық-

қа келіп, "билік жүргізуші азшылық" қатарына қосылады. Т-дің тұжырымдары сол дәуірдегі Батыс Еуропа тарихнамасындағы ұстанымдарға елеулі ықпал жасады.

Ш ы ғ.: The world and the West, London, 1953; A Itudu of history. V. 1-2. London, 1946 — 57; America and the world revolution, New-York, 1962; Change and habit, London, 1966; Experiences, London, 1969; Цивилизация перед судом истории, М., 2001.

Әдеб.: К о с т и н с к и й Е.А., Историософия А.Тойнби // Вопросы истории, 1957, №1; М а р к и р я н Э.С., О концепции локальных цивилизации, Ер., 1962.

Ә. Шашаев

ТОЙОН — сахалар арасындағы билеуші топ өкілдерінің лауазымы. Т-дардың жеке меншігінде көп малы болды және өздеріне бағынышты ұлыс адамдарын биледі. Якутияның (Саха) Ресей құрамына енді (17 ғ-дың 2-жартысы). Мұнда Т-дардың ірі жер иесіне айналуына мүмкіндік жасады. 1822 ж. жүргізілген Сібір халықтарын басқару жөніндегі реформа Т-дардың патша әкімш-нің жергілікті жердегі тірегі ретіндегі рөлін күшейтті. Т-дар 1827 ж. құрылған Якутия далалық думасының құрамына кірді. Т-дардың неғұрлым дербес рөл атқаруға тырысып, өздерін патша әкімш-не қарсы қоюы 1838 ж. Якутия далалық думасының жойылуына әкеліп соқтырды. Сібірде нарықтық қатынастардың дамуы нәтижесінде 19 ғ-дың 2-жартысында Т-дардың арасынан сахалық сауда буржуазиясы қалыптаса бастады.

Әдеб.: Т о к а р е в С.А., Общественный строй якутов XVII — XVIII вв., Якутск, 1943.

ТОЙШЫБЕК Қасаболатұлы (1783, қазіргі Алматы обл. Жамбыл ауд. Таран а. — 1860, қазіргі Жамбыл обл. Қордай ауд. Қақпатас а.) — би, батыр. Ұлы жүздің дулат тайпасының ботбай руынан. *Кенесары Қасымұлы бастаған қазақ халқының ұлт-азаттық қозғалысына* қолдау таныткан. 1849 ж. Алматы қ-на таяу маңда, Ақсай және Қарасу өзендерінің түйіскен тұсында бекініс салдырды. Бекініс қабырғасының ұз. — 85 м, биікт. — 5 м болған. Патшалық Ресейдің Жетісу өңіріне енуіне қарсылық танытып, оған қарсы күресте Қоқан хандығына арқа сүйеді. Осы мақсатта өзінің бекінісінде қоқандық Аққұлы бек басқарған әскери горнизон ұстады. 1850 ж. 19 — 23 сәуірде Ресей армиясының капитаны Гутковский 2 зеңбірегі бар 300 әскермен Т. бекінісіне шабуыл жасады. Бірақ Т. бастаған жасақ Гутковскийдің шабуылына тойтарыс беріп, бекіністі талқандауға жол бермеді. Шабуылда Т-тің жасағынан 200-ден астам адам қаза тапты. Ресей өкіметі Т. бекінісін алу үшін 1851 ж. маусымда 1 мың 370 адамнан тұратын, полковник Карбышев бастаған экспедицияны аттандырды. Т. күштің тең еместігін байқап, өзін қолдаған қазақтармен қоқандықтар ықпалындағы Шудың бойына бет бұрды. Мұны пайдаланған полковник Карбышев Т. бекінісін талқандауға бұйрық берді. Т. баласы Байсейітпен бірге қырғыздар мен қоқандықтардың көмегіне сүйеніп, орыстардың иелігіне айналған Іленің сол жағалауына жиі шабуылдар ұйымдастырып, орыс әскерлерін шығынға ұшыратты. Бұған жауап ретінде 1854 ж. жазда Ұлы жүз қазақтарының приставы Перемышльский 2 зеңбірегі бар 160 әскермен Т. ауылына тұтқиылдан шабуыл жасады. Шабуыл кезінде Т. ауылынан 40-тан астам адам қаза тауып, және бидің үлкен ұлы Жанғазы бала-шағасымен тұтқындалды. Перемышльский бастаған орыс әскері Т. ауылынан 753 жылқы, 118 түйе және 66 ірі қара малды айдап әкетті. Осы жылғы күзде Т. қырғыздың Орман, Жаңғараш, Жантай манаптарымен және қоқандықтармен бірлесіп патшалық Ресейдің билігін мойындаған Іле бойындағы қазақтарға шабуыл ұйымдастырды. Шабуыл кезінде екі жақ та көптеген шығынға ұшырады. Т. өмірінің соңғы жылдарын орыс үстемдігі орнына қоймаған қоқандықтар ықпалындағы Пішпекке (Бішкек) таяу маңда өткерді. Алматы қ-нда Т. есімімен аталатын көше бар.

Әдеб.: М а х а е в а А.Ш., Тойшыбек би және оның заманы, А., 2006.

А. Махаева

ТОЙШЫБЕКОВ Мәкен Молдабайұлы (8.4.1938 ж. т., Алматы обл. Үйғыр ауд. Көкбастау а.) — ғалым, а. ш. ғыл. докт. (1987), проф. (1995), Қазақстан ҰҒА-ның акад. (2003). 1961 ж. Алматы зоотех. мал дәрігерлік ин-тын (қазіргі ҚазҰАУ-ды) және оның аспирантурасын бітірген (1964). 1964 жылдан ҚР Білім және ғылым мин-нің Эксперименттік биология ғыл.-зерт. ин-тында ғыл. қызметкер, лаб. меңгерушісі (1972 жылдан), директор (1994 жылдан). Ғыл.



М. Тойшыбеков

жұмыстары негізінен жануарлар биотехнологиясына арналған. Т. Қазақстанның табиғи-климаттық жағдайына қиын бейімделетін, сырттан әкелінетін қойлардан сапалы мал тұқымдарын алу үшін эмбриондарды трансплантациялау әдісін алғашқы болып қолданды. Соның нәтижесінде көптеген трансплантат-қой басы өсіріліп, республиканың оңт.-шығыс аудандарының жағдайына бейімделген қазақтың жартылай биязы жүнді кроссбредті жаңа қой тұқымы алынды. Т. — осы қой тұқымы авторларының бірі. Оның басшылығымен саулықтардың полиовуляциясын гормондармен индукциялау, морула (ұрықтық аналық бездің алғашқы өсу кезеңі) мен бластоцисталарды микрохирург. жолмен бөлу негізінде монозиготалы егіздер алу; эмбриондарды трансплантациялау, гаметалар мен эмбриондарды криоконсервациялау (гендер банкін құру) әдістерін асыл тұқымды қой шында пайдалану іске асырылды. 150-ден астам ғыл. мақала мен 4 монографияның авторы, 6 патенті бар.

Ш ы ғ.: Криоконсервация гамет и эмбрионов редких и исчезающих пород овец. Матер. межд. науч. конф. "Консервация генетических ресурсов", М., 2002; Получение монозиготных двоен у овец. Матер. меж. науч. конф. "Развитие ключевых направлений сельскохозяйственных наук в Казахстане: селекция, биотехнология, генетика, ресурсы", Аст., 2004; Инструкция по криоконсервации и трансплантации эмбрионов сельскохозяйственных животных, А., 2005.

К. Қасымов

ТОЙШЫБЕКҰЛЫ Байсейіт (1831, қазіргі Алматы обл. Жамбыл ауд. Таран а. — 1867, сонда) — батыр, *Тойшыбек* бидің баласы, *Кенесары Қасымұлы бастаған қазақ халқының ұлт-азаттық қозғалысына* қатысқан. Патшалық Ресейдің Жетісудағы үстемдігіне қарсы күресті. 1854 ж. әкесімен бірге орыстар үстемдігі орнаған Іле өңіріне жорықтар ұйымдастырды. *Ұзынағаш шайқасына* қатысқан. 1862 ж. бауыры Керімбекпен бірге Жетісудағы патшалық Ресей билігін мойындауға мәжбүр болды. Ресейдің Әулиеатаға жасаған жорығына қатысып, қоқандықтар қолына тұтқынға түсті. 1863 ж. тұтқыннан қашып құтылу кезінде ауыр жарақат алды. Оның ерліктерін халық ақындары жырға қосқан; қ. "*Байсейіт батыр*".

Әдеб.: М а х а е в а А.Ш., Тойшыбек би және оның заманы, А., 2006.

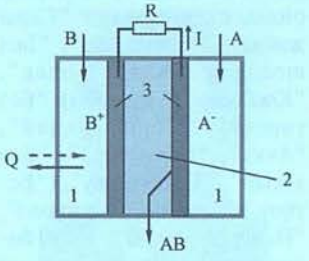
А. Махаева

ТОКАНТИНС — *Амазона* алабындағы өзен. Бразилия жерімен ағады. Ұз. 2850 км, су жиналатын алабының аум. 770 мың км². Мараньян және Алмас өзендерінің қосылуынан пайда болған. Бразилия таулы үстіртінен бастау алып, Амазона ойпатында Пара өз-не (Амазонаның оң саласы) құяр тұсында кең аумақты эстуарий құрайды. Ірі саласы — Арагуя. Сағасындағы суының жылдық ағымы 16,3 мың м³/с. Қазан — наурыз айлары аралығында суы тасиды. Өзен бойына Тукурум бөгені салынған. Сағасынан 350 км-ге дейін кеме жүзе алады.

ТОКИО ПРОЦЕСІ — милитаристік Жапонияның басты әскери қылмыскерлеріне қарсы сот процесі. Токио қ-нда (Жапония) 1946 жылдың 3 мамырынан 1948 жылдың 12 қарашасына дейінгі аралықта өтті. 1946 ж. 19 қаңтарда 11 мемлекет — КСРО, АҚШ, Ұлыбритания, Франция, Қытай, Австралия, Канада, Жаңа Зеландия, Нидерланд, Үндістан, Филиппин келісімі және Потсдам Декларациясы (1945) мен Мәскеу келісімінің (1945 ж. желтоқсан) шешімдері бойынша Қиыр Шығыс үшін Халықар. соғыс трибуналы Жапонияның бұрынғы 4 үкімет басшысын (Тодзио, Хиранума, Хирота, Койсоны), 11 министрді (Араки, Хата, Хосино, Итагаки, Кайя, Кидо, Симада, Судзуки, Того, Сигэмицу, Минамины), 2 елшіні (Осима, Синатириді), 8 жоғ. әскери қолбасшыны (Доихара, Кимура, Муто, Ока, Сато, Умэдзу, Мацуи, Хасимотоны), т.б. барлығы 28 адамды айыптады. Аталған 25 адамға үкім шығарылды. Процесс барысында бұрынғы сыртқы істер министрі Мацуока мен адмирал Нагано қайтыс болғандықтан, ал жапон милитаризмінің идеологы Окава сал ауруына ұшырағандықтан оларға қатысты іс тоқтатылды. 816 ашық сот мәжілісі және 131 сот бөлмелерінде мәжіліс өткізіліп, айыпкерлер мен 1194 куәгердің 419-ы тыңдалды, 4356 құжаттық дәлелдер қарастырылып, зерттелді. Трибунал үкімі Жапонияның агрессияшыл саясатын әшкереледі, соғыс қылмыстыларының Германия мен Италия фашизміне қосылып жер жүзін жаулауды көздеп, бейбіт халықтарды құлдыққа салуды мақсат еткендігін дәлелдеді. Қылмыстылардың жетеуі — Тодзио, Итагаки, Хирота, Мацуи, Доихара, Кимура, Муто дарға асу арқылы өлім жазасына, Того — 20 жылға, Сигэмицу — 7 жылға, қалған 16-сы өмірлік түтқын жазасына кесілді. Өлім жазасы туралы үкім 1948 ж. 23 желтоқсанға қараған түні Токиодағы Сугамо абақтысында орындалды. Т. п. *Нюрнберг процесі* сияқты агрессияны адамзатқа қарсы жасалған аса ауыр қылмыс ретінде таныды.

Әдеб.: Рагинский М.Ю., Розенблит С.Я., Международный процесс главных японских военных преступников, М.—Л., 1950.

ТОК КӨЗДЕРІ — әр түрлі энергия түрлерін электр энергиясына түрлендіретін құрылғылар. Түрлендіретін энергия түріне қарай ток көздері хим. және физ. болып ажыратылады. Химиялық Т. к. тотығу-тотықсыздану реакциясы нәтижесінде электр энергиясын өндіреді; бір немесе бірнеше *гальвани элементтерінен* құралады. Хим. Т. к. бірінші



Отындық элемент сұлбасы: 1 — реагенттері бар қуыстар; 2 — электролит; 3 — электродтар; A — отын; B — тотықтырғыш; AB — реакция өнімі; R — жүктеме; Q — реакция нәтижесінде бөлінетін жылу

реттік (бірінші реттік элементтер және олардан құралған батареялар), екінші реттік (электр аккумуляторлары және аккумулятор батареялары) және отындық элементтерге бөлінеді. Отындық элементте электр энергиясы отынның (мыс., сутектің) және тотықтырғыштың (мыс., оттектің) тотығу-тотықсыздану реакциясы есебінен алынады. Отындық элементтің негізін электролитпен бөлінген екі электрод құрайды (қ. сурет). Отын мен тотықтырғыш электродтармен шекаралас қуыстарға беріледі. Мұнда катализатордың қатысуымен тотығу және тотықсыздану реакциялары жүреді. Осы реакциялардың нәтижелерінде A^- мен B^+ иондары және Q жылуы бөлінеді (жұтылады). Отынның тотығу реакциясы кезінде бөлінген электрондар тиісті электродта (анодта) артық теріс заряд түзеді; катодта тотықтырғыштың тотықсыздану (қайта қалпына келу) реакциясы нәтижесінде артық оң заряд шоғырланады. Отын, тотықтырғыш және электролит ретінде сутек, оттек, сілті пайдаланылатын отындық элементтер кең тараған. Мұндай элементтер аса жоғары емес темп-раларда (100°С-қа дейін) жұмыс істей алады; жұмыс ресурстары бірнеше мың сағатқа жетеді; жұмыстық кернеуі шамамен 1В. Реакция нәтижесінде таза су түзіледі. Хим. Т. к. тәуелсіз ток көздері ретінде әр түрлі радиоэлектронды құрылғылардың іркіліссіз қоректендіру көздерінде, т.б. пайдаланылады. Физикалық Т. к. мех., жылулық, эл.-магн., сәулелік, радиац. сәулеленулер ядр. ыдырау энергиясын электр энергиясына түрлендіреді. Физ. Т. к-не *турбогенераторлар*, *гидрогенераторлар*, термогенераторлар, магнитогидродинамик. генераторлар (қ. *Магниттік гидродинамика*), термоэмиссиялық түрлендіргіштер, фотобатареялар, атомдық және изотоптық батареялар (қ. *Изотоптық генератор*) жатады. Электрондық аппаратура ұзақ уақыт резервте тұратын жағдайларда (мыс., геофиз. зерттеулер кезінде) резервтік Т. к. пайдаланылады.

Ж. Шотан

ТОК КҮШІ (*i*) — электр тогының скалярлық сипаттамасы. Т. к. белгілі бір dt уақыт аралығында өткізгіштің көлденең қимасы арқылы тасымалданатын Δq зарядтың сол уақыт аралығына қатынасына тең: $i=\Delta q/\Delta t$. Т. к-нің *бірліктердің халықаралық жүйесіндегі* өлшем бірлігі *ампер* (А). Т. к-н амперметрмен өлшейді.

ТОКСИКОЛОГИЯ (грек. toicos — садақ, toxikon — у және logos — ілім) — *медицинаның* удың қасиеттерін, организмге тигізетін әсерін, улану салдарынан туатын өзгерістерді, уланған адамды емдеу әдістерін зерттейтін саласы. Т-ның бірнеше салалары бар. Мыс., әр түрлі жануарлар мен өсімдіктердің хим. заттарға қайтаратын жауабының ерекшеліктерін салыстырмалы Т.; ал а. ш. жануарлары мен кәсіптік аңдардағы осындай ерекшеліктерді ветеринарлық Т. зерттейді. Әскери және сот Т-сы клиник. Т. мен патол. анатомияның мәліметтерін негізге алады. Өнеркәсіп, өндіріс, әсіресе, химия өнеркәсібінің дамуына байланысты Т-ның кәсіптік улану немесе өндірістік улану деген жаңа салалары пайда болды. Т-ның ең маңызды саласы — медициналық Т. Ол жалпы, клиник. және профилак. болып бөлінеді. Жалпы Т-ның міндеті — хим. заттардың токсикол. әсерінің жалпы механизмін; клиникалық Т. — уланған адамдарға диагностика қойып, оларды емдеу әдісін; профилактикалық Т. — улануды болдырмау үшін алдын ала сақтандыру шараларын зерттейді. Т-ның даму тарихы *фармакологиямен* тығыз байланысты. Улы заттар туралы алғашқы деректер ежелгі Рим дәрігерлері Диоскорид, Үлкен Плиний, *Платон*, К.*Гален*, т.б. ғалымдардың еңбектерінде жазылды. Орта ғасырларда неміс ғалымы және дәрігері, ятрохимияның негізін салушылардың бірі Парацельс (1493 — 1541) улы заттардың хим. табиғатын кеңінен зерттеп, бұрынғы белгілі мәліметтерді толықтыра түсті. Т. мед.-биол. ғылым ретінде тек 19 ғ-дың басында қалыптаса бастады. 1818 ж. француз дәрігері және химигі М.Орфила (1787 — 1853) сот Т-сы туралы алғашқы оқу құралын шығарып, онда Т-ның принциптері мен алдына қоятын мақсаттарын қалыптастырды. Т-ны у және удың адам организміне тигізетін әсерін зерттейтін, клиник. медицина мен фармакологиядан тыс, өз алдына жеке ғылым ретінде қарастырды. Т-ның кеңінен дамуына француз физиологы К.Бернардың жануарлар организміне кейбір нейротропты улардың әсер етуін зерттеуі шешуші рөл атқарды. Т. жеке ғылым саласы ретінде 20 ғ-дың ортасында қалыптасты. Республикада токсикол. зерт-

теулер 20 ғ-дың 50-жылдары Қазақ КСР-і ҒА-ның Өлкелік паталогия ин-ты (қазіргі *Гигиена және эпидемиология ғылыми-зерттеу орталығы*) жанынан гигиена және кәсіби патол. сектор ашылғаннан кейін басталды. Қазақстанда құрамында кремний бар шаң-тозаң мен қорғасынның адам организміне әсері анықталды; белгілі бір удың жеке өзінің не басқа бір улармен қабаттасқан кездегі әсері зерттеліп, улану механизмі ашылды; организмде у алмасуы зерттелді; хим. қосылыстардан улану дәрежесін анықтау әдістері табылды; улану дертін емдеу әдістерінің тиімді жолдары анықталды. Көмір өнеркәсібі мен кен өндіру өнеркәсібі жұмысшыларының улану себептері, оның белгілері мен емі зерттеліп, кәсіби ауруларға назар аударылуда; хром қосылыстарының токсикол. мәні анықталуда. Қазақстанда Т. ғылымының қалыптасып, дамуына үлес қосқан ғалымдар: О.С. Глозман, Б.*Атшабаров,* Т.Х. Айтбаев, А.А. Мәмбеева, В.П. Чемакина, Н.П. Касаткина, И.Т. Төлеев, Э.Л. Бейсебаева, Е.А. Біртанов, т.б. Т. мәселелерімен *Еңбек физиологиясы және гигиенасы институты,* Гигиена және эпидемиология ғыл.-зерт. орт., Қазақ ұлттық мед. және Қарағанды мед. ун-ттерінің, Батыс Қазақстан мед. академиясының, т.б. мед. жоғары оқу орындарының тиісті кафедралары мен обл. санэпидстансалары шұғылданады.

Әдеб.: Біртанов Е.А., Біртанов А., Уланудың түрлері, А., 2002.

Е. Біртанов

ТОКСОПЛАЗМОЗ (лат. toxoplasmosis) — паразит арқылы жұғатын инвазиялық ауру. Қоздырғышы — пішіні жарты ай не апельсин бөлігіне ұқсас паразит токсоплазма. Алғаш рет 1908 ж. француз ғалымдары Ш.Николь, А.Мансо Тунисте африк. кеміргіштерден (Ctenodactylus gondii) және италиялық ғалым Ф.Сплендоре Бразилияда қояндардың органдарынан тапқан. Токсоплазмаларды 60 — 80°С-та қыздырғанда, 5 — 10 мин-та өледі. Төм. темп-рада әр түрлі тағамдарда бірнеше сағ-тан 3 аптаға дейін, ал бөлме темп-расында бір аптаға дейін тіршілігін жоймайды. Т-ды үй жануарлары (ит, мысық, қоян, шошқа, ұсақ және ірі мал), жабайы жануарлар (бұғы, түлкі, тиін, сарышұнақ, т.б.) және құстар таратады. Адамдарға токсолазмалар ауыз арқылы әр түрлі ластанған тағамдар (әсіресе шала піскен ет, сүт, жұмыртқадан), дұрыс жуылмаған жеміс-жидектер, көкөністерден; мал соятын, ет комбинаттарында жұмыс істейтін жұмысшыларға ауру мал мен жануарлардың етін өңдегенде жұғады. Сондайақ жүктілік кезінде планцета арқылы анасынан нәрестеге берілуі мүмкін. Адамның организміне енген токсоплазма қанмен жылжып, миды, көзді, көкбауырды, бауырды, лимфа түйіндерін, т.б. органдарын зақымдайды. Т-дың туа және жүре пайда болатын түрлері болады. Туа пайда болатын Т. жүктілік кезінде нәрестеге ауру қоздырғышы анасынан жұғады. Мұндай жағдайда әйел жүктіліктің алғашқы айында түсік тастайды, соның салдарынан бедеу болып қалуы немесе нәресте кем болып тууы мүмкін. Мыс., басының, аяқ-қолының жетілмей қалуы, т.б. Жүре пайда болатын Т-дың жедел және созылмалы түрі болады. Бірінші түрінде науқас қалтырап, басы ауырады, бұлшық еттері сыздайды; ал екінші түрінде адамның дене қызуы көтеріліп, әлсіздік пайда болады, көзінің көруі, ойлау қабілеті төмендейді, талағы ісіп, бауыры, лимфа түйіндері үлғаяды, адам ашуланшақ болады. Аурудың бұл түрі бірнеше жылға созылады. Аурудың алдын алу үшін: ересек адамдар мен балаларды ит пен мысықтан ауру жұғудан сақтандыру; үй тышқандары мен синантропты кеміргіштерді жою; мал өнімдерін өңдейтін кәсіби жұмысшылар арасында қауіпсіздік ережелерін сақтау және олардың денсаулығын мезгіл-мезгіл тексеріп тұру; донорлардың, жүкті әйелдердің қанын тексеру; тағам дайындау технологиясын бұлжытпай орындау. Ем і: хлоридин, сульфадимизин, тетрациклин, фолий қышқылы, пирогенал препараттарын беру; тамыр ішіндегі қанды лазер сәулесімен өңдеу, т.б. Т-ға қарсы арнайы вакцина егу қолданылмайды.

Қ. Құдайбергенұлы

ТОҚА Шоңманұлы (лақап аты Сайдалы Сары Тоқа) (1830, қазіргі Қарағанды обл. Жаңаарқа ауд. — 1904, сонда) — халық композиторы, *Тәттімбеттің* күй тарту мектебін дамытушылардың бірі, шертпе күйдің шебері. Т. жасынанақ асқан домбырашылық өнерімен ел-жұртына белгілі болды. Оның мазмұны терең, ойлы, сұлу ырғақты "Сары жайлау", "Ерке қыз", "Бел шешер", "Жалғыз ішек", "Қосбасар" (3 нұсқасы), "Боз торғай", "Теріс қақпай", "Аққу", "Сары өзен", "Боз айғыр", "Төрт толғау", ("Естірту", "Арнау", "Ана жүрегі", "Немере жоқтауы" деген 4 бөлімнен тұрады) атты күйлері халық арасына кең тараған. Оларды толық сақтап, насихаттаған туысы әрі шәкірті Ұлмағамбет пен оның баласы Асылбек (Қарағанды обл., Жаңаарқа ауд.) болды. Кезінде танымал домбырашы М.Тілеухановтың орындауында Тның бірнеше күйлері пластинкаға жазылып алынды.

У. Бекенов

ТОҚАЕВ Кемел (2.10.1923, Алматы обл. Қаратал ауд. Қалпе а. — 10.11.1986, Алматы) — жазушы. Қазақ әдебиетінде шырғалаң оқиғалы детектив жанрының негізін қалаушы. ҚазМУ-ды (қазіргі ҚазҰУ) бітірген (1948). 1948 — 84 ж. Жамбыл обл. газетінде қызметкер, "Лениншіл жас" (қазіргі "Жас алаш"), "Социалистік Қазақстан" (қазіргі "Егемен Қазақстан") газеттерінде жауапты хатшы, "Қазақстан пионері" (қазіргі "Ұлан") газетінде редактор, Қазақ КСР-і Жоғ. Кеңесі ведомстволарының бас редакторы (1960 — 77), Қазақстан Жазушылар одағында әдеби кеңесші қызметтерін атқарған. Алғашқы әңгімелер жинағы "Жұлдызды жорық" 1954 ж. жарық көрген. Соғыс тақырыбы мен қазақтың құқық қорғау органдары қызметкерлері өміріне арналған "Тасқын" (1958), "Болашақ туралы ойлар" (1965), "Көмескі із" (1955, 1958, 1972, 1975), "Түнде атылған оқ" (1971, 1972, 1976), "Таңбалы алтын" (1977) атты повестер жинақтары, "Соңғы соққы" (1981), "Солдат соғысқа кетті" (1983), "Ұясынан безген құс" (1983) романдары жарық көрген. Т. — детектив жанрында "Қызыл комиссар", "Қылмыскер кім?", "Сиқырлы сырлар" атты пьесалар жазған. Бірқатар шығармалары шетел тілдеріне аударылған. 1, 2-дәрежелі Отан соғысы ордендерімен, бірнеше медальдармен марапатталған.

Ш ы ғ.: Қыс қарлығашы, А., 1955; Қастандық, А., 1971 — 76; Арнаулы тапсырма, А., 1965 — 76; Сарғабанда болған оқиға, А., 1975; Шоқ жұлдыз, А., 1982.

Әдеб.: Азамат. Кемел Тоқаев. Өмірі мен қызметі, А., 2003; Қазақ әдебиеті. Энциклопедиялық анықтамалық, А., 2005; Қазақ әдебиетінің тарихы. Кеңес дәуірі (1956 — 1990), 10 томдық, 9-т., А., 2005.

Ш. Елеукенов

ТОҚАЕВ Қасымжомарт Кемелұлы (17.5.1953 ж. т., Алматы) — саяси қайраткер, тарих ғыл. докт. (1995). Дипломат. дәрежесі — Төтенше және өкілетті елші. Мәскеу мемл. халықар. қатынастар ин-тын бітірген (1975). 1983 — 84 ж. Пекин линг. ин-тында өтілгер, 1991 — 92 ж. КСРО Сыртқы істер мин-нің Дипломат. академиясының тыңдаушысы. 1984 жылдан КСРО Сыртқы істер мин-нің орт. аппаратында, Сингапур республикасындағы КСРО елшілігінде, КСРОның Қытайдағы елшілігінде қызмет етті. 1992 — 94 ж. ҚР Сыртқы істер министрінің орынбасары, бірінші орынбасары. 1994 — 99 ж. Сыртқы істер министрі, 1999 — 2002 ж. ҚР Премьер-министрі, 2002 — 03 ж. ҚР Мемл. хатшысы, 2003 жылдан ҚР Сыртқы істер министрі. Т. тәуелсіз Қазақстанның сыртқы саясатының бағыты мен жүзеге асырылуына тікелей қатысты. Т-тың басшылығымен Қазақстанның

мемл. шекараларын анықтап бекітуге, әлемнің ірі ядролық мемлекеттерінен қауіпсіздік кепілдігін алуға, Н.*Назарбаевтың* бастамасымен құрылған Азиядағы өзара ықпалдастық және сенім шаралары жөніндегі кеңестің іске асырылуына және басқа да стратег. маңызы бар іс-шараларды жүзеге асыруға белсенді ат салысты.



Қ. Тоқаев

"Парасат" (1996), "Қазақстанның тұңғыш Президенті Нұрсұлтан Назарбаев" (2004) орденмен және бірнеше медальдармен марапатталған.

Ш ы ғ.: Как это было: хроника волнений в Пекине (апрель — июнь), А., 1993; Организация объединенных наций: полвека служения миру, А., 1995; Под стягом независимости, А., 1997; Внешняя политика Казахстана в условиях глобализации, Аст., 2000; Қазақстан Республикасының дипломатиясы, Аст., 2002; Преодоление — Беласу, Аст., 2003; Азамат, Аст. 2003; Беласу, Аст., 2006.

Л. Ерімбетова

ТОҚАЙ — Қарағанды обл. Қарқаралы ауд-ның шығысында, Егіндібұлақ а-нан 40 км жерде орналасқан тау. Батыстан шығысқа қарай 9 — 10 км-ге созылып жатыр, ені 2 — 3 км. Ең биік жері 933 м. Беткейлері тік (әсіресе шығыс бөлігі), өзен аңғарлары мен жыра-сайлармен тілімделген. Түпкі жыныстары жер бетіне шығып жатыр. Силур жыныстарынан түзілген. Таудың солт. етегінен бұлақтар бастау алады. Қоңыр қызғылт топырағында жусан, сұлыбас, тырбық қараған өседі.

ТОҚАЙ Ғабдолла Мұхаммедғарифұлы (26.4.1886, Татар Республикасы, Арск ауд. Кушлауч а. — 15.4.1913, Қазан қ.) — татар ақыны. Татар реалистік әдебиетінің негізін салушы. Орал қ-ндағы Мутыгия медресесінде оқыған (1895). Алғашқы туындыларын 1902 жылдан жаза бастаған. "Пікір" газетінде, "Әл-ғасыр әл-жадид" ("Жаңа ғасыр"), "Оқтар" журналдарында өлеңдері, мақалалары, фельетондары басылып тұрған. Т. "Бостандық туралы" (1905), "Арамтамақтарға" (1906), "Мемлекеттік дума" (1906) өлеңдерінде елінің тәуелсіздігін аңсап, азаттықты жырға қосты. Ақын саяси-идеялық тұрғыдан татар халқының көркем поэзиясын биік белеске көтерді. Демократияшыл жастардың "Әл-ислах" газетін шығаруға қатысты (1905 — 09).



Ғ. Тоқай

1908 ж. Қазан қ-нда Г.Камалмен бірге "Яшен" ("Жасын") атты тұңғыш сатиралық журналды шығаруға ат салысты. 1910 жылдан "Ялт-йолт" ("Жалт-жұлт") журналында қызмет етті. Ол "Кетпейміз" (1907), "Ұлтшылдар" (1908), "Ауыл жырлары" (1909) атты сатиралық жырларында патшаның саясатына қарсылығын білдірсе, "Татар қыздарына" (1906), "Әйелдер бостандығы" (1909), т.б. өлеңдерінде әйел теңдігі тақырыбын сөз еткен. Т-дың "Әй, махаббат-ай" (1906), "Егер сен болсаң" (1907) атты лирик. өлеңдері ғазел үлгісінде жазылған. Т. балалар әдебиетінің дамуына да үлес қосып, "Балаға" (1910), "Жұмысқа шақыру" (1911), т.б. өлеңдер мен прозалық шығармалар жазған. Қарапайым халықтың ауыр халін шынайы суреттеген "Заводта" (1910), "Күзгі желдер" (1911), "Боран" (1912), т.б. өлеңдері бар. С.Торайғыров Т-дың "Екі тышқан", С.Дөнентаев "Ібіліс-тің шайтанға айтқаны", Ә.Ғалымов "Сүтке түскен тышқан", т.б. өлеңдерін, Ж.Сыздықов таңдамалы шығармалар жинағын (1975) қазақ тіліне аударған. Т. шығармалары қазақ тілінде алты мәрте жеке жинақ болып басылған.

Ә. Сұлтанхан

ТОҚАЙТӨБЕ — бекіністі мекен. Оңт. Қазақстан обл. Отырар ауд. Темір т. ж. ст-ның оңт-нен оңт.-батысқа қарай 6 км жерде орналасқан. 1948 ж. Оңт. Қазақстан археол. экспед. (А.Н. Бернштам) зерттеген. Оның жалпы көрінісі трапеция тәрізді, бір жақ қабырғасы ішіне иілген, оңт. жағы 280 м, солт.-батысы 260 м, батыс жағы 240 м, солт.-шығыс жағы 380 м. Т. айналдыра тереңд. 2 м, ені 20 м ормен қоршалған. Бекіністі мекеннің батыс жағындағы бұрышында орт. қорғаны бар, оның биікт. 5 м, ауд. 80×80 м. Т-нің аймағында үш жерде осындай бекіністен салынған тұрақты мекендердің орны байқалады. Алайда олар жартылай бұзылып, егістік жерге айналдырылған. Қазба барысында табылған заттарға қарағанда мекен орны б.з. 1 — 8 ғ-ларына жатады.

ТОҚАЛТІСТЕР (Microtinae) — *кемірғіштер* отряды, аламан тұқымдасының бір тармағы. Кейбір зерттеушілер Т-ді өз алдына тұқымдас ретінде қарастырады. Жер шарында кең тараған. Еуразия мен Солт. Америкада, Мексиканың солтінде, Солт. Африка мен Жапон, Куриль, Командор аралдарында кездеседі. 40-тан астам туысы, 110-дай түрі белгілі. Қазақстанда 7 туысы, 21 түрі бар. Т. қоңыржай белдеулердегі далалы аймақтарды, батпақтысулы және шөл-шөлейтті жерлерді, биік тау жоталарын мекендейді. Дене тұрқы 10 — 35 см, салм. 100 г-дай (ондатрдың салм. 1,5 кг), құйрығының ұзындығы денесінің ұзындығының жартысындай кейде қысқалау болады. Түсі бірыңғай сұрғылт не қоңыр. Т-дің азу тістерімен қатар күрек тістері де үнемі өсіп отырады. Азу тістері ерекше құрылымды — үстіңгі беті жалпақ, эмаль қабатының өсінділері үшкір бұрыш сияқты ішке қарай еніп, ас шайнайтын бөлігін бірнеше қатар призмаға бөледі. Шоғыр құрып, жыл бойына белсенді тіршілік етеді. Негізінен өсімдіктермен қоректенеді, араларында қыстық қор жинайтын түрлері де кездеседі. Жылдың жылы маусымында, біраз түрі қыста да көбейеді. Ірі түрлері (ондатр, су тышқаны, т.б.) терісі үшін ауланады. Т-дің көпшілік түрі а. ш. өсімдіктерінің зиянкестері және әр түрлі қауіпті індеттер (туляремия, лептоспироз, т.б.) таратады. 1 түрі және 1 түр тармағы Халықар. таби-



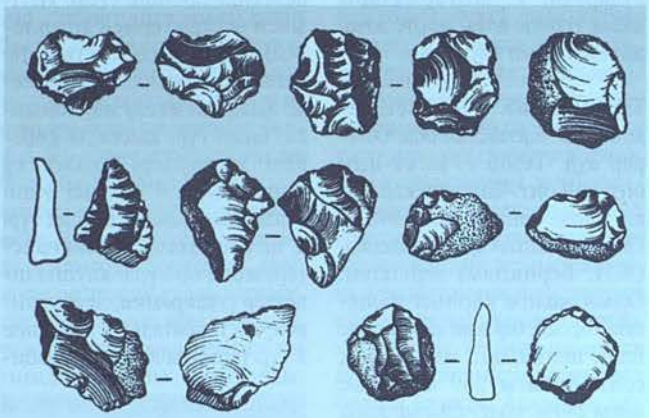
Сары алақоржын

ғат қорғау одағының "Қызыл кітабына", Қазақстанда сары алақоржын (Lagurus euteus) Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Б. Есжанов

ТОҚАЛЫ — палеолит дәуірінің ескерткіштері. 1957 ж. Ш.Уәлиханов атынд. Тарих, археология және этнография ин-тының тас ғасыры ескерткіштерін зерттеумен шұғылданатын Қаратау отряды (жетек. Х.Алпысбаев) тапқан. Қаратау жотасына кіретін Кіші Ақтаудың солт.-шығыс бөлігінен, Тоқалы бұлақ бастауының оңт.-батысынан үш жерден Т.-1, -3 ескерткіштері ашылған. Т. кешендері солт.-батыстан оңт.-шығысқа қарай созыла жатқан үш төбешіктің үстінен жинастырылған. Барлық төбешіктерге тереңд. 2 м 6 тікказа (шурф) түсірілген. Археол. зерттеулер барысында Т.-1-ден 200 дана, Т.-2-ден 78 дана, Т.-3-тен 57 дана палеолиттік материалдар жинастырылды. Араларында екі жағы өңделген дөрекі шапқы құралдары (27 дана), қол шапқылары (7 дана), дөңгелек өзектастар (23

дана), тас жаңқаларынан дайындалған құралдар (12 дана), өңделмеген тас жаңқалары (266 дана) бар. Алпысбаев зерттеулеріне қарағанда Т. ескерткіш-



Тоқалы тас бұйымдары

терінің материалдары тех.-типол. жағынан тас дәуірінің бірнеше кезеңдерін қамтиды. Зерттеуші Т. тас жиынтықтарын Қаратаудағы басқа кешендермен салыстырып, оны ашель-мустье уақытына жатқызады.

Д. Байғонақов

ТОҚМАҒАМБЕТОВ Асқар (19.9.1905, Қызылорда обл. Сырдария ауд. — 24.8.1983, Қызылорда қ.) — ақын, жазушы. Алғаш ауыл молдасынан сауат ашқан. 1924 — 26 ж. Ташкент политехникумының ирригация бөлімінде оқыды. Мәскеу полиграфия ин-тын бітірген (1932). Т. "Лениншіл жас" (қазіргі "Жас алаш", 1927 — 30), "Ленин жолы" (қазіргі "Сыр бойы", 1933 — 34), "Қазақ әдебиеті" (1934 — 35), "Социалистік Қазақстан" (қазіргі "Егемен Қазақстан", 1937 — 44) газеттерінде, "Ара" журналында (1957) түрлі қызметтер атқарған. Қазақстан Жазушылар одағының Шымкент (1935 — 37), Қызылорда (1944 — 52, 1957 — 62) облысаралық бөлімшелерінде жауапты хатшы болды. Ақындық таланты ерте-ден байқалып, Сыр бойы ақындары дәстүрінде әзіл өлеңдер шығарған, айтыстарға қатысқан. 1925 ж. "Ленин суретіне" атты тұңғыш өлеңі "Еңбекші қазақ" (қазіргі "Егемен Қазақстан") газетінде жарияланса, алғашқы өлеңдер жинағы "Еңбек жыры" 1928 ж. жарық көрді. Т-тың 40-тан астам поэзиялық, прозалық, драмалық, сатиралық жинақтары бар. Т. туындыларында қазақ еңбекшілерінің тыныс-тіршілігі мен бастан өткерген қиыншылықтары айтылады. Кедей шаруалар мен әйелдердің теңдікке ұмтылуы, оқу-білімді игеруі, ұжымдық шаруашылыққа бірігуі ақынның алғашқы туындыларының негізгі тақырыбы болды. Оның "Мұғалім", "Жас дәрігер", "Шойынқараның ойын қара" өлеңдері жаңа қоғамдық дамудағы адамзат ізденісін суреттеуге арналса, "Бәтиманың хаты", "Ағасының жауабы" өлеңдері қазақ әйелінің азат өмірге ұмтылысын бейнеледі. Т. 30-жылдары жазылған "Түрксіб түйіскенде" атты өлеңінде қазақ топырағында өндірісті өркендету мен Түркістан — Сібір т. ж-ның салынуымен байланысты туындаған өзгерістер айтылған. 2-дүниежүз. соғыс тұсында отан қорғау, халықтар достығы, Еуропадағы фашизмді әшкерелеу және майдангерлер ерлігін мадақтаған жырларды дүниеге әкелді. Тылдағы жұмыскерлерді қажырлы еңбекке шақырған "Мұнай бер" толғауын жазды. Соғыстан кейінгі ақын шығармалары еліміздің бейбіт еңбектегі шынайы бейнесін, еңбек ерлерінің көркем образын суреттеуге арналды. Ақын поэзияда азаматтық сарынды сақтай отырып, үгіт-насихат өлеңдеріне көбірек бой ұрды. Халық поэзиясының тапқыр үлгілерін жаңғыртып, шешендік толғаулар туындатты. Т. — поэма жанрын дамытуға елеулі үлес қосқан ақын. Оның поэмаларын тақырыбы жағынан 4 түрге топтастыруға болады: ауыл өмірі ("Хат", "Бақыт кілті", "Қаскелең", "Өмірге жол", "Агроном көктемі", т.б.); еңбеккерлер мен тарихи тұлғалар туралы ("Батыр Әли", "Кремль сақшысы", т.б.); елді, жерді қорғау, отансүйгіштік, ерлік тақырыбы ("Ажалды жеңген алыптар", "Батырлар дастаны", т.б.); халықтар достығы тақырыбы ("Берлин көшесінде", 1932; "Испания", "Қараңғы түнде", "Рейн жағасында", т.б.). Ақын поэмаларында қазақ халқының күрес жолындағы өмірі ("Қара қыз", "Қанды жазу", "Терең толқын") мен кеңес адамдарының тыныс-тіршілігі ("Күзетте", "Дария сыры", "Балдақты Оспан", т.б.) суреттелген. "Ақын тағдыры" (1965) поэмасын Сәкен Сейфуллиннің азаматтық, ақындық келбетін ашуға арнаған. Ақынның "Біздің Сәуле", "Тап қорғаны", "Буденный маршы", "Бір, екі, үш", "Қош аман бол", "Күт мені", "Сүйген жарға", т.б. лирик. өлеңдері әнге арналған. Т. ақындығының жемісті саласы — оның сатир. туындылары. Ол қазақ әдебиетіндегі сатир. поэзияның негізін қалаушы, оны қалыптастырып, дамытушылардың бірі болды. Оның өткір тілді сықақ өлеңдері, фельетондары, мысалдары қоғамдағы, адам бойындағы қайшылықты құбылыстарды сынап, әшкереледі. "Күлкі-сықақ" жинағы (1929), "Ұйықтаған бастық", "Соқа мен Қостамбаев", "Бір мылжыңның баяндамасы", "Мылжыңның бетаузы", "Желіккен жеңгейлерге", "Кәрі жезде", "Бидай мен қаңбақ", "Сауысқан", "Мысық пен шыбын", т.б. туындыларында ақын адам бойындағы ұнамсыз қылықтар мен өмірдің көлеңкелі тұстарын дөп басып, бейнелеп суреттеуде шеберлік танытты. Т. проза жанрында да жемісті еңбек етті. Ы.Жақаев өмірін бейнелеген "Қыран тұғырдан ұша-ды" (1969, О.Бодықовпен бірге), Сыр өңірі қазақтары тұрмысынан жазылған "Сыр диқаны" (1959), "Асыл азамат" (1959), "Әке мен бала" (1961; "Қарбаласта" 1975), Қазан төңкерісі қарсаңындағы ауыл өмірін суреттеген "Ақмоншақ" (1973) повестерін жазды. Т. — 19 ғ-да өмір сүрген қазақ ақындары туралы жазылған "Жыр күмбезі" (1975) атты тарихи романның авторы. Драматургияда "Екі заң" (1928), "Семафор ашық" (1933), "Әзірет Сұлтан" (1937) атты



А. Тоқмағамбетов

пьесалар мен "Маржан" (1961), "Бәріміз де сондай болсақ" атты киносценарийлер жазған. С.Айнидің "Құлдар" романын қазақ тіліне аударған (1953). Қазан төңкерісі, 1-дәрежелі Отан соғысы, 3 мәрте Еңбек Қызыл Ту ордендерімен, бірнеше медальдармен марапатталған.

Шығ.: Таңд. шығ. жин., А., 1932 — 75; Избр., А., 1958; Тырналар, сұлу тырналар, А., 1965; Алтын жапырақтар, А., 1975; Жыр күмбезі, А., 1975.

Әдеб.: Смағұлова Г., Асқар Тоқмағамбетовтың ақындық творчествосы, А., 1965; Қазақ әдебиетінің тарихы, 3-т., 2-кіт., А., 1967; Қирабаев С., Октябрь және қазақ әдебиеті, А., 1968; Қаратаев М., Эпостан эпопеяға, А., 1969; Қаратаев М., Нұртазин Т., Қирабаев С., Қазақ совет әдебиеті, А., 1971; Қазақ әдебиеті. Энциклопедиялық анықтамалық, А., 2005; Қазақ әдебиетінің тарихы. Кеңес дәуірі (1956 — 1990), 10 томдық, 9-т., А., 2005.

С. Қирабаев

ТОҚМАҒАМБЕТОВ Ғанибек Асқарұлы (2.6.1932, Қызылорда обл. Сырдария ауд. №3 а. — 24.4.1992, Алматы) — ғалым-географ, геогр. ғыл. канд.

(1961). 1957 ж. ҚазМУ-ды (ҚазҰУ), Мәскеу мемл. ун-тінің аспирантурасын (1961) бітірген. 1961 — 68 ж. Қазақ КСР-і ҒА География секторының ғалым хатшысы. Т-тың ғыл.-шығармашылығы Қазақстанның табиғаты мен мұздықтарын зерттеуге арналған. Оның жетекшілік етуі және тікелей қатысуымен Іле Алатауы мен Алтай тауларында қар жамылғылар, мұздықтар, сел тасқындары зерттелді, оларды болжау әдістері әзірленді. Т-тың бастамасы бойынша 1983 ж. ҒА-ның География секторы негізінде Қазақ КСР-і ҒА-ның География ин-ты құрылды. Жаңа ашылған ин-ттың алғашқы директоры болды. Т. 30-дан астам ғыл. еңбектің авторы, оның ішінде 6 монографиясы ("Ледники Заилийского Алатау", т.б.) бар. Ш.Уәлиханов атынд. сыйлықтың лауреаты (1982), "Құрмет белгісі" орденімен, медальдармен марапатталған.

ТОҚМАҒАМБЕТОВ АУЫЛЫ — Қызылорда обл. Сырдария ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — *Тереңөзек* кентінен батысқа қарай 8 км жерде, Сырдарияның оң жағалық аңғарында орналасқан. Тұрғыны 1,5 мың адам (2005). Іргесі 1933 ж. "Ақтүйе" ұжымшарын құруға байланысты қаланған. 1949 — 96 ж. ұжымшар, кеңшар орт. болды. Оның негізінде Т. а-нда ЖШС жұмыс істейді. Ауылға 1992 ж. А. *Тоқмағамбетов* есімі берілді.

ТОҚМАҚ УЕЗІ, Токпак уезі — 1867 ж. Жетісу обл. құрамында құрылған әкімш. бөлініс. Облыстың оңт.-батыс бөлігіне орналасқан. Уездің негізгі халқы — қырғыздар мен қазақтар болды. Олардың жалпы саны 1870 ж. 126632 адамға жетіп, 19 болыс, 128 ауылда 24070 шаңырақ тұрған. Бұлар негізінен егіншілікті кәсіп етті. 1869 ж. мұнда 94699 жылқы, 282 мың ірі қара, 556656 қой, 13971 түйе өсірілген. 1891 ж. далалық әкімшіліктің жағдайына байланысты уездер қайта құрылып, Т. у. Пішпек уезі деп аталды.

ТОҚМҰРЗИН Тайжан Хамитұлы (15.10.1930 ж. т., Солт. Қазақстан обл. Ғ.Мүсірепов ауд. Қарағаш а.) — а. ш. ғыл. докт. (1985), проф. (1994), Қазақстан ҰҒА-ның акад. (2002). Қазақ а. ш. ин-тын (қазіргі ҚазҰАУ-ды) бітірген (1953). 1954 — 59 ж. орман ш-нда директор, 1959 — 62 ж. аспирант, 1962 — 2004 ж. Қазақ а. ш. ин-тында кафедра меңгерушісі, оқытушылық қызметтер атқарған. Ғыл. еңбектерінің негізгі бағыты орман ш-ның теор. мәселелері және матем. модельдеріне арналған. Т. экон. аудандастыру принциптерін, оларға тән құрылымдар және олардың белгілері мен жүйелерін, ормандардың экол. пісіп-жетілу жасын және оны анықтау әдістемелері мен сандық көрсеткіштерін жасаған. Алғашқылардың бірі болып орманның фитосалмағын зерттеу тәсілдері мен оны бағалауға арналған кестелерді және олардың әдістемелерін құрастырған. Орман ш. мәселелері бойынша бірінші болып докторлық диссертация қорғағандардың бірі және орманды көп мақсатқа пайдалану және құру жүйелері бойынша ғыл. мектепті қалыптастырған. 90-нан астам ғыл. еңбегі жарық көрді. Орман ш. терминдерінің орысша-қазақша түсіндірме сөздігін шығарды. Бірнеше медальмен марапатталған.

Ш ы ғ.: Орман анықтама кітабы, А., 1972; Қазақстанда орман шаруашылығын кешенелік негізде құру, А., 1980; Орман фитосалмағы, А., 1982; Орман фитосалмақ таксация оқулығы, А., 1988.

ТОҚМҰРЗИН Қадырма Хамитұлы (25.3.1938 ж. т., Солт. Қазақстан обл. Ғ.Мүсірепов ауд. Қарағаш а.) — ғалым, хим. ғыл. докт. (1990), проф. (1993), Қазақстан ҰҒА-ның акад. (2003). Қазақ мемл. ун-тін (қазіргі ҚазҰУ-ды) бітірген (1963). 1963 — 70 ж. ҚазМУ-де аспирант, ғыл. қызметкер болды. 1970 — 75 ж. қазіргі Х.Досмұхамедов атынд. Атырау мемл. ун-тінде кафедра меңгерушісі, 1975 — 88 ж. ҚР ҒА-ның Мұнай химиясы және табиғи тұздар ин-тында лаб. меңгерушісі, директор. 1998 жылдан ҚазМУ-дың химия ф-тінде кафедра меңгерушісі. Т-ның негізгі ғыл. еңбектері гетероциклді қосылыстардың химиясына, стереохимия саласына және органик. қосылыстардың реакцияға қабілеттілігін зерттеуге арналған. Т. көмірсутек туындылары функционалды орнын басқан топтардың қатысында аммиак молекуласын алкилдеу әдісін ашты. Нәтижесінде металдарды коррозиядан сақтандыруға қажетті ингибиторлар алудың қарапайым технологиясын жасауға мүмкіндік туды. 100-ден астам ғыл. еңбектің авторы, оның ішінде 30 авторлық куәлік пен өнертабыс бар.

Ш ы ғ.: Исследование стереохимического направления цианэтилирования шестичленных гетероциклических кетонов в зависимости от природы гетероатома, ХГС, 1982, №10; Электрофильное присоединение меркаптанов к ацетиленовой связи, журнал "Орг. хим.", 1998; Реакция ацилирования N-ацильных и N-алкильных солей 4-пиколина, Известия МОН РК, сер. хим., 2000.

Қ. Бекішев

ТОҚОМБАЕВ (Тоқамбаев) Аалы (7.11. 1904, Қамин а. — 18.6.1988, Бішкек) — қырғыздың халық ақыны, Қырғызстан ҒА-ның акад. (1954). 1916 ж. отбасымен Қытайға қоныс аударып, кейіннен қайтып келген. Ташкент кеңес-партия мектебін (1923), Орта Азия мемл. ун-тін (1927) бітірген. Бірқатар қырғыз газет-журналдарында бас редактор, Қырғызстан Жазушылар одағы басқармасының төрағасы болды. Алғашқы өлеңдерін ун-т қабырғасында жүргенде жазған, кейін оқу-ағарту, еңбек тақырыптарына арналған саяси-лирик. жырлар туындатқан. Туындыларын "Шалқар", "Балка" деген бүркеншік аттармен жариялады. Т-тың алғашқы өлең жинағы 1927 ж. Ташкентте жарық көрген. Ақын 30-жылдардағы өлеңдеріне қырғыз әйелінің ауыр тағдырын арқау еткен. "Әйел айнасы" (1928) атты өлеңдер жинағында ескі мен жаңаны қарама-қарсы қоя отырып, қырғыз әйелдерін жаңа өмірге шақырды. Оның "Түтқын Марат" туындысы (1929, қазақ тілінде 1935) — қырғыз әдебиетіндегі тұңғыш поэма. Ақынның туған жер жайындағы лирик. шығармалары көркемдік-танымдық тұрғыдан жоғары бағаға ие. Т-тың "Мезгіл үні" (1955), "Тұрмыс" (1958), "Мелодии комуза" (1962), "Таң алдында" (1962) атты өлең жинақтары жарық көрген. "Жаралы жүрек", "Сырлы сарын" повестері мен "Ақылшының жауабы", "Күтпеген жағдай", "Мойынға алу" атты әңгімелері кезінде жоғары бағаланған. Олардан қаламгердің өмірге деген көзқарасын, романтик. сарынды анық байқауға болады. Оның кейіпкерлері үнемі күшті, батыл, жігерлі болып келеді, олар алдына қойған мақсаты-



Т. Тоқмұрзин



Қ. Тоқмұрзин



А. Тоқомбаев

на жету жолында өлімге де бас тігуге әзір. Халық ақыны *Тоқтағұл* Сатылғановқа арнап "Тоқтағұл" атты роман жазғанымен, аяқтап үлгермеген. Өмірінің соңғы кезеңінде жазған шығармаларында ақын табиғат лирикасының шебері ретінде көрінді. Фольклорлық сюжеттерді арқау ете отырып қаламгер шығармаларына романтик. сипат беруге тырысқан. Т. публицистика саласында өз заманының саяси оқиғаларына үн қоса отырып, қырғыз әдебиетінің тарихына байланысты жүзге тарта мақалалар жазды. Т. Абай, Тоқай, Низами, Навои, Пушкин, т.б. ақындар жырын қырғыз тіліне аударған. 2 мәрте Ленин, 3 рет Еңбек Қызыл Ту, "Құрмет белгісі" ордендерімен, бірнеше медальдармен марапатталған. Ол Тоқтағұл атынд. респ. сыйлықтың иегері.

Т. Қоңыратбай

ТОҚПАҚБАЕВ Сәт Бесімбайұлы (17.9.1939 ж. т., Алматы обл. Іле ауд.) — әскери қайраткер, ген.-полковник (2001). ҚазМУ-ды (қазіргі ҚазҰУ)



С. Тоқпақбаев

(1956), КСРО Мин. Кеңесі жанындағы МҚК арнайы мектебін (1964), КСРО Сырттқы істер мин-ніңЖоғары дипломат. мектебін (1971) бітірген. 1964 — 91 ж. Қазақ КСР-і МҚК-нде жауапты қызметтерде болды. Қазақстан тәуелсіздік алғаннан кейін Қазақ КСР-і Алматы обл. МҚК басқармасының бастығы, ҚР Ұлттық қауіпсіздік к-ті (ҰҚК) төрағасының бірінші орынбасары (1991 — 93), ҰҚК төрағасы (1993 — 95), ҚР Президенті күзет қызметінің бастығы және Респ. ұланның қолбасшысы (1995 — 99) болды. 1999 — 2001 ж. ҚР Қорғаныс министрі, 2001 — 02 ҚР Президентінің көмекшісі қызметтерін атқарды. 2002 жылдан запаста. ҚР ҚК-ні қалыптастыруға елеулі үлес қосты. 2-дәрежелі "Даңқ" орденімен, көптеген медальдармен марапатталған.

К. Серікбаев

ТОҚПАН КҮМБЕЗІ — сәулет өнері ескерткіші. Шалқар ауд. (Ақтөбе обл.), Жаңақоныс кентінен солт.-батысқа қарай 25 км жерде орналасқан Т. к. 19 ғ-дың басында тұрғызылған. Порталды-күмбезді, бір камералық кесененің негізі тік төртбұрышты (8×8,5 м). Ол күйдірілген кірпіштен қаланған, маңдайшасын шикі кірпіш араластырып өрген. Күмбездің мүрде жататын батыс іргесіне құлпытас қойылып, оның үстіне өмірбаяндық-бағыштау сөздер жазылған. Мазардың қирамай сақталған бөлігінің биікт. 3,5 м. Ескерткіш ұлттық сәулет өнерінің дәстүрі негізінде салынған, ол композиц. тұрғыдан шешімін тапқан құ-рылыс тобына жатады.

И. Степнова

ТОҚПАНОВ Асқар (дұрысы — Әлиасқар; 13.10.1915, Алматы обл. Іле ауд. Н.Тілендиев а. — 22.11.1994, Алматы) — режиссер, педагог, Қазақ КСР-інің халық арт. (1975). 1932 — 33 ж. Қазақ пед. институның (қазіргі Қазақ ұлттық пед. ун-ті) филол. ф-тінде оқыды. 1939 ж. Мәскеу қ-ндағы Мемл. театр өнері ин-тының реж-лік ф-тін (проф. В.Г. Сахновскийдің жетекшілігімен) бітірген. 1939 — 44 және 1948 — 51 ж. Қазақтың мемл. академ. драма театрында қоюшы-режиссер болып, М.Әуезов пен Л.С. Соболевтің "Абай" (1940), Ш.Хұсайыновтың "Марабай", Әуезовтің "Сын сағатта" (екеуі де 1941) мен "Еңлік — Кебек" (1944), С.Мұқановтың "Жеңіс жыры" (1942), Ғ.Мұстафиннің "Миллионер" (1950), А.П. Штейннің "Намыс соты", Д.Гоу мен А.Д. Юссоның "Терең тамырлар" (екеуі де 1948) секілді спектакльдерді сахнаға шығарды. Бұдан кейін Қазақтың балалар мен жасөспірімдер театрының (қазіргі Қазақтың мемл. академ. жастар мен балалар театры, 1951 — 53), сондай-ақ Қарағанды (1945 — 46), Атырау (бұрынғы Гурьев; 1955, 1959), Жамбыл (1969 — 71) обл. қазақ драма театрларының көркемдік жағын басқарып, көптеген спектакльдер қойды. Олардың қатарында: М.Ақынжановтың "Ыбырай Алтынсарин" (1951, 1956; Қазақтың балалар мен жасөспірімдер театрының Бүкілодақтық фестивалінің 2-дәрежелі дипломы, 1958), Хұсайыновтың "Нұрлы тас" (1951), "Көктем желі" мен "Алдар Көсе" (1953—54), Г.Мұхтаровтың "Алланның отбасы" (1952, бәрі де Қазақтың балалар мен жасөспірімдер театрында), Ғ.Мүсірепов-тің "Ақан сері — Ақтоқты", Н.В. Гогольдің "Ревизор" (1945 — 46, Қарағанды обл. драма театры), Әуезовтің "Абай" (инсценировка бойынша, 1955) мен "Қарагөз" (1959), Мүсірепов-тің "Амангелді" (1955, қазіргі Атырау обл. драма театры), Т.Ахтановтың "Махаббат мұңы" (1969), Н.Ф. Погодиннің "Кремль курантты-ры" (1970, Жамбыл обл. драма театры); Ә.Тәжібаев-тың "Майра" (1957, өзі Ақаевтың рөлін орындады), Б.Майлиннің "Майдан" (1965), А.Ұйғын мен И.Сұлтановтың "Әлішер Науаи" (1983, үшеуі де Қазақтың мемл. академ. драма театрында), т.б. қойылымдар бар. Драм. шығарманың идеялық-көркемдік ой-мазмұнын терең ашу, әсіресе, ұлттық тарихи-фольклорлық дәстүр мен тіл поэзиясына ерекше ден қою оның реж-лік өнеріне тән қасиет болатын. Т. спектакльдерді қоюмен бірге кейбір басты рөлдерді өзі ойнады: Ыбырай (Ақынжанов, "Ыбырай Алтынсарин"), Ленин (Погодин, "Кремль курантты-ры"; Респ. театрлар байқауының лауреаты, 1970), т.б. Ол сахна өнерінің өзекті мәселелері туралы зерттеу-мақалалар және пьесалар ("Тазша бала", "Тасыған төгілер") жазып, қазақ тіліне Г.Ибсеннің ("Нора"), А.Н. Островскийдің ("Шындық қатты — бақыт тәтті"), А.П. Чеховтың ("Шағала" мен "Иванов"), А.В. Софроновтың ("Аспазшы әйел", "Күйеуге сенген аспазшы"), А.М. Горькийдің ("Фома Гордеев", инсценировка) туындыларын аударды. Алматы қ-ндағы театр уч-щесінде (1939 — 44) және өнер ин-тында (кейіннен Алматы мемл. театр-көркемсурет ин-ты, 1955 — 63 ж. кафедра меңгерушісі; 1975 жылдан проф.) пед. қызметпен шұғылданды. Шәкірттері: А.Әшімов, Ш.Жандарбекова, Ф.Шәріпова, Б.Имаханов, С.Оразбаев, Б.Римова, Қ.Сатаев, Р.Сейтметов, т.б. 1995 ж. Алматы қ-нда ол тұрған үйге (Қалдаяқов атынд. көше, 103-үй) ескерткіш-тақта орнатылды. Еңбек Қызыл Ту, "Халықтар достығы", "Құрмет белгісі" ордендерімен және медальдармен марапатталған.



А. Тоқпанов



"А.Тоқпановтың портреті". Мүсінші Е.Сергебаев. Қола. 2002 ж.

Ш ы ғ.: Сахна сазы, А., 1969; Кешеден бүгінге дейін, А., 1976; Інкәр дүние, А., 1991.

Әдеб.: Асқар Тоқпанов, жин., құраст. Қ.Уәли, Е.Ералы, А.Құлбаев, Г.Ауғанбаева, А., 2005.

Б. Құндақбайұлы, К. Теміров

ТОҚСАН Жабайұлы (т.-ө. ж. б., 19 ғ.) — би, шешен. Орта жүз ішінде ашамайлы керей руынан. Әкесі *Жабай* — ерліктері аңызға айналған батыр, атасы Қара би беделді ел билеушісі болған. Т. би жасынан ел аралап, атақты билердің тәрбиесінде болды. Солт. Қазақстан, Ресейдің Түмен, Омбы өңірлеріндегі елдің көшбасшысы болды. Т. би толғауларында ру араздығын мінеді, туыстық пен татулықты уағыздады, адамдардың ұнамсыз мінез-құлықтарын сынады. "Ханға халықты тең ұстау парыз", "Алтын таққа жаманмен отырғанша, жақсымен отырған зындан артық", "Тоқсан тоқал алсаң да, бәйбішедей болмайды" сияқты Т. бидің ұлағаттары, арнау сөздері, қазаға көңіл айтқан жұбатулары ел жадында көп сақталған.

Ж. Сүлеймен

ТОҚСАНБАЙ — Жетісу Алатауының оңт.-батыс бөлігіндегі жота. Қазақстан (Панфилов ауд.) мен Қытай шекарасында орналасқан. Шығысында (Қытай жерінде) Бежінтау жотасының сілемдерімен ұштасады. Жота ендік бағытта 45 км-ге созылып жатыр. Ең биік жері шығ-нда (4062 м). Жотаның шығыс, солт.-шығыс бөлігі көтеріңкі. Ортасы мен шығысында мұздықтар бар. Жер қыртысы герцин қатпарлығының гранит, гранодиорит, әктас және сиениттерден түзілген. Оның бетін төрттік кезеңнің элювийлі-делювийлі шөгінділері басқан. Жер асты сулы горизонт девон-тас көмір қабатарында жатыр. Қаңтар айының жылдық орташа темпрасы батысында −8 — 11°С, шығысында −14 — 16°С. Шілденің орташа темп-расы 18 — 20°С-тан шығысында 14 — 16°С-қа дейін өзгереді. Жауын-шашын мөлш. 350-ден (батысында) 750 мм-ге дейін (шығысында) өзгереді. Т. жотасында таудың альпілік шалғын топырағы қызғылт және шымды күлгін топырақ басым. Тау беткейлерінде қылқанды және жалпақ жапырақты орман өскен. Беткейлері мен аңғарларында цирктер, терең шатқалды аңғарлар (800 — 1100 м) жиі кездеседі. Өсек және Қорғас өзендері аралығында денудац. жазық қалыптасқан. Жотаның батысында Сатылы, орта тұсында Қарабұлақ (3481 м) асулары орналасқан. Қарабұлақ асуындағы мұздықтардан Көксу өз-нің сол саласы — Көктал бастау алады.

Қ. Ахметов

ТОҚСАНБАЙ — Қарағанды обл. Қарқаралы тауларындағы аласа тау жүрнағы. Ауданның солт.-шығыс бөлігінде орналасқан. Солт-тен оңт-ке қарай 2 км-ге созылып жатыр, ені 0,5 км. Ең биік жері 391 м. Ордовик жүйесіндегі жыныстардан түзілген. Ашық қызғылт қоңыр сортаң топырағында жусан, көде, бетеге, сұлыбас, бидайық, тобылғы өседі.

ТОҚСАНБАЙ — қола дәуір қонысы. Маңғыстау обл. Бейнеу ауд. Тұрыш а-нан солт.-шығысқа қарай 120 км жерде, 1996 — 99 ж. Батыс Қазақстан археол. экспед. (жетек. З.Самашев) зерттеген. Сақталған орнының ұз. 70 м, ені 20 — 30 м ұзынша төбешік. Қоныс табиғи күштер әсерінен бүлінген. Зерттеу жұмыстары нәтижесінде қалың. 3 м үш мәдени қабат аршылды. Қоныстың табиғатпен түзілген бекінісі (жан-жағы құз болып келетін шыңкемер) бар. Радиокөміртекті сараптама мәліметтеріне қарағанда, адамдар Т-ды б.з.б. 4133/4075 — б.з.б. 3240 жылдар аралығында мекендеген. Қоныстан барлығының көлемі біркелкі бірнеше дөңгелек баспаналар аршылған. Іргетасына қырынан жалпақ тақта тастар қойылса, жоғ. жағына тастар көлденеңінен өрілген. Төбесі ағашпен жабылған, үй еденін аршыған кезде бірнеше ошақ орындары анықталды. Археол. зерттеулер барысында қоныстан керамик. және тас бұйымдар көптеп жинастырылды. Алынған материалдардың бір бөлігін шақпақ тас, яшма, кварциттен жасалған қару-жарақтар мен еңбек құралдары (жебе мен сүңгі ұштары, бұрғы, қырғыш, қашау, т.б.), сүйектен жасалған бұйымдар мен мыстан дайындалған бірнеше зат (пышақ, әшекейлер, тескіш) құрайды. Остеол. материалдарға қарағанда, Т. тұрғындары аңшылықпен қоса бақташылықпен де айналысқан. Қоныс неолит немесе энеолит дәуірлері тұрағының орнында қалыптасуы мүмкін деген болжамды осы жерден табылған қыш ыдыс сынықтары да растай түседі. Ыдыстардың пішіндері, ернеуі мен өрнектеу тәсілдері ерекше, олар Еділ-Жайық аралығындағы тайпалар ыдыстарына ұқсас. Негізгі материалдар қола дәуірінде Арал — Каспий т-дері аралығын қоныстанушылардың қоғамдық, этно-саяси үрдістерінде атқарған рөлін түсінуге барынша жол ашады. Зерттеуші Самашев ескерткіш стратиграфиясы мен алынған материалдарға сараптамалық талдау жүргізе келе Т-ды "Үстірттегі палеометалл кезеңінің протоқалалық қонысы" деп бағалады. Оның әлемдік өркениеттегі Арқайым, Сыншант секілді археол. нысандармен де деңгейлес екендігі анықталды.

Әдеб.: Самашев З.С., Ермолаева А.С., Тепловодская Т.М., Галкин Л.Л., Токсанбай — памятник протогородской цивилизации Казахстана (предварительное сообщение) // Вестник Академии гуманитарных наук РК, 1998, №1; Самашев З.С., Ермолаева А.С., Тепловодская Т.М., Поселение Токсанбай на Устюрте // Известия МН и ВО РК, НАН РК. Серия обществ. Наук, 1999, №1.

А. Жалғасұлы

ТОҚСАНБАЙ Сүлеймен Рахымжанұлы (15.1.1942 ж. т., Қызылорда обл. Жалағаш ауд. Шәменов а.) — аудармашы-журналист, энциклопедияшы, ҚР Баспа және полиграфия ісінің қайраткері (2005). ҚазМУдың журналистика ф-тін бітірген (1969). 1969 — 78 ж. "Қазақ совет энциклопедиясы" Бас редакциясында ғыл. редактор, 1978 — 85 ж. Қазақстан Компартиясы ОК жанындағы Пар-



Тоқсанбай қонысының сырт көрінісі



Тоқсанбай жотасы

тия тарихы ин-тында аға ғыл. редактор, 1985 — 91 ж. Қазақ КСР-і Мин. Кеңесінің жанындағы Қазақ Ақпарат агенттігінде (ҚазТАГ) аудармашы, 1991 — 95 ж. Қаржы мин-нде, Мемл. қаржы бақылау к-тінде, 1996 — 97 ж. Халықты әлеум. қорғау мин-нде аударма бөлімінің бастығы қызметтерін атқарған. 2002 жылдан "Қазақ энциклопедиясында" экономика, құқық, демография бөлімінің редакторы. Т. негізінен аудармамен және сөздік түзумен айналысады. Оның қазіргі заманғы экономиканың барлық салаларынан 50 мың терминді қамтыған "Толық экономикалық орысша-қазақша сөздігі" атты еңбегі жарық көрді. Көркем аударма саласында В.Владимировтың "Бернули заңы" (1982) романын, болгар жазушысы И.Милевтің "Шегобишка" (1987) повесін тәржімалаған. Сондай-ақ "Мәдени мұра" бағдарламасы бойынша экономика саласына қатысты 10 томдық серияның "Қазақстанда экономикалық ойдың дамуы" атты 10-томын (2005) және "Институционализм" деген тақырыпқа біріктірілген батыстың классик-экономистерінің туындылары қамтылған 7 томын аударған (2006). Қазақ КСР-і Жоғ. Кеңесінің Құрмет грамотасымен (1983), "Еңбек ардагері" медалімен (1989) марапатталған.

Шы г.: Рыночная экономика. Русско-казахский толковый словарь-справочник — Нарықтық экономика, Орысша-қазақша түсіндірме сөздік-анықтамалық, А., 1995; Экономикалық атаулар сөздігі, А., 1996; Русско-казахский разговорник для бизнесменов и деловых людей, А., 2002; Банк қызметкерлеріне арналған орысша-қазақша тілашар, А., 2003; Современный экономический русско-казахский толковый словарь-справочник — Қазіргі экономикалық орысша-қазақша түсіндірме сөздік-анықтамалық, А., 2003; Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі. Қаржы және экономика, А., 2003; Заңи-экономикалық терминдердің орысша-қазақша түсіндірме сөздік-анықтамалығы, А., 2006.

ТОҚСАН ЕКІ БАУЛЫ ҚЫПШАҚ, к. *Қыпшақ*.

ТОҚСАНСАЙ — Оңт. Қазақстан обл. Ордабасы ауд-ндағы ауыл, Шұбар ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — *Темірлан* а-нан шығысқа қарай 18 км жерде, Арыс өз-нің аңғарында орналасқан. Тұрғыны 2,1 мың адам (2005). Ауыл 1958 ж. құрылған "Мемагроөндіріске" қарасты Шымкент мемл. асыл тұқымды мал стның бөлімшесі болған. Бөлімше негізінде Т-да ЖШС жұмыс істейді.

ТОҚСУМАҚ БӨГЕНІ (1939 жылға дейін Тоқсумақ көлі), Қарағанды обл. Осакаровка ауд-ның Озерное а. маңында орналасқан. 1939 ж. судың көктемгі ағысын бөгеу мақсатымен Тоқсумақ к-нің солт. жағалауының өн бойына топырақ үйіп, бөгеу арқылы жасалған. Бөгеннің көл. 9,2 млн. м^3, айдынының ауд. 4,6 км^2, ұз. 3,2 км-ге жуық, ендірек жері 2,8 км. Ең терең жері 4 м. Қар және жер асты суымен толығады. Жағалауы жайпақ, түбі құмдауыт, лайлы. Суы тұщы, бірақ аздап кермектеу, жер суару үшін пайдаланылады. Бөгенде мөңке, қарабалық, шортан сияқты балықтар бар.

ТОҚТА, Тоқты (т. ж. б. — 1313) — *Алтын Орда* ханы (1291 — 1313). *Бату* ханның шөбересі, *Мөңке Темірдің* ұлы. *Төле Буға* хан қаза тапқаннан кейін *Ноғайдың* қолдауымен Алтын Орда ханы болды. 1293 ж. Т. мен Ноғай Алтын Орда билігіне мойынсұнғысы келмеген Суздаль, Ростов, Тверь, т.б. қалаларға жорық ұйымдастырып, оларды толық тәуелді етті. Т. Алтын Ордадағы билікті нығайту, әкімш. жүйені реттеу, қалаларды көркейту бағытында іс-шаралар жүргізді. Оның билігі тұсында ақша реформасы жүргізіліп, ақша бірегейлендірілді. Т. мәмлүктер билік еткен Мысырмен дипломат. байланысты қайта қалпына келтірді. 1299 жылдан бастап өзіне қолдау көрсеткен Ноғайға қарсы күрес жүргізді. 1300 ж. Буг өз. бойында Ноғай әскерін талқандап, өзін өлтіртті. Т. белгісіз жағдайда қайтыс болды. Орнына немере інісі, әйгілі *Өзбек* хан таққа отырды.

Әдеб.: Греков Б.Д., Якубовский А.Ю., Золотая Орда и ее падение, М.—Л., 1950; Закиров С., Дипломатические отношения Золотой Орды с Египтом, М., 1966; Мыськов Е.П., Политическая история Золотой Орды (1236 — 1313), Волгоград, 2003.

А. Махаева

ТОҚТАБАЕВ Кәрім Досжанұлы (1890/92, бұрынғы Торғай обл. Торғай у. Шұбалаң болысы — 1936) — қоғам қайраткері, Алашорданың Торғай кеңесінің мүшесі. Орынбордағы қазақ мұғалімдер мектебін бітірген (1909). 1909 — 12 ж. Тосын болыстық мектебінің мұғалімі, 1912 — 19 ж. Торғай қ-ндағы медресе жанындағы орыс сыныптарының меңгерушісі, Торғай жоғары бастауыш уч-щесінің математика және физика пәндерінің оқытушысы болды. Ақпан революциясынан кейін 1917 — 18 ж. алаш қозғалысына белсене араласып, Торғай кеңесіне мүшелікке сайланды. Кейіннен кеңес өкіметі жағына шығып, 1919 — 21 ж. Семей губ. халық ағарту бөлімінің меңгерушісі, 1921 — 22 ж. Көкшетау у-нің азық-түлік комиссары, Қазақ ОАК-нің Қызыл керуен уәкілі болып қызмет істеді. 1922 — 24 ж. Қазақ АКСР-і Халық ағарту комиссарының орынбасары, саяси ағарту жұмыстары бас басқармасының бастығы, 1924 — 25 ж. Қазақ АКСР-і Егін ш. халық комиссариаты жерге орналастыру бас басқармасының бастығы, 1925 — 27 ж. Семей губ. атқару к-тінің төрағасы, 1927 — 31 ж. Қазақ АКСР-і Халық ағарту, егін ш. комиссары қызметтерін атқарды. 1931 — 33 ж. КСРО БРОАК жанындағы Қазақстан өкілі (Мәскеу қ.), Алматы облндағы "Дегерес" қосалқы шының меңгерушісі болды. Алаш ісі бойынша 1933 ж. қазанда тұтқындалып, 1934 ж. сәуірде 5 жылға сотталды. 1934 ж. мамырда Воронеж қ-на жер аудару жазасымен ауыстырылып, 1936 ж. айдауда қайтыс болды. 1958 ж. қаңтарда ақталды.

Әдеб.: Нұрпейісов К., Алаш һәм Алашорда, А., 1995; Қазақстанның халық комиссарлары, 1920 — 1946; Өмірбаяндық анықтамалық, А., 2004.

С. Арғынғазин

ТОҚТАҒҰЛ Сатылғанов (1864, қазіргі Ош обл. Тоқтағұл ауд. — 17.2.1933, Сасық жиде а.) — қырғыз ақыны. Жасынан ел арасында жүрген Т-дың ақындығы қырғыз ауыз әдебиеті дәстүрінің ықпалында дамып, халықтық сипатқа ие болған. Т-дың дидактик. сипаттағы ғибрат өлеңдері, сатиралық шығармалары ("Бес қабан", т.б.) сақталған. Арзымат ақынмен айтысы ел арасына кең тараған. Ақынның "Санат", "Насихат", "Үлгі жырлар" "Термелер", "Гүлдеп ал", "Немене қызық?" секілді туындылары өнеге-өсиетке, ғибратқа құрылған филос. шығармалардың көркем үлгісі болса, "Алымқан", "Насыл-



С. Тоқтағұл

қан", "Құлипа — Гүлнәр", "Айымжан" атты өлеңдері нәзік лирика мен сүйіспеншілік сезіміне толы. 1898 жылғы Ферғана өлкесіндегі халық толқынысы тұсында Т. қамауға алынды. Әскери трибунал 64 түтқынның 58-ін ату жазасына кеседі. Т. 7 жылға Сібірге айдалды. Ақынның ел билеушілеріне деген ыза-кегі көрініс тапқан "Қош, елім!", "Қош, апеке" атты шығармалары осы тұста дүниеге келген. Айдауда жүрген кезінде жазылған "Азапқа түсті өмірім", "Түтқында жүргенде", "Түтқын жыры", "Көшеде күнім өтер ме?", "Қашып келе жатқанда", т.б. өлеңдерінде ақын билік тарапынан көрген әділетсіздік пен айдауда өткен қиын кезеңді жырға қосты. Екі жылдан кейін айдаудан қашқан Т. қырғыз жеріне жаяу оралады. Осы ұзақ сапарында "Қазақ жеріндегі жыр", т.б. шығармаларын жазған. Кеңес заманында Т. жаңа өмір жыршысы ретінде тарихи-әлеум.

өзгерістерді шығармаларына арқау етті, "Жасасын Кеңес өкіметі", "Биік көтер туыңды", "Замана" секілді шығармалары осы кезеңнің жемісі. Т. шебер қомузшы, әнші әрі сазгер ретінде де елге танылды. Оның "Тоқтағұлдың тоғыз толғауы", "Арман кербез", "Үлкен рахат", "Келгендегі рахатым" атты әндері ел арасына кең тараған. Ол қомуз аспабында татар, өзбек, дүнген, орыс әуендерін орындаған. Оның өлеңдері кейін жазылып алынғандықтан, шығармалары толық күйінде жетпеген. Т. тұлғасы бүгінгі қырғыз әдебиеті мен мәдениетінен үлкен орын алды. Оған арналып "Тоқтағұлға естелік", "Тоқтағұлды ескеріп" атты жинақтар шыққан, бірнеше пьеса, опералық шығармалар жазылған, көптеген ақындар Т. бейнесін көркем туындыларына арқау еткен. А. *Тоқомбаев* "Тоқтағұл" атты роман жазған (аяқталмаған). Нарын гидроузелі Т. есімімен аталып, 1965 жылдан әдебиет пен өнер саласында Т. атында сыйлық тағайындалған.

Т. Қоңыратбай

ТОҚТАҚИЯ, Токта-Кая (т. ж. б. — 1377) — *Ақ Орда* ханы (1377). *Орыс ханның* баласы. 1376 ж. *Әмір Темірдің* әскерін басқарған *Тоқтамыстың* Дешті Қыпшаққа жорығына тойтарыс беруге белсене қатысты. Әкесі қайтыс болғаннан кейін оның орнына таққа отырды. Жазба деректерде Т. әділ билеуші болғаны жайлы айтылады. Ол көп ұзамай белгісіз жағдайда қайтыс болды.

Әдеб.: Ускенбай К., Восточный Дашт-и Кыпчак в XVIII — первой трети XV вв. Из истории Ак-Орды // Вопросы истории Казахстана, ч. 3, А., 2002.

Қ. Өскенбай

ТОҚТАМЫС — Шығыс Қазақстан обл. Абай ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Қарауыл а-нан оңт.-батысқа қарай 272 км жерде, Ханшығыс жотасының солт.-батыс сілемінің етегінде, Шаған өз-нің сол жағасында орналасқан. Тұрғыны 1,0 мың адам (2005). 2000 жылға дейін "Бестамақ" деп аталған. Іргесі 20 ғ-дың 30-жылдарында а. ш-н ұжымдастыруға байланысты қаланған. Сарғалдақ ауылдық кеңесінің орт. болды. 1959 ж. ұсақ ұжымшарларды біріктіру негізінде құрылған қой кеңшарының орт. болды. Т-та кеңшар негізінде құрылған қой өсірумен айналысатын бірнеше шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

ТОҚТАМЫС (шамамен 1350 — 1406) — *Алтын Орда* ханы (1380 — 97/98). Маңғыстауда билеуші болған Тұтқожа оғланның баласы, *Жошы* ханның ұрпағы. Әкесі *Орыс ханның* қолынан қаза тапқаннан кейін, *Ақ Ордадан Әмір Темірге* қашып барды. Әмір Темір Т-қа *Отырар* мен *Сауранды* берді. *Едігенің* қолдауымен Көк Орданың билеушісі болды (1377/78). 1378 — 79 ж. Әмір Темірдің көмегімен *Сығанақты* жаулап алғаннан кейін, Ақ Орданың көптеген әмірлері оның жағына өтті. Ол *Мамайдың Күлік шайқасында* жеңіліске ұшырағанын пайдаланып, Алтын Орда тағына отырды. Сарайды, Қажы-Тарханды, Қырымды басып алды. Таққа отырысымен Ордадағы Шыңғыс хан әулетінің тақ үшін 25 жыл бойғы қырқысуларын жойды, ақша реформасын жүргізді. Сонымен қатар Көк Орда, Хорезм, Қажы-Тархан, Қырым иеліктері мен т.б. ұсақ ордалардың басын қосып, қуатты Жошы ұлысының бірлігін қалпына келтіруге күш салды. Алтын Ордадан бөлініп шыққан болған Ресей жерлеріне шабуыл жасады. 1382 ж. Мәскеуді басып алып, өртеп жіберді. Мәскеудің күшеюінен сескеніп, оның бәсекелестері Нижний Новгород, Суздаль және Тверь князьдерін қолдады. Мысырмен байырғы достық қатынастарды қайта жандандыру мақсатында елшілік жіберді. Ибн Дукманның жазбаларына қарағанда елшілік Мысырға 1384 — 85 ж. келген. Мысыр сұлтаны Алтын Ордаға өз елшілігін 1386 — 87 ж. жіберді. Бірақ Т-тың ұлы державалық ниеттері Әмір Темірдің қарсылығын туғызып, екеуінің арасында ұзаққа созылған қиян-кескі күрес басталды. 1387 ж. Т. Кавказдағы Кура өз-нде Әмір Темірден жеңіліс тапты, бірақ Орт. Азияда Т-тың, *Қамар әд-Дин* мен *Еңке төренің* одақтасқан әскерлері Самарқанд пен Бұқараның төңірегін шапқыншылыққа ұшыратты. 1389 ж. Моғолстанның жаңа билеушісі *Қызыр қожа* мен Т. құрған саяси одақ Ақ Орда мен Моғолстанның бытырап кеткен саяси және әскери күштерін қайта біріктірді. Одақ Әмір Темірдің Дешті Қыпшақ, Жетісу және Тянь-Шань өңірі аум-ндағы мемлекеттерді басып алуға тырысқан әрекеттеріне қарсы бағытталды. Т. 1391 ж. 18 шілдеде Құндызша өз. бойында, 1395 ж. 15 сәуірде Терек өз. аңғарында Әмір Темір әскерлерінен жеңіліс тапты. 1397 ж. Едігенің қудалауына ұшырап, Литваға қашты. 1399 ж Ұлы Литва князі Витовтпен одақтасып, Алтын Ордаға жорық жасады. 1399 ж. 12 тамызда *Темір Құтлық* пен Едіге әскерлерімен Ворскла өз. бойында болған шайқаста жеңіліске ұшырады. 1406 ж. Түменге жақын жерде Т. Едіге мен *Шәдібек* әскерлерімен шайқасып, қаза тапты.

Әдеб.: Сказание об Едиге и Тохтамыше. Киргизский текст по рукописи, принадлежавшей И.И. Валиханову, издал проф. П.М. Мелиоранский, СПб., 1905; Греков Б.Д., Якубовский А.Ю., Золотая Орда и ее падение, М.— Л, 1950, Қазақстан тарихы, 2-т., А., 1998; Трепавлов В.В., История Ногайской Орды, М., 2002.

Қ. Өскенбай

ТОҚТАМЫШЕВ Хамит (т.-ө. ж. б.) — *Алашорда* үкіметінің әскери қайраткері. Әскери шені — капитан (кейбір деректерде подполковник). *Алаш милициясын* ұйымдастыруға белсене ат салысты. Оның басшылығымен Семейде құрамында 38 офицер мен 750 жауынгері бар 1-алаш полкі құрылды. Өскеменде *Алаш автономиясының* әскери оқу орнын ашуға жетекшілік етті. Уақытша Сібір үкіметімен және атаман Б.В. Анненковпен тығыз байланыста болды. "*Сарыарқа*" газетінде Алаш милициясының кеңестік билікпен жүргізіп жатқан күресі жайында бірқатар мақалалар жариялады. Жетісу өңірінде Қызыл Армиямен болған соғыс қимылдары кезінде алаш әскеріне басшылық жасады.

Әдеб.: Аманжолова Д.А., Казахский автономизм и Россия, М., 1994.

С. Рүстемов

ТОҚТАР (т.-ө. ж. б.) — белгілі батыр. Кіші жүздің шеркеш руынан шыққан. 18 ғ-да өмір сүрген. Еділ қалмақтарымен көп жылдар бойы соғысып, талай рет оларды талқандап, бетін қайтарған. Ресейдің Жайық бойын отарлау саясатына қарсы белсене күресіп, оларды Сарайшық түбінде болған ұрыстардың бірі — Сарыөзек шайқасында талқандаған. Өзімен үзеңгілес Қаржау батырмен бірігіп, Жайықтың батыс тармақтарының біріне бекініс салып, кейін оны Т. қаласы деп атады.

ТОҚТАРОВ — Қостанай обл. Жітіқара ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — *Жітіқара* қ-нан оңт.-шығысқа қарай 30 км жерде, Тобыл өз-нің оңт. жағасында орналасқан. Тұрғыны 0,8 мың адам (2005). Іргесі 1965 ж. Қостанай ғыл.-өндірістік бірлестігі а. ш. тәжірибе ст-ның орт. есебінде қаланған. Тәжірибе ст-нда Қазақстанның құрғақ дала белдеміне бейімделген бидайдың бірнеше жаңа сорттары шығарылған.

ТОҚТАРОВ Төлеген (1920, Шығыс Қазақстан обл. Ұлан ауд. Қарақұдық а. — 9.2.1942, Ресей) — Кеңес Одағының Батыры (30.1.1943). Соғыс қарсаңында Лениногор полиметалл комб-нда жұмыс істеген. *Сегізінші гвардиялық атқыштар дивизиясы* құрамында автоматшы болды. 1942 ж. 9 ақпанда Бородино с. үшін болған ұрыста асқан ерлікпен қаза тапты. Ол туралы композитор Р. *Елебаев* "Жас қазақ" әнреквиемін (1942), ақындар Н. Баймұратов "Ер Төлеген" (1945), Н. *Байғанин* дастандар және опера жазды. Лениногор полиметалл комб-ның аум-нда батырға ескерткіш орнатылған. Өскемен, Алматы қ-ларының бір көшесі Т. есімімен аталады.

ТОҚТАРОВ Рамазан Айыпұлы (13.9.1935, Павлодар қ. — 12.12.2000, Алматы) — жазушы.

Тоқтас

Алматы пед. шет тілдер ин-тын (қазіргі Абылай хан атынд. Қазақ халықар. қатынастар және әлем тілдері ун-ті, 1957), Мәскеудегі А.М. Горький атынд. Әдебиет ин-тының жоғары курсын (1985) бітірген. 1957 — 2000 ж. Павлодар обл. "Қызыл Ту", "Лениншіл жас" (қазіргі "Жас алаш"), "Қазақ әдебиеті" газеттерінде, "Мәдениет және тұрмыс" (қазіргі "Парасат") журналында әдеби қызметкер, бөлім меңгерушісі, Қазақстан Жазушылар одағында әдеби кеңесші, "Жазушы" баспасында аға редактор, редакция меңгерушісі, "Жұлдыз" журналы редакторының орын-



Р. Тоқтаров

басары (1989 — 97), проза бөлімінің меңгерушісі қызметтерін атқарған. Алғашқы жинағы "Ертіс перзенті" 1962 ж. жарық көрген. Жинаққа "Дариға сол қыз", "Ертіс перзенті" атты екі повесі мен тоғыз әңгімесі енген. Кейін "Бақыт" (1965), "Ертіс мұхитқа құяды" роман-дилогиясы (1968 — 69, орыс тілінде 1972), "Тұлпардың сыны" (1975), "Жердің үлгісі" (1979), "Ғасыр наны" (1983), "Сусамыр" (1985), "Таңбалы жарғақтың құпиясы" (1990), "Абайдың жұмбағы" (1999, ҚР Мемл. сыйл. 2000) роман-хамсасы, "Бітеу жара" (2001), "Бақытты құлдықтың ақыры" (2005) атты романдары жарық көрген. "Жұлдыз" журналында "Жендет" (1991) романы жарияланған. Оның "Терістік шұғыласы" (1971) атты повестер мен әңгімелер жинағына тундраға барған шығарм. сапары жөніндегі деректі хикаяты енген. Прозалық туындылармен қатар ол біршама әдеби-сын мақалалар, эссе-толғаулар жазған. Т. Халықар. "Алаш" сыйл-ның (1994) иегері.

Әдеб.: Қазақ әдебиетінің тарихы, 9, 10-т., А., 2005 — 2006.

Ш. Елеукенов

ТОҚТАС, Тоқташ — Шу алабындағы өзен. Жамбыл обл. Мерке, Шу аудандары жерімен ағады. Өзеннің жалпы ұз. 115 км, Қазақстан аум-ндағы ұз. 32 км, су жиналатын алабының аум. 660 км². Т. Қырғыз Алатауының мұздықтарынан бастау алады. Қырғызстанда Шоққайыңды, Қарабалта деп аталады. Төменде *Тасөткел бөгеніне* құяды. Жоғ. және орт. арнасы тік жарқабақты терең шатқалдардан тұрады. Тау алды жазығына (Шу аңғарына) шыққаннан кейін аңғары кеңейеді. Қар, мұздық, жер асты суларымен толығады. Суы желтоқсан — ақпан айларында қатады. Өзен жағалауы шабындық. Суы облыс шаруашылықтарының егістігіне пайдаланылады.

Қ. Ахметов

ТОҚТАС — бекіністі қоныс. Жамбыл обл. Шу ауд. Шу өзінің жоғ. ағысында орналасқан. 1941 ж. Жамбыл археол. пункті (жетек. Г.И. Пацевич) зерттеген. Бұл — бикт. 2,5 м, аум. 115×170 м болатын сопақша келген дөңес. Қазба жұмыстарының барысында табылған заттарға қарағанда Т-тың өмір сүру мерзімі 4 — 8 ғ-ларға жатады.

ТОҚТАУЫЛ — тас ғасырына жататын көп қабатты тұрақ. Қарағанды обл. Ұлытау ауд. Жезді мен Талдысай (Бала Жезді) өзендерінің тоғысуында орналасқан. 2001 жылдан Орт. Қазақстан археол. экспед. (жетек. Ж.Құрманқұлов) зерттеу жүргізуде. Тұрақ шоқыаралық ойпаттың жоғ. бөлігіндегі бұлақтың жанында орналасқан. 2006 ж. қазба орнының жалпы ауд. 140 м², ал терең. 0,5 — 1,2 м-ге жетті. Табылған заттардың саны 30 мың данадан асады. Олар тастан жасалынған еңбек құралдары, қаружарақтар және оларды өндіруден қалған қалдықтар, сондай-ақ әр түрлі жануарлардың ұсатылған сүйектері түрінде кездесетін ас үй қалдықтары болып табылады. Құралдар барлық табылған артефактілердің 9 — 12%-ын құрайды. Бұлар: қырғыштар, тескіштер, жебе және найза ұштары, тісті-оймалы құралдар. Аз мөлшерде ақшыл сұр, қызғылт қоңыр түсті кремний алевролиті мен аргиллиттен жасалынған ретушталған пластиналар мен геометр. микролиттер (трапециялар) кездеседі. Сонымен қатар құралдарды жасауға түрлі түсті яшма, кремень, кварцит тәрізді құмдақ, т.б. шикізат қолданылған. Қазба орнының аум-нда екі ошақтың орны анықталды. Табылған артефактілердің ең көнелері палеолит кезеңі тұрғындарынан қалған. Қазба орнының әр бөліктерінен сараптауға спорово-тозаң үлгілер алынды. Оларға Қ.Сәтбаев атынд. Геология ин-ты қызметкерлері жүргізген зерттеулер нәтижесінде тұрақты мекендеу кезеңіндегі аймақтық климат пен өсімдік жамылғысы өзгеруінің үш кезеңі анықталды. Бірінші құрғақ және ыстық кезең болса, одан кейін оның орнын ылғал және суық кезең басқан, үшінші кезеңде климат қазіргі жағдайға жақын болған. Ескерткішті зерттеу жұмыстары жалғасуда.

О. Артюхова



Палеолит кезеңінің тұрағы



Неолит және мезолит дәуірінің тас артефактілері

ТОҚТЫ (лат. Aries) — жұлдыздық аспанның Солт. жарты шарындағы зодиактік шоқжұлдыз. Т. шоқжұлдызының астрон. таңбасымен күн мен

түннің көктемгі теңелу нүктесі белгіленеді. Персей, Үшбұрыш, Балықтар, Кит, Торпақ шоқжұлдыздарының аралығында орналасқан (қ. *Жұлдызды аспан картасы*). Ең жарық жұлдыздары 2 және 2,6-көрінерлік *жұлдыздық шамада* жалтырап көрінеді. Т-ны жаздың аяқ кезі, күз бен қыста байқауға болады. Т. шоқжұлдызының α мен β жұлдыздарын қазақ халқы "қосжұлдыз" не "Үркердің оғы" деп атайды.

ТОҚТЫБАЕВ Иса (15.2.1894, қазіргі Қызылорда обл. Тереңөзек ауд. Қараөзен а. — 9.6. 1967, Қызылорда қ.) — мемлекет және қоғам қайраткері. 1904 — 20 ж. Перовскідегі орыс-қазақ мектебінде оқып, Ташкенттегі мұғалімдер семинариясын, Орта Азия мемл. ун-тін бітірген. 1917 — 19 ж. Ташкент қалалық депутаттар кеңесінің хатшысы, Халық ағарту комиссариаты алқасының мүшесі және комиссарының орынбасары, Түркістан компартиясы ОК-нің баспа бөлімінің меңгерушісі, Қазақ АКСР-і ОАК-нің Түркістан республикасы ОАК мен ХКК-дегі өкілі болды. 1922 — 25 ж. Сырдария обл. партия к-тінің үгіт-насихат бөлімінің меңгерушісі, "Шолпан", "Сәуле", "Коммунист", "Сана", "Шаншар" журналдарының және "Ақ жол" газетінің редакторы, Түркістан республикасы ОК-нің үгіт-насихат бөлімі алқасының мүшесі, Қазақ АКСР-і Халық ағарту ХКК саяси-ағарту кеңесі басқармасының меңгерушісі, 1926 — 29 ж. Ақтөбедегі Жер басқармасының бастығы, Семейдегі "Қазақ тілі" газетінің редакторы, Орынбордағы пед. ин-ттың директоры және жұмысшы фтінің меңгерушісі қызметтерін атқарды. 1929 — 30 ж. Қазақ АКСР-і Халық ағарту комиссарының орынбасары, 1930 — 32 ж. Ленинград (қазіргі Санкт-Петербург) пед. институның аспиранты, Қызыл Профессура курсында тыңдаушы, 1932 — 33 ж. Ленинградтағы Шығыс халықтары курсының ректоры және әскери саяси академияның лекторы болды. 1933 — 36 ж. қуғын-сүргінге ұшырап, түрмеде отырды. 1936 ж. В.В. Куйбышевтің көмегімен босап шықты. 1937 ж. Ленинградтағы КСРО халықтарының этнограф. музейінде бөлім меңгерушісі қызметінде болды. 1938 — 47 ж. екінші рет қамауға алынып, Коми АКСР-інде айдауда болды. 1947 ж. түрмеден босап, Тереңөзекке оралды. 1949 — 57 ж. үшінші рет ұсталып, Красноярск өлкесіне жер аударылды. 1957 ж. ақталып, елге қайтты. 1958 — 64 ж. Қызылорда қ-ндағы обл. өлкетану музейін ұйымдастырушы әрі директоры болды. Т. Қазақстанда оқу-ағарту саласын өркендету, әдеби мұраларды жинау ісінде қажырлы жұмыстар атқарды. Қызылорда қ-ндағы бір көшеге есімі беріліп, өзі тұрған үйге ескерткіштақта орнатылған. 1998 жылдан туған ауданындағы №35 қазақ орта мектебі Т. есімімен аталады.

Т. Дайрабай

ТОҚУШЫ — Солт. Қазақстан обл. Аққайың ауд-ндағы ауыл, т. ж. ст., ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — *Смирнов* кентінен шығысқа қарай 43 км жерде орналасқан. Тұрғыны 2,3 мың адам (2005). Іргесі 1894 ж. қаланған. Т. — ауданның көне елді мекендерінің бірі. 1925 жылдан мал ш-мен айналысады. 1961 — 95 ж. астық кеңшарының орт. болды. Кеңшар негізінде 1995 ж. "Тоқушы" ұжымдық шаруашылығы құрылған. Негізгі өндірістік бағыты — астық пен сүт өндіру, қосымша салалары — картоп егу, шошқа өсіру.

ТОҚЫЛДАҚ (Picidae) — *тоқылдақтәрізділер* отрядының бір тұқымдасы. Дене тұрқы 9 — 56 см, тұмсығы қашау тәрізді мықты, мойын еттері жақсы дамыған, құйрық қауырсындары қатты, бұл олардың ағаш діңінде орнықты отыруына көмектеседі. Төбесінде қызыл, қара не сарғыш айдары болады. Аяғындағы екі саусағы алға, екі саусағы артқа қарап орналасқан, өткір тырнақты. Т-тардың осы ерекшеліктері ағашқа өрмелеуге, жемін іздегенде, ұя жасағанда ағашты, ағаш қабығын оюға бейімделген. Сілекей бездері жақсы дамыған. Тілі ұзын, жіңішке және тіл асты ұзын сүйектерінің көмегімен тілін ұзарта алады, соның нәтижесінде қорегін алыстан ұстайды. Жер шарында кең тараған, 38 туысы, 213 түрі белгілі. Қазақстанда 5 туысқа жататын 8 түрі (қара, шұбар, боз, үшсаусақты, алақанат, ақжон, кіші Т. және *дүпілдек*) бар. Ең ірісі — қ а р а Т. (салм. 360 г, қанатының ұз. 240 мм-дей), ең кішісі — ш ұ б а р Т. (салм. 21 г, қанатының ұз. 93 мм). Бұлардың ішінде тек соңғысы ғана



Шұбар тоқылдақ

жыл құсы, қалғандары отырықшы құстар. Кепкен ағаш діңін қашап, қуыстайды да, ұяға 3 — 8 жұмыртқа салып, оларды мекиені екі аптадай басады. Балапаны жұмыртқадан нәзік, көзі ашылмаған қызылшақа болып шығады, маусым — шілдеде ұядан ұшады. Т-тар жәндіктермен, ағаш тұқымдарымен, жемістері және шырынымен қоректенеді. Кейде өзге құстардың ұясын бұзады. Т-тар зиянды жәндіктерді жеп, орман ш-на пайда келтіреді. Олар жасаған ағаш қуысына қыста ұсақ құстар қыстайды. Т-тардың 4 түрі және 8 түр тармағы қорғауға алынып, Халықар. табиғат қорғау одағының "Қызыл кітабына" енгізілген.

Қ. Қайым

ТОҚЫЛДАҚТӘРІЗДІЛЕР (Piciformes) — *құстар* отряды. Жер шарында кең тараған (тек Мадагаскар аралында, Австралияда, Жаңа Гвинеяда және Полинезияда болмайды). 6 тұқымдасқа (якамарлар, жалқаулар, тукандар, балкөрсеткіштер, сақалдылар мен тоқылдақтар) жататын 400-дей түрі белгілі, Қазақстанда 1 ғана тұқымдасы — *тоқылдақ* бар. Т. негізінен тропиктік ормандарды мекендейді. Моногамды құстар. Ұяларын ағаштардың қуысына салады. Жұмыртқаларының түсі аппақ болады. Т-дің көпшілік түрі отырықшы құстар, араларында жыл құстары да кездеседі. Орман зиянкестерін құртып, пайда келтіреді.

Қ. Қайым

ТОҚЫМ — ер-тұрман жабдықтарының бірі. Т-ның көлемі де, пішілу кескіні де әр түрлі болады. Әйел еріне арналған Т. үлкен әрі әшекейлі, ал ерлерге арналған Т. ықшамдау келеді. Т. киізден екі қабаттап пішіліп (ұз. 1,5 — 2 м, ені 60 — 70 см), тебінгілігі төзімді мата немесе былғарымен қапталып, өрнектеле сырылып айнала шеті көмкеріліп жасалады. Қыз-келіншектерге арналған Т. былғарымен тұтас қапталып, күміс бүркеншікті мықтармен әшекейленеді, кейде түрлі түсті жіптермен кестеленеді. Т-ның қаптал, күміс, ойма, желдік, кестелі және дулат, қырғыз, арғын, найман, адай Т. деп аталатын үлгілері бар.

Д. Шоқпарұлы

ТОҚЫМҚАҒАР — қазақ халқының ескі дәстүрі бойынша жас жігіт алғаш рет жолаушы жүргенде берілетін жолаяқ, көде. Алыс жолға кеткен жігіттің тоқымы жерде қалмасын, ат-көлігі аман-есен келсін деген жақсы тілек білдіруге байланысты шыққа керек. Бертін келе жалпы жолаушы кеткендер үшін Т. беру салтқа айналған. Сондай-ақ бас қосып, тамақ ішіп, әзілдесіп думан құру мақсаты да көзделген. Т-ға арнайы қой, қозы сойылады немесе қазы-карта асылады.

С. Кенжеахметұлы

ТОҚЫРАУЫН — Солт. Балқаш алабындағы өзен. Қарағанды обл. Ақтоғай ауд. жерімен ағады. Қызылтас тауының солт. және шығыс баурайындағы бұлақтардан басталып,

Балқаш к-не 25 — 30 км жетпей Бақтай қонысында тартылып қалады. Ұз. 298 км, су жиналатын алабы 21100 км². Тау арасындағы жоғ. ағысында аңғары кең (10 км), беткейлері тік, биікт. 50 — 75 м-ге жетеді. Жайылмасы екі жағасында да кездеседі, олардың ені 1 — 1,2 км, кей жерінде тар (50 м). Негізінен қар суымен толығады. Көктемде суы молаяды. Тұрақты ағысы тек жоғ. жағында сақталады. Ал орта және төм. ағыстарында суы қалыңд. 200 — 250 м болатын борпылдақ шөгінділерге сіңіп кететіндіктен иірімдерге бөлініп қалады. Т-ның жалпы үз. 20 км-ден асатын 16 саласы бар. Олардың ішіндегі үлкендері: Жалаңаш (41 км), Қарамеңді (73 км), Шалши (28 км), Ахметеспе (27 км), Қосабай (41 км), Қаратал (40 км), Жіңішке (65 км), т.б. Т-ның көп жылдық орташа су ағымы Ақтоғай а. тұсында 2,55 м³/с. Суы жұмсақ, тұщы. Алабы жайылым, жайылмасы шабындық есебінде пайдаланылады.

С. Әбдірахманов

ТОҚЫРАУЫН БАЛҚАШ СУ ҚҰБЫРЫ, Қарағанды обл. Ақтоғай ауд. жерінде. 1967 ж. пайдалануға берілген. *Тоқырауын* өз-нің өте қалың шөгінділеріне сіңіп, жер астына жиналған су қорын пайдалануға арналған. Балқаш қ-нан солт.-шығыста 25 — 30 км жердегі 25-ұңғымадан басталып, Балқаш қ-на, Саяқ кентіне, т.б. елді мекендерге жеткізіліп, тұрғындарының тұщы суға деген сұранысын қанағаттандырады. Тәуліктік орташа су ағымы — 46 мың м³.

С. Әбдірахманов

ТОҚЫРАУЫН ЖЕР АСТЫ СУ АЛАҢЫ, Қарағанды обл. Балқаш қ-нан солт.-шығысқа қарай 100 км-дей жерде орналасқан. Сулы қабат Тоқырауын өз-нің аңғарында төрттік кезеңнің қалыңд. 18 — 38 м болатын алювийлік кесектасты-құмды шөгінділерінде қалыптасқан. Ол табанында палеозойлық тау жыныстары жатқан қалыңд. 3,5 — 4 м саздақпен жабылған. Сулары арынсыз, тұщы, минералд. 0,2 — 1 г/л, хим. құрамы гидрокарбонатты-сульфатты және кальцийлі-натрийлі, 0,7 — 4,4 м тереңдікте жатыр. Алаптан Балқаш қ-на (тәулігіне 81,2 мың м³) шаруашылық мақсатында және ауыз су үшін су алынады.

Т. Махмутов

ТОҚЫШЕВ Қалиасқар Жұбанышұлы (6.8.1949 ж. т., Солт. Қазақстан обл. Жамбыл ауд. Есберлі а.) — әскери қайраткер, ген.-майор (11.12.2001). КСРО ІІМ әскери-саяси үш-сін (Ленинград, 1974), Мәскеудегі әскери-саяси академияны (1983) бітірген. 1968 жылдан қарулы күштер қатарында. 1974 — 80 ж. Мәскеу обл-ндағы ерекше міндет жүктелген бригаданың рота, батальон командирінің саяси істер бойынша орынбасары, 1983 — 85 ж. Воронеж қ-нда моторландырылған жеке милиция батальоны командирінің саяси істер бойынша орынбасары, 1985 — 89 ж. КСРО ІІМ-нің Орел қ-ндағы дивизия полкында саяси бөлім бастығы — полк командирінің саяси істер бойынша орынбасары, 1989 — 91 ж. КСРО ІІМ Ішкі әскерлері (ІӘ) Орт. басқармасы саяси бөлімі жанындағы партиялық комиссияның жауапты хатшысы, бақылау комиссиясының төрағасы болды. 1992 — 94 ж. ҚР ІӘ Бас басқармасы әлеум.-құқықтық жұмыстар және төртіп бөлімшесінің, бөлімінің бастығы, 1994 — 97 ж. ҚР ҰҚК Әскери ин-тының ішкі әскер офицерлерін дайындау ф-тінің бастығы, 1997 — 2003 ж. ҚР ІІМ ІӘ Қолбасшысының тәрбие және әлеум.-құқықтық жұмыстар бойынша орынбасары қызметтерін атқарды. Т. көптеген медальдармен марапатталған.

С. Көшімбаев

ТОЛАҒАЙ — Ақмола обл. Ақкөл ауд-нда орналасқан шоқы. Ақсуат өз-нің сол жағалауында, Ақкөл қ-нан солт-ке қарай 23 км, Итемген к-нен оңт-ке қарай 12 км жерде орналасқан. Шоқы батыстан шығысқа қарай 3,0 км-ге созылған, енді жері 2,0 км. Беткейлері жайпақ, солт. оңт-не қарағанда тіктеу, аз тілімделген, төбесі тегістеу келген. Делювийлі-пролювийлі шөгінділер жапқан жоғ. девонның гранодиоритті, диоритті тау жыныстарынан түзілген. Карбонатты қара топырағында әр түрлі бетеге, боз тәрізді өсімдіктер өседі.

"ТОЛАҒАЙ" — халық аңызы. Шығыс Қазақстан обл. Тарбағатай ауд-ндағы тау атауына байланысты туындаған бұл аңызда Саржан деген аңшының ұлы Толағайдың ертегі желісіндегідей сағат санап өсуі, 4 жасында нағыз батырға айналып, 7-ге келгенде белдесуге шақ келер адам таппауы, еліне жұт келгенде ешқашан құрғақшылықты көрмеген, шөбі шүйгін жер жаннаты Тарбағатайды тауып, оны арқасына салып, еліне кері қайтқаны, жылжып келе жатқан үлкен тауды көрген халықтың оны ұрандап, қуанышпен қарсы алғаны, селдетіп жаңбырдың құйғаны, шаршаған батырдың тау астынан шыға алмай, "Апа!" деген жалғыз ауыз сөзге ғана шамасы келіп, мәңгіге тау астында қалғаны, содан бұл таудың "Т." аталғаны айтылады. Тарбағатай өңірінен жазып алынған аңыздың қолжазба нұсқасы М.Әуезов атынд. Әдебиет және өнер ин-тының қолжазбалар қорында сақтаулы.

ТОЛАҒАЙ ЖЕР АСТЫ СУ АЛАҢЫ, Қызылорда обл. Арал қ-нан 78 — 98 км жерде орналасқан. Барлау жұмыстары Арал қ-н және оған жақын жатқан елді мекендерді ауыз сумен қамтамасыз етіп, егінді жерлерді суару мақсатында жүргізілген. Қалыңд. 60 м-ге дейін жететін арынды тұщы сулы қабат эоцен кезеңінің ұсақ, орташа түйірлі құмды шөгінділері қойнауында қалыптасқан. Артезиандық су көзін ұңғымалар арқылы ашқан кезде су жер бетіне 3 м-ге дейін жақындаған. Арынды су деңгейін 17 — 35 м-ге төмендеткенде әр ұңғымадан тәулігіне 1900 — 3450 м³ су алынды. Т. ж. а. с. а-ндағы су қорының тәуліктік пайдалану мөлшері 95 мың м³ есебінде жоспарланған. Қазіргі таңдағы пайдалану мөлш. 4,5 — 5 мың м³; бұл барланған қордың 5%-ын құрайды.

Ж. Сыдықов

ТОЛАҒАЙ ОБАСЫ — ерте темір дәуірінің ескерткіші. Қарағанды обл. Шет ауд. Жамбайқарасу өз. алқабындағы Толағай тауынан 12 км солтке қарай орналасқан. 1956 ж. Орт. Қазақстан археол. экспед. зерттеді. Сақ дәуірінде Сарыарқада өркендеген Тасмола мәдениетінің "мүртты" обалары қатарына кіреді. Негізгі обадан, оның шығысындағы шағын қосымша обадан және шығысқа қарай тартылған екі "мүрттан" тұрады. Диам. 17 м, биікт. 1,15 м негізгі оба-



Үзеңгі тәрізді жасалған ауыздық

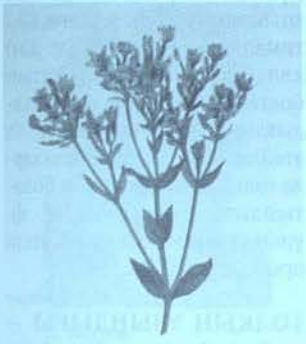
ның үйіндісі астынан көл. 3,2×2,3×0,4 м, төртбұрышты тас қаланды ашылған. Мұның астындағы өлшемдері 4,2×3,6×2 м, ұзын бойымен батыстан шығысқа бағытталған ірі шұңқыр қабірдің қабырғаларына үлкен қақпақтастар тігінен жапсырыла қойылған. Кезінде беті де ірі қақпақтастармен жабылған қабір тоналып, адам мүрдесінің сүйектері түгел сақталмағаны анықталды. Диам. 7 м шағын обаның астында адам жерленбеген, бұл ғұрыптық мақсатта тұрғызылған нысан. Ұз. 84 м (солт.) және 64 м (оңт.) екі "мүрт" жіңішке жолақтар түрінде тастан жасалған. Негізгі обаның солт.-батыс жағында орналасқан екі дөңгелек ғұрыптық қоршау зерттеліп, біреуінен қоладан құйылған, шеттері үзеңгі тәрізді шығарылған ауыздық табылды. Өлшемдеріне және қосымша ғұрыптық құрылыстарына қарағанда көне дәуірдің билеушілері жерленген Т. о. б.з.б. 7 — 6 ғ-лармен мерзімделген.

Әдеб.: Кадырбаев М.К., О некоторых памятниках ранних кочевников Центрального Казахстана // Изв. АН КазССР, серия истории, археологии, этнографии, 1958, в.1.

А. Бейсенов

ТОЛАҒАЙСОР — Жем алабындағы көл. Ақтөбе обл-ның Байғанин ауд. мен Атырау обл-ның Жылыой ауд. жерінде, Алашен тауынан батысқа қарай 1,5 км жерде орналасқан. Ауд. 26,79 км². Ұз. 9,3 км, ені 4,5 км, жағалау сызығы 32,2 км. Су жиналатын алабы 572 км². Жағалауы көбіне тік жарлы. Жауын-шашын суымен толығады. Солт-нен шағын өзен құяды. Жаздың ыстық айларында көл таязданып, көпшілік жері сорға айналады. Алабы — жайылым.

ТОЛҒАҚШӨП (Centaurium) — *көкгүл тұқымдасына* жататын бір, көп жылдық өсімдік-



Толғақшөп

тер. Қазақстанның ылғалы мол шалғынды жерлерінде, өзен, көл жағалауларында, кейде сорда өсетін 5 түрі бар. Биікт. 4 — 40 см, сабағы тік, төрт қырлы. Жапырақтары қандауыр тәрізді, сабаққа қарама-қарсы орналасады. Гүлдері бес бөлікке бөлінген, қос жыныстылары, аталығы бесеу, тозаңқабы спираль тәрізді ширатылып жатады. Аналық мойны жіп тәрізді жіңішке. Тостағанша жапырақшалары түтікке ұқсас, күлтелері түтікше-дөңгелек түрінде болады. Ұсақ гүлдері алқызыл қалқанша гүлшоғырына топталған. Шілде — тамыз айларында гүлдеп, тамыз — қыркүйекте жеміс салады. Жемісі — қос жақтаулы қорапша. Тұқымы өте көп, ұсақ, қоңыр түсті болады. Т-тің құрамында түссіз кристалдар (эритаурин және эритроцентаурин), алкалоидтар (эритрицин, гентиацин), шайыр, эфир майы, олеанол, аскорбин қышқылы бар. Т-ті безгек, бауыр және бүйрек ауруларына, қанның азаюына қарсы қолданады. Сондай-ақ тәбет ашады, ас қорыту органдарының қызметін жақсартады, ауырсынуды бәсеңдетеді, жараны жазады.

Г. Құндақбайқызы

ТОЛҒАУ — ауыз әдебиетінің жанры. Қазақ, қырғыз, қарақалпақ, ноғай, т.б. түркі халықтарының сөз өнерінде кең тараған. Т-ды қырғыздар "санатна-сыятырлар", құмықтар "ойлу йырлар", башқұрттар "қобайыр" деп атаса, ноғай, құмық әдебиеттерінде ерлік жыры мағынасында қолданылады. Жанр ретінде 13 — 14 ғ-ларда қалыптасқан, қазақ поэзиясында 15 — 19 ғ-ларда айрықша дамыған. Т. тарихы жыраулық поэзиямен тікелей байланысты. Қазтуған, Доспамбет, Шалкиіз, Ақтамберді, Үмбетей, Бұқар, Дулат, Махамбет, Базар, т.б. ақын-жыраулар қазақ халқының түрмыс-тіршілігі мен өр тұлғасын танытатын Т-лар туындатқан. Хандық дәуірде аса зор идеол. мәнге ие болған. Т-да терең азаматтық әуен, ірі қоғамдық, әлеум., саяси-филос. тақырыптар дидактик. үлгіде қамтылған. Алғаш Т-дың буын саны аралас келіп, кейін даму барысында біртіндеп тұрақталған. Т. ауызша дамып, біздің заманымызға ауызша жетті. А.Байтұрсынов "Әдебиет танытқышта" "Жалаң лебізбен айтылған сөзді ғана сөйлеу дейміз де, көркемдік лебізбен айтылған сөзді толғау дейміз. Толғағанда айтатын нәрсесін толғаушы тысқарғы ғаламнан алмай, ішкергі ғаламнан алады. Толғаушы ақын әуелі көңілінің күйін, мұң-мұддесін, зарын, күйініш-сүйінішін айтып, шер тарқату үшін толғайды; екінші, ішкергі ғаламында болған халдерді, нәрселерді тысқа шығарып, басқаларға білдіріп, басқаларды сол көңілінің күйіне түсіріп, халін түсіндіру мақсатпен толғайды. Т., қысқасынан айтқанда, іш қазандай қайнаған уақытта шығатын жүректің лебі, көңіл құсының сайрауы, жанның тартатын күйі. ...Т. (яки мұңды өлең) деп көңілдің неше түрлі күйін шешетін өлеңдер айтылады" дейді.

Әдеб.: Байтұрсынұлы А., Әдебиет танытқыш // кіт.: Шығ. жин. 5 томдық, 1-т., А., 2003.

А. Ісмақова

ТОЛЕРАНТТЫҚ, төзімділік — адамның әлеуметтік өмірдегі, тұрмыс-тіршіліктегі әр түрлі процестерге, қоғамдағы әр түрлі қайшылықтарға барынша сабырлы және орнықты қарым-қатынасы. Адамның жеке өмірінде, қоғамның дамуында кездесетін көптеген қиындықтар, үйлесімсіздіктер, ауытқулар объективтік сипаттағы заңды құбылыстар. Олар тұлғаның жеке өміріндегі, әлеум. субъектінің рухани жетілу барысындағы қажетті асулар, маңызды баспалдақтар. Қиындықтарды жеңе білу адамның әлемге деген қатынасының белгілі бір оңды бағытта, құндылықтық бағдарда қалыптасуына негіз болады. Сонымен қатар осы қатынастардың негізінде дүниетанымдық жүйеде мағыналық негізге шынайы руханилықпен, мәнділікпен көмкерілген құрылымдардың қалыптасуына мүмкіндіктер ашылады. Т. адамның дүниеге қатынасындағы қарапайым шыдамдылықпен біршама биікке көтерілген деңгей. Өйткені шыдамдылық адамның табиғи қасиеттерінің маңызды көрінісінің бірі болса, төзімділік осы шыдамдылықтың сабырлылықпен астасқан сапалы көрінісі болып табылады. Шыдамдылыққа табиғи қайсарлық, табиғи рухтың мықтылығы көмектессе, төзімділікке парасаттылық пен зерделіліктің, ақыл мен руханилықтың өзара бірігуі негіз болады. Сондықтан Т. ешқашанда пенденің кез келген шешімге басын шұлғып, қисынсыз әр нәрсеге көнгіштік танытуымен, принципсіз іс-әрекеттерімен, қоғамды бұзушыларды қолдауымен айқындалмайды. Ол адам үшін негізінен ақиқаттың шынайы жолына, тұлғалық жетілудің биігіне баратын алғашқы баспалдақ іспетті. Т. өзінің дүниетанымдық көкжиегіне құрамдас бөлік еткен адам ақ пен қараның, жақсы мен жаманның, парасаттылық пен зұлымдықтың ара жігін ажыратуға мүмкіндік алады. Ол үнемі әділеттіліктің ақ жолына түсуді өзіне мақсат етіп қояды. Әрине Т. танытумен барлық рухани дамудың мәселелері шешілмейді. Дегенмен, рухани жетілудің шынайы қадамдары осы Т. сияқты қасиетті адам өзінің дүниетанымына, өмір сүру салтына негізгі бағдар, ұстаным етіп алғанда ғана белсенді түрде жүзеге аса бастайды. Онсыз адамның өмірінде көптеген істерге рухани адамгершілік іргетас қаланбайды, әділеттілік үшін күрескен тұлғаның алға басқан аяғы артқа кетеді. Сабырлылыққа мұсылман діні сияқты басқа діндер де шақырады. Дегенмен, белгілі бір діннің кейбір айырмашылықтарын басқа діни бағыттардан айрықшалап, ерекшеліктерді абсолюттеу конфессиялық қайшылықтарды туындатады, діни төзімсіздіктің қанат жаюына түрткі болуы мүмкін. Төзімсіздіктің ең жоғ. көріністері нәсілшілдік, ұлтшылдық, діни фанатизм кең тараған әлеум. кеңістікте көбінесе көрініс береді. Қазіргі кезеңде дүниетанымдық деңгейі түрпайы ортада діндік айырмашылықты немесе нәсілдік өзгешелікті желеу етіп төзімсіздік таныту құбылыстары кездеседі. Әсіресе, осындай деректер біршама өркениетті дамыған елдерде де байқалып жүр. Қоғамдағы Т. құрылымдары жетекші рөл атқара бастаса ғана үйлесімді ұлтаралық, конфессияаралық қатынастар жүйесін қалыптастыруға мүмкіндіктер туындайды. Т. қалыптастыру, орнығу үшін әрбір отбасында, барлық деңгейдегі оқу орындарында әлеум. ин-ттар мен мемл. органдар, бұқаралық ақпарат құралдары арқылы осы құбылыстардың іргелі және жасампаз тұстары насихатталуы тиіс. Жалпы әлеум. психологияда басқа халықтарға, басқа діндерге деген құрметпен қараушылық кешенді түрде қалыптасқаны абзал. Қоғамдағы әрбір жастың діліндегі ұстанымдар жалпыұлттық пси-

хологияның іргелі бағдарларымен астасып жатады. Текетірестік, шендесу қарым-қатынастары Т. құбылысының тереңдеп орныуына барынша кедергі жасайды. Мәселен, талай ғасырлар бойы саяси, идеол. қырғиқабақ танытып келе жатқан халықтардың өкілдері үшін Т. таныта қою оңайлыққа түспейді. Сондықтан әр түрлі қайшылықты үрдістердің алдын алу үшін жеке адамның өміріндегі армандардың орындалуы үшін бұл қасиеттердің орны ерекше. Кез келген қоғамдағы терең мағынадағы Т. ішкі тұтастықты нығайта түсетін маңызды құбылыстардың қатарына жатады.

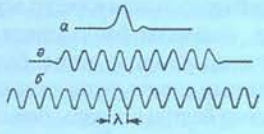
С. Нұрмұратов

ТОЛҚЫН — әр түрлі *тербелістердің* уақыт бойынша белгілі бір ортадағы таралу процесі. Т-дар пайда болу табиғатына қарай бірнеше түрге бөлінеді: серпімді Т-дар (дыбыс және сейсм. Т-дар), тұтқыр сұйық бетіндегі көлденең Т-дар, микробөлшектердің де-Бройль Т-дары, гравитац., эл.-магн. және т.б. Т-дар. Т-дық процестер әр түрлі физ. құбылыстарда кездеседі. Сондықтан оларды зерттеудің ғылым мен техника үшін маңызы зор. Т-дар ұйытқу және таралу бағыттарының өзара бағдарларына қарай бір-бірінен ерекшеленеді. Мыс., дыбыс Т-дарында зат бөлшектері Т-ның таралу бағыты бойымен (1, а-сурет) тербеледі, бұл — қума Т.; музык. аспаптардың ішегі бойымен Т. таралғанда ішектің нүктелері Т-ның таралу бағытына перпендикуляр бағытта (1, ә-сурет) тербеледі, бұл — көлденең толқын. Газдарда серпімділік күштер тек сығылу



1-сурет. *а* — қума толқын; *ә* — көлденең толқын

кезінде, ал тұтқыр сұйықтар мен қатты денелерде сығылу және ығысу кезінде пайда болатындықтан газдарда тек қума Т-дар, тұтқыр сұйықтар мен қатты денелерде қума және көлденең Т-дар тарайды. Эл.-магн. Т-дарда электр және магнит өрістері бір-біріне және Т-ның таралу бағытына перпендикуляр болғандықтан олар көлденең Т-дарға жатады. Т-дардың пішіні әр түрлі болады. Мыс., қысқа ұйытқуы қайталанбайтын дара Т. (2, а-сурет), екі жағы шектелген ұйытқуы (тербелісі) қайталанып отыратын шоқ Т. (2, ә-сурет), ұйытқуы қайталанып



2-сурет. а — дара толқын; ә — толқындар цугы; б — шексіз синусоидалы толқын

отыратын шектелмеген гармон. (2, б-сурет), т.б. Т-дар. Т-дар теориясында гармон. Т-дар ерекше орын алады. Мұндай Т-дар біртекті ортада өзінің пішінін өзгертпей тарай алады. Кез келген ортада Т-дарды қоздыру үшін осы ортада сыртқы энергия көзінің есебінен ұйытқу тудыру керек. Мыс., телефон мен радиоқабылдағыштың жарғақтары (мембраналары) сыртқы электракустик. түрлендіргіштен энергия қабылдап алып, дыбыс Т-ын шығарады. Табиғатының әр түрлілігіне қарамастан барлық гармоник. Т-дардың таралу заңдылықтары бірдей Т-дық дифференциалдық теңдеумен $\Delta S = \frac{1}{\upsilon^2}\frac{\partial^2 S}{\partial t^2}$ сипатталады. Бұл теңдеудегі $\Delta = \frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial y^2} + \frac{\partial^2}{\partial z^2}$ — Лаплас операторы, S — периодты түрде өзгеретін физ. шама, υ — Т-ның таралу жылдамдығы. Т-ның негізігі параметрлеріне Т. үз. (λ — тербеліс фазалары бірдей ең жақын екі нүктенің ара қашықтығы), периоды (*Т* — орта бөлшегінің толық бір тербеліс жасайтын уақыты), жиілігі (ν — уақыт бірлігі ішіндегі тербеліс саны) жатады. Бұл параметрлер бір бірімен мына өрнектер арқылы байланысқан: $\lambda=\upsilon T$, $\upsilon=\lambda\nu$. Жоғарыда келтірілген Т-ның дифференц. теңдеуін бір өлшемді жазық үшін шешіп, бір өлшемді жүрдек Т-ның теңдеуін $S=A\sin(\omega t-kx+\varphi_0)$ алуға болады; мұндағы A — тербеліс амплитудасы, ω — циклдық жиілік, t — уақыт, $k=2\pi/\lambda$ — толқындық сан, φ_0 — тербелістің алғашқы фазасы, $(\omega t-kx+\varphi_0)$ — тербеліс фазасы. Барлық нүктелеріндегі фазалары бірдей геом. бет Т-дық бет деп аталады. Т-дық беттер шексіз көп. Ұйытқу тараған орта мен ұйытқуы жоқ ортаны бөлетін бетті Т. шебі деп атайды. Т. шебінің пішіні оның пайда болу және таралу жағдайларына тікелей байланысты. Көп жағдайларда Т. шебі жазық, сфералық немесе цилиндр пішінді болып келеді. Толқынның таралуы кезінде әрқашан энергия тасымалданады. Энергия ағынының тығыздығы (J) серпімді толқындарда *Умов векторымен*, эл.-магн. Т-дарда *Пойнтинг векторымен* сипатталады. Ол векторлардың модулі жалпы түрде $J=kA^2$ (k — пропорционалдық коэфф.) өрнегімен анықталады. Т. тараған ортада интерференция, дифракция және поляризация құбылыстары пайда болады. Сондай-ақ екі орта шекарасында шағылу және сыну құбылыстары байқалады (қ. *Жарық интерференциясы*, *жарық дифракциясы*, *жарықтың поляризациясы*, *жарықтың сынуы*, *жарықтың шағылуы*). Егер толқындар сызықты ортада таралса, онда гармон. емес Т-дардың әсерінен пайда болатын барлық эффектілер суперпозиция принципіне бағынады. Сондай-ақ Т. көзі мен бақылаушы бір-бірімен салыстырмалы түрде қозғалатын болса Т-дардың жиілігі өзгереді; қ. *Доплер эффектісі*.

Әдеб.: Пирс Дж., Почти все о волнах, пер. с англ., М., 1976; Уизем Дж., Линейные и нелинейные волны, пер. с англ., М, 1977.

С. Асанов

ТОЛҚЫНДЫҚ ФУНКЦИЯ, кванттық механикада — микронысандардың (мыс., электрон, протон, атом, молекула), сондай-ақ кез келген кванттық жүйенің күйін толық сипаттайтын шама. Микронысанды Т. ф. арқылы сипаттаудың статист., яғни ықтималдық сипаты бар: Т. ф-ның квадраты Т. ф. тәуелді болатын шамалардың ықтималдық мәнін береді. Мыс., егер бөлшектің Ψ Т. ф-сының x, y, z координаттары мен t уақытқа тәуелділігі берілсе, онда Т. ф-ның модулінің квадраты $|\Psi(x, y, z)|^2$ бөлшектің t уақыт мезетінде координаттары x, y, z-ке тең нүктеде болу ықтималдығын анықтайды. Жүйе күйінің ықтималдығы Т. ф-ның (Ψ-дің) квадратымен анықталатын болғандықтан, оны ықтималдықтар амплитудасы деп те атайды. Т. ф. микронысандарда толқындық қасиеттің болатындығын көрсетеді. Т. ф. үшін суперпозиция принципі орындалады.

О. Мусабеков

ТОЛҚЫН ҰЗЫНДЫҒЫ — тербеліс фазалары бірдей (не фазалары тұрақты) толқынның ең жақын екі нүктесі арасындағы қашықтық. Мех. толқындардың Т. ұ. (λ), тербеліс периоды (T) және толқын жылдамдығы (υ) өзара $\lambda=\upsilon T$ өрнегімен байланысады. Эл.-магн. толқындардың физ. қасиеттері мех. толқындардың қасиеттеріне ұқсас болғандықтан эл.-магн. толқындардың Т. ұ. $\lambda=cT$ (c — вакуумдағы жарық жылдамдығы) болып өрнектеледі.

ТОЛСТОВ Сергей Павлович (25.1.1907, Санкт-Петербург — 28.12.1976, Мәскеу қ.) — шығыстанушы, этнограф, археолог. КСРО ҒА-ның корр. мүшесі (1953), Өзбек КСР-і ҒА-ның құрметті акад. (1956). Мәскеу мемл. ун-тін бітірген (1930). 1939 — 51 ж. Мәскеу мемл. ун-тінің проф., этнография кафедрасының меңгерушісі, тарих ф-тінің деканы, КСРО ҒА-ның Этнография ин-тының директоры (1942 — 66), "Советская этнография" журналының редакторы қыз-

меттерін атқарды. Ол — алғашқы қауымдық құрылыс, ерте дүние, орта ғасыр тарихы мен археологиясына, дін тарихы және сол елдердің этногенезі жайлы 300-ден аса еңбек жазған. Көп томды "Дүние жүзі елдері" басылымының редакторы және авторларының бірі. Хорезм археол.-этнограф. экспедициясын ұйымдастырушы (1937), басшысы (1969 жылға дейін) болды. Сыр бойындағы Бәбіш — Молда, Шірік — Рабат, оның маңындағы Ірікбай, Бестамқала, Бөрлі 1, 2, Шағырлы 1, 2, Іңкөрқала, Сырлытам, Қарақалпаққала, Аралбайқала, Қызылқа-



С. Толстов

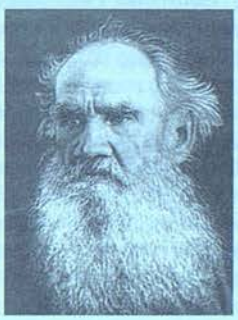
ла, т.б ондаған көне қалалар мен елді мекендерге қазба жұмыстарын жүргізіп, тарихи қалыптасуын анықтауға үлес қосты. Ол ескерткіштерді зерттеуде әуеден аэробарлау әдісін алғаш рет қолданды. КСРО Мемл. сыйл-ның иегері (1949). Еңбек Қызыл Ту, "Құрмет белгісі" ордендерімен, медальдармен марапатталған.

Шы ғ.: Древний Хорезм. М.—Л., 1948; По следам древне-хорезмской цивилизации, М.—Л., 1948; По древним дельтам Окса и Яксарта, М., 1962.

Әдеб.: Жданко Т.А., Рапорт Ю.А., Чебоксаров Н.Н., С.П. Толстов (к 60-летию со дня рождения), "Советская этнография", 1967, №1; Виноградов А.В., Штина М.А., К 60-летию С.П. Толстова, "Советская археология", 1967, №1; Штина М.А., Проблемы археологии Хорезма (к 40-летию Хорезмской экспедиции), "Советская археология", 1977; Приаралье в древности и средневековье, М., 1998.

Т. Мәмиев

ТОЛСТОЙ Лев Николаевич (9.9.1828, қазіргі Тула обл. Шекин ауд. Ясная Поляна — 20.11.1910, Липецк обл. Лев Толстой т. ж. ст.) — орыс жазушысы. Атасы Петр I тұсында елші қызметін атқарып, граф атағына ие болған, анасы жағынан князь Волконскийдің әулетіне жатады. 2 жасында шешесінен, кейінірек әкесінен (1837) айрылып, жетім қалған ағайынды 4 бала Қазан қ-ндағы әпкелерінің қолында тәрбиеленді. 1844 — 49 ж. Қазан ун-тінің әуелі шығыстану, кейін заң ф-ттерінде оқиды. Түрік, татар тілдерінен сынаққа дайындаған түркітанушы ғалым Қазембек Т-дың лингвист. қабілетін жоғары бағалаған. Ол ағылшын, француз, неміс тілдерін еркін меңгеріп, чех, поляк, серб, итальян, грек, латын, украин, татар тілдерін білген, қосымша ежелгі еврей, түрік, голланд, болгар тілдерін оқыған. 19 жасынан күнделік жазған (90 томдық шығармалар жинағының 13-томына енді). Т. оқуын аяқтамастан, Ясная Полянаға қайтып келді. Жасынан ол Ж.Ж. Руссо шығармаларына қызықты, Ч.Диккенс, Л.Стерн, Ф.Шиллер, А.С. Пушкин, Н.В. Гоголь, М.Ю. Лермонтов, т.б. жазушылардың туындыларын оқыды. 1850 ж. Мәскеуде сығандар өмірі туралы повесі (аяқталмаған, қолжазбасы сақталмаған) мен бір күндік өмірін бастан-аяқ баяндаған "Кешегі күннің тарихы" атты әңгімесін жазды. 1851 — 53 ж. Кавказ соғысына қатысып, 1856 жылға дейін сонда әскери қызмет атқарды. Осы жылдары ол шығарм-пен белсенді түрде айналысқан. 1852 — 55 ж. "Современник" журналында жазушының балалық шағы мен отбасылық өмірі жайлы жазылған "Балалық", "Ересектік", "Севастополь әңгімелері" атты автобиогр. трилогиясы басылған. Бұл шығармаларды Н.Чернышевский сыни мақаласында талдап, "адам сезімін қайта жаңғыртқан жазушы тәсілін" жоғары бағалады. Кавказ соғысында көргендері мен онан алған әсерін ол "Казактар" (1953) туындысында шынайы бейнелеген. 1856 жылдың күзінде әскери қызметінен босап, Германия, Франция, Швейцария елдерін аралады. Осы жылдары "Помещиктің таңғы тірлігі" (1956) әңгімесін, "Альберт" (1857 — 58) повесін, "Отбасы бақыты" (1858 — 59) романын жазды. 1859 ж. Ясная Полянада қарапайым шаруалардың балаларына арнап мектеп ашты, сонымен қатар сол маңайдағы жиырма шақты мектептің ашылуына көмектесті. 1862 ж. "Ясная Поляна" атты пед. журнал шығара бастады. Ауылдағы жер-су иесі туралы "Помещиктің таң азаңы" повесін, "Орыс помещигінің таңғы тірлігі" романын жариялады. Ол 60-жылдары Орынборға, Самара даласына барып, жер-



Л. Толстой

гілікті халықтардың (башқұрттар, татарлар, қазақтар, т.б.) тұрмысымен танысты, сонда қымызбен емделді. 1863 — 69 ж. Ясная Полянада "Соғыс және бейбітшілік" роман-эпопеясын жазды. Бастапқыда жазушы декабристер туралы шығарма жазбақ болған: басты кейіпкері айдауда болған Петр Лабазов 1856 ж. еліне қайтып келді. Бірақ көтерілістің себебін көрсету мақсатында Т. Отан соғысына назар аударып, оқиғаны 1805 жылдан бастайды. 1865 ж. "Орыс хабаршысы" журналында жарық көрген эпопеяның алғашқы тараулары "Мың сегіз жүз бесінші жыл" деп аталған. Шығармадағы 600 кейіпкердің 200-і өмірде болған тарихи тұлғалар, роман-эпопеяда 20-дан астам шайқас көрінісі берілген. Зерттеушілер тарапынан жоғары бағасын алған роман-эпопея оқиғаларының ретті салалануымен, кейіпкерлер іс-әрекетінің шынайы да үйлесімді бейнеленуімен ерекшеленеді. "Соғыс және бейбітшілік" туындысын тәмамдағаннан кейін жазушы Петр I патша жайлы мәліметтер жинап, оның билік құрған дәуірі туралы роман жаза бастады. 70-жылдардың басында Т. қайтадан пед. мәселелерге назар аударып, "Әліппе" (1871 — 72), "Жаңа әліппе" (1874 — 75) еңбектерін жазды. Ол тәжірибеден тыс дерегі жоқ педагогиканың негізсіз екенін айтып, тәжірибені қорыта білген педагогиканы ғана нағыз ғылым санады, бірақ бағдарламаның алдын ала дайындалуы мен тұрақты сабақ кестесіне қарсы болды. 1873 — 77 ж. "Анна Каренина" психол. романын жазды. Үш отбасының тарихы қызықты суреттелген романда өмір қайшылықтары мен адамның ішкі сезімдері аса дарындылықпен бейнеленген. Т-дың дүниеге деген көзқарасы "Тәубаға келу" (1978 — 80), "Мен дінге қалай сенемін?" (1882 — 84) атты туындыларында айқын көрініс тапқан. "Иван Ильичтің өлімі" (1884 — 86) повесінде өмірін босқа өткізген діндар мен бай адамның соңғы өкініші, "Крейцер сонатасы" (1887), "Пері" (1889 — 90) повестерінде мөлдір махаббат жолындағы күрес бейнеленген. 80-жылдардың ортасынан "Қараңғылықтың өкімі" (1886) драмасын, әумесерлік пен адамгершілікті салыстыра суреттеген "Тәрбие жемістері" (1886 — 90) комедиясын, ар сотының алдында кінәлі сезініп, өзін-өзі атып өлтірген кейіпкер жөніндегі "Тірі өлік" (1900) атты драмалық шығармасын жариялады. Реакцияшыл кертартпа топ жазушының халыққа, шаруаларға ықпалынан қорқып, оны құдалай бастады. Оның "Арылу" романының (1889 — 99) жарық көруіне байланысты 1901 ж. Ресейдегі жоғ. діни орган — Қасиетті Синод жазушыны шіркеуден аластату туралы үкім шығарады. "Қажы Мұрат" (1896 — 1904) повесінде орыс патшасы Николай I мен Кавказ билеушісі Шәмілдің арасындағы соғыстан қарапайым елдің жапа шеккені сөз

болады. 20 ғ-дың басында "Жалған қағаз" (1902 — 04), "Балдан кейін" (1903) повестер мен әңгімелер жинағы жарияланды. Т. публицистика жанрында да біршама мақалалар жариялаған, 1908 ж. жарық көрген "Үндемей қала алмаймын!" атты мақаласында 1905 жылғы көтеріліске қатысқандарды аяусыз, қатаң жазалаған патша үкіметіне наразылығын білдірді. Ясная Полянадағы өміріне көңілі толмай, бірнеше рет кетуге дайындалды. 28 қазанда құпия түрде үйінен кетіп, жолда өкпесіне суық тиіп, Астапово ст-нда өмірінің соңғы сағаттарын өткізеді. Т. мүрдесі Ясная Поляна орманында жерленген. Кавказ соғысында көрсеткен ерлігі үшін Анна орденімен, "Ерлік үшін", т.б. бірнеше медальдармен марапатталған. Т.Манн ол туралы "Гете және Толстой" (1932) атты көлемді зерттеу еңбек жазған. А.М. Горький "Лев Толстой" очеркінде Т. өмірін жан-жақты суреттеген. Т. еңбектері Абай мен Шәкерім шығармына әсер еткен. Шәкерім Т-дың "Ассирия патшасы Асархадон", "Үш сауал", т.б. шығармаларын қазақ тіліне еркін аударған. Қазақ тілінде Т-дың "Анна Каренина" (1953), "Арылу" (1955), "Соғыс және бейбітшілік" (1963), т.б. шығармалары жарық көрген.

Шығ.: Шығ. жин., 90-томдық, М.—Л., 1928 — 58; Собр. соч., 1 — 20, М., 1960 — 65.

І. Кәкілбаева

ТОЛТЫРМАЛАУ — тығындау материалдарын кен қазылып алынған кеңістікке салу үшін дайындау, үю және оны тасымалдау. Т. материалдарды тасымалдау және тығындап салу тәсілдеріне байланысты бөлінеді: Гидравликалық Т-да материалды тасу және салу су ағысы қуатының көмегімен орындалады. Материалды арнайы араластыру құрылымында сумен араластырады да, қазбалар арқылы тартылған диам. 150 — 200 мм болатын құбырлардың бойымен суқоспа арқылы қазылған кеңістікке дейін жеткізіледі. Суқоспа ағысы табиғи немесе жасанды су қысымы арқылы орындалады. Пневматикалық Т-да материалды тасу және салу сығылған ауаның көмегімен орындалады. Тығындағыш пневматик. машинаның көмегімен дайындалып, үйілген жерден диам. 150 — 225 мм болатын тегеурінді тығындағыш құбыр арқылы қазылған кеңістікке жеткізіледі. Құбырға қажетті қысым жасау үшін компрессорлар (0,8 МПа-ға дейінгі қысыммен) және ауа үрлегіш машина (0,3 МПа-ға дейінгі қысыммен) қолданылады. Механикалық Т-да материалдарды тасымалдауға мех. жабдықтар (конвейерлер, т. ж. көлігі), ал қазылған кеңістікке материалды лақтыратын машиналар қолданылады. Өздігінен ағу арқылы Т. кезінде материалдар мех. жабдықтармен жеткізіледі де, бос кеңістікке өз салмағының әсерімен салынады. Бұл тәсіл тіктеу орналасқан кен денелерін (кеншоғырларды) қазып алуда қолданылады. Механикалық-пневматикалық Т-да материалдар пневматик. машиналарға дейін мех. жабдықтармен жеткізіледі де, одан кейінгі жұмыстар ауа қысымының көмегімен орындалады. Гидропневматикалық Т. кезінде материалдар тығындағыш пневматик. машиналарға дейін пневматик. тәсілмен жеткізіліп, одан кейінгі жұмыстар ауа қысымы көмегімен орындалады. Егер бос кеңістік Т. материалдарымен бос жері қалмай толтырылса, оны толы деп, ал жарым-жартылай толтырылса онда оны толық емес Т. деп атайды.

Ә. Бектібаев

ТОЛУОЛ (исп. tolu — алғаш Т. алынған толуан бальзамы), метилбензол, C_7H_8 — ароматты қосылыстар, түссіз, бензол иісті жанғыш сұйықтық. Балқу t 95°С, қайнау t 110,6°С, тығыздығы 0,8669 г/см^3 (20°С-та). Органик. еріткіштермен кез келген мөлшерде араласады, суда ерімейді. Т. мұнайдың кейбір түрлерінің құрамында, тас көмір шайырында, кокс газында, мұнайды терм. өңдеу өнімдерінде, т.б. болады. Өнеркәсіпте Т. тас көмір шайырын *ректификаттау*, мұнай фракциялары мен газдарды пиролиздеу кезінде алынады. Т. — терм. тұрақты, маңызды хим. шикізат. Катализдік тотықтыру арқылы Т-дан бензил спирті, бензальдегид, бензой қышқылы алынады. Т. тех. капролактам, дәрі-дәрмек өндірісінде хим. шикізат ретінде, бензин алуда, баспахана бояуларын ерітуде, резина өндірісінде еріткіш ретінде, т.б. кеңінен қолданылады.

ТОЛЫБАЕВ Мұрат Мағазұлы (10.5.1904, қазіргі Қарағанды обл. Қарқаралы ауд. — 2.8. 1967, Алматы) — әншi (бас), Қазақ КСР-інің еңб. сің. арт. (1966). Әншілік өнерге баулыған үлкен әкесі Мұхаметәлі, кейіннен әнші Қ.Байжановтан дәріс алған. 1934 жылдан Қазақ муз. драма театрында (қазіргі Қазақтың мемл. академ. опера және балет театры) қызмет етті. Алғаш ойнаған рөлі — Маман бай (М.Әуезов пен И.В. Коцык, "Айман — Шолпан" муз. драмасы). Т. қазақ операларындағы басты партияларды орындап, түрлі характерлі муз. образдар жасады. Олар: Сайым, Қожақ, Орыс көпесі (Е.Г. Брусиловский, "Жалбыр", "Ер Тарғын" және "Дударай"), Сырттан (А.Жұбанов пен Л.А. Хамиди, "Абай"), Шернияз (А.А. Зильбер, "Бекет"), т.б. Сондай-ақ халық әндерін де ("Ардақ", "Шама" т.б.) ел арасына кеңінен насихаттады. "Құрмет белгісі" орденімен марапатталған.

Ш. Әлiп

ТОЛЫБАЙ, Төлебай — Солт. Қазақстан обл. Жамбыл ауд-ндағы көл. Макарьев а-нан оңт.-шығысқа қарай 8 км жерде орналасқан. Аум. 5,71 км^2, үз. 6,5 км, ең енді жері 1,4 км, жағалауының ұз. 18,0 км. Жағалауы аласа, жайпақ, өте қатты тілімделген. Түбі тегіс, лайлы. Лайдың қалыңд. 0,5 м-ге жетеді. Суы біршама ашқылтым, аздап тұзды. Көл аумының 50%-ға жуығында қамыс, құрақ өскен. Су айдынында аң ш-ның маңызы зор. Көлді қаз, тырна, үйрек сияқты жыл құстары мекендейді.

ТОЛЫБАЙ Дәуленұлы (т.-ө. ж. б.) — батыр, қолбасшы. Орта жүз ашамайлы керей руының аты аңызға айналған елбасшысы. Қазақ-қалмақ соғысында ерен ерлігімен танылған, әділ би, шешендігімен қоса алдағыны болжайтын көрегендігімен де сыйлы болған. "Толыбай сыншы", "Толыбай әулие" есімі қазақ, ноғай, башқұрт, сібір татарларына жайылған. Аңыз бойынша арғын айдабол руының қызы Ақбілектен 20 ұл көрген. Балаларын үлкен қалаларға жіберіп оқытқан. Елін өнер-білімге баулыған. Ұлдарының ең кенжесі *Қожаберген* жыраудың "Толыбай сыншы ұлымын, Ғаскер бастап, ту алған. Тыныштық кезең болғанда, мағына айтқан Құраннан" дегеніне қарағанда имандылық рухын сепкен. Ұрпақтары Солт. Қазақстан обл. Жамбыл ауд-нда тұрады.

Ж. Сүлеймен

ТОЛЫБЕКОВ Серғали Еспембетұлы (9.3.1907, бұрынғы Қазалы у. Байқожа а. — 22.6. 1995, Алматы) — экономист-ғалым, экон. ғыл. докт. (1961), проф. (1962), Қазақ КСР-і ҒА-ның корр. мүшесі (1962). Абай атынд. Қазақ пед. ин-тын (қазіргі ҚазҰПУ) бітірген (1932). 1932 — 38 ж. осы ин-ттың саяси экономия кафедрасының ассистенті, доценті, 1938 — 42, 1947 — 50 ж. ин-т директоры, 1950 — 52 ж. кафедра меңгерушісі, 1952 — 63 ж. Қазақ КСР-і ҒА Экономика ин-тының директоры, 1963 — 74 ж. ҚазПИ-дің ректоры қызметтерін атқарды. 1974 жылдан өмірінің ақырына дейін ҚазПИ-дің кеңесші-проф., 1959 — 64 ж. КСРО ҒА-ның саяси экономия мәселелері жөніндегі ғыл. кеңесінің мүшесі болды. Т. Қазақстанның экон. дамуы, саяси экономия мәселелері бойынша 100-ден астам ғыл. еңбек жариялады. Ол Қазақстан мен Орта Азия республикаларының материалдары негізінде қоғам дамуының теор. және тарихи-экон. мәселелерін зерттеумен айналы-

сып, "Қазақстанның Ресейге қосылу қарсаңындағы экономикалық даму деңгейі", "Қазақтардың 17 — 19 ғасырлардағы қоғамдық-экономикалық даму деңгейі" атты еңбектерін жариялады. Ғалымның "17 ғ. мен 20 ғ-дың бас кезіндегі қазақтардың көшпелі қоғамы. Саяси-экономикалық талдау" деген іргелі монографиясы (1971) ғыл. ортаның назарын айрықша аударды. Ол бұл еңбегінде экон. ғылым саласында алғаш рет көшпелі қоғам жағдайындағы, нақтырақ алғанда төңкеріске дейінгі Қазақстандағы өндірістік қатынастардың негіздері туралы



С. Толыбеков

принципті жаңа қағидалар ұсынды. Ол көшпелі қазақ қауымының әлеум.-экон. құрылысына, Қазақстанның нақтылы ерекшеліктеріне терең саяси, экон. талдау жасады. Көшпенділерде мал ш. материалдық өндірістің ерекше саласы екенін, қазақ ауылында патриархалдық-рулық өндірістік қатынастардың үстем болғанын, көшпелі жағдайдағы мал ш-мен айналысатын қазақ ауылында малға деген жеке меншік өндірістің негізгі құралы ретінде патриархалдық-рулық қатынастардың негізін құрағанын егжей-тегжейлі талдап, жан-жақты ашып көрсетті. Т. өмірінің соңғы жылдары қазақтардың шығу тегі мен шежіресін зерттеумен айналысты. Оның "Қазақ шежіресі" (1992) деген кітабында қазақ халқының тарихы туралы мол мағлұмат келтірілген. Екі мәрте Еңбек Қызыл Ту орденімен, отандық және шетелдік медальдармен марапатталған.

Ш ы ғ.: Общественно-экономический строй казахов в 17 — 19 веках, А.-А., 1959; Вопросы развития и сближения социалистической собственности, А.-А., 1963; Кочевое общество казахов в 17 — начале 20 века (Политико-экономический анализ), А.-А., 1971; Қазақ шежіресі, А., 1992.

М. Шорманова

ТОЛЫҚТАУЫШ — сөйлемде баяндауышқа қатысты болып, оның мағынасын әр қырынан айқындайтын түрлаусыз мүше. Т. баяндауышқа тән іс-қимылдың объектісін немесе әрекет ықпалына ұшырайтын, оған жанама қатысты болып келетін жанды, жансыз заттарды, құбылыстарды білдіреді. Т. мағынасына, синтаксистік қызметіне және түлғасына қарай тура және жанама болып бөлінеді. Табыс септігіндегі Т. кімді? нені? кімін? несін? деген сұрақтарға жауап беріп, тура Т. болады. Жанама Т. қызметін барыс, жатыс, шығыс, көмектес септіктеріндегі сөздер атқарады. Мыс., Ботагөз шашын саусағымен үшке бөліп, жыпылдатып өре бастады (С.М.). Осы сөйлемдегі *шашын* сөзі *бөліп* деген баяндауыштың тура объектісін білдіріп, тура Т. болады, ал *саусағымен, үшке* деген Т-тар баяндауыштың жанама объектісін білдіреді. Тура Т. сабақты етістіктен болған қимыл-әрекетке тікелей қатысты келіп, оған мағыналық, түлғалық жақтарынан тәуелді болады, мұндай тәуелділік етістіктің лексика-граммат. мағынасынан туындайды. Жанама Т-тар салт етістіктен болған баяндауышты айқындайды, олар мағыналық, түлғалық тұрғыдан біркелкі емес.

Ә. Сұлтанхан

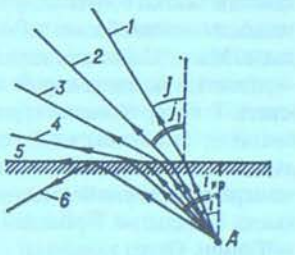
ТОЛЫҚ ТҮРЛЕНІП ДАМИТЫНДАР, толық түрленгіштер (Holometabola) — қанатты жәндіктердің бір тобы. Бұларға: *қабыршақканаттылар, қаттықанаттылар, жарғақканаттылар, торқанаттылар, қосқанаттылар, бүрге* жатады. Т. т. д-дың *онтогенезі* 4 сатыдан тұрады: жұмыртқа, дернәсіл, қуыршақ, ересек жәндік (имаго). Бұлардың ерекшелігі жұмыртқадан шыққан дернәсіл ересек жәндікке мүлдем ұқсамайды. Мыс., көбелектердің жұлдызқұрттарында ауыз аппараты кеміргіш болса, ересек түрлерінде — сорғыш, сондай-ақ ішкі және сыртқы мүшелерінде де өзгешеліктер болады. Осыған байланысты дернәсілдерінің де дене құрылысы мен тіршілік ерекшеліктері бойынша ересек жәндіктен өзгешеліктері бар. Мұндай өзгерістер негізінен қуыршақ сатысында гистолиз және *гистогенез* процестерінің нәтижесінде жүреді. Гистолиз кезінде қуыршақтың денесінде ерекше қан түйіршіктері — гемоциттер пайда болып, олар жәндіктің ішкі ұлпаларын ірітіп жібереді, соның нәтижесінде қуыршақтың ішкі ұлпалары коллоидты массаға айналады. Тек орт. жүйке, жыныс жүйесі және арқа жағындағы қан тамыры ғана ыдырамай, біртіндеп өзгереді. *Шала түрленіп дамитындармен* (шала түрленгіштер) салыстырғанда Т. т. д-дың екі айырмашылығы бар: 1) сырт пішіні жұлдызқұрт, құрт, камподеа тәріздес дернәсілдері ересек жәндікке мүлдем ұқсамайды және дернәсілдерінің қоректену нышаны, әдісі, тіпті тіршілік ету ортасы да ересегінен өзгеше болады; 2) дамуында қоректенбейтін, көп жағдайда қозғала алмайтын қуыршақ сатысының болуы. Бұл жаңа органдар дернәсіл кезінде пайда болатын имаго нышандары не имаголық дискілер деп аталатын гиподермада орналасқан айрықша клеткалар маңында қалыптасады. Түрленудің рет-ретімен өтуінде гормондардың маңызы зор.

Қ. Көшкімбаев

ТОЛТЫРҒЫШТАР — заттардың (пластмасса, бояғыш заттар, желім, резина) құрамына оларды қайта өңдеуді жеңілдету және пайдалану қасиеттерін (беріктік, эластик., төзімділік, электроткізгіштік, т.б.) арттыру мақсатында қосылатын қатты, сұйық, газ күйіндегі дисперсті материалдар. Көп таралған Т.: жоғары дисперсті қатты өнімдер, мыс., — күйе, кремний (II) оксиді, графит, бор, каолин, тальк, слюда. Олардан басқа шыны, асбест, хим. талшықтар, кейбір металдардың монокристалдық талшықтары ("мұртша" түрінде) да Т. ретінде қолданылады. Бұйымдардың пайдалану қасиетін жақсартатын Т. — белсенді Т. және ол қасиеттерге әсер етпейтін, материалдардың меншікті жұмсалуын азайтатын Т. — инертті Т., мех. беріктігін арттыру үшін қосылатын Т. — армирлеуші Т. болып бөлінеді. Т. материалға әр түрлі жолдармен қосылады. Мыс., Т-ға полимердің ерітіндісі немесе балқымасын сіңдіру (табақ Т.), Т-ды полимермен арнайы машиналарда араластыру (жоғары дисперсті Т.), т.б. Материалдағы Т. мөлшері кең көлемде өзгеруі мүмкін, кейде полимердің құрамынан да асып түседі. Қабатты пластиктер алу үшін Т. ретінде жұқа материалдар (қағаз немесе мата), қабықты пластиктерге қағаз, пенопластарға газдар (N_2, CO_2) қосылады.

П. Уркімбаева

ТОЛЫҚ ІШКІ ШАҒЫЛУ — оптикалық сәуленің (жарықтың) немесе басқа диапозондағы электрмагниттік сәуленің (мыс., радиотолқын) екі мөлдір ортаның шекаралық қабатына түсу кезінде *сыну көрсеткіші* көп ортаға қарай шағылуы. Т. і. ш. құбылысы сәуленің түсу бұрышы (i) белгілі бір шекті бұрыштан ($i_{шек}$) артық болған жағдайда байқалады (қ. сурет). Сәуленің бұл шекті бұрышқа ($i_{шек}$) сәйкес келетін сыну бұрышы 90°С. $i>(i_{шек})$ болғанда сәулелердің екінші ортаға сынып өтуі тоқталады. Т. і. ш-ды алғаш рет И.Кеплер сипаттаған. Т. і. ш.



Толық ішкі шағылу құбылысының сұлбасы; мұндағы А — жарық көзі. Төменгі ортаның сыну көрсеткіші жоғарғы ортаның сыну көрсеткішінен артық

құбылысы сыну бұрышының (*i*) 90°С-тан аспайтындығын көрсетеді. Т. і. ш. құбылысы көптеген оптик. аспаптарда және тәжірибелерде кеңінен қолданылады.

Ә. Әбілдаев

ТОЛЫМДЫ СӨЙЛЕМ — белгілі бір ой мен құрылымға қажетті сөйлем мүшелері түгелдей қатысатын сөйлем түрі. Т. с-де ойға керекті сөйлем мүшелерінен басқа сөздердің болуы оның толымдылығына кедергі жасамайды. Мыс., *Спектакльден жақсы әсер алдым* деген мысалды одан әрі күрделендіре беруге болады: *М.Әуезов атындағы Қазақ академиялық драма театрының бүгінгі "Қан мен тер" спектаклінен сондай жақсы әсер алдым.* Мұнымен салыстырғанда, толымсыз сөйлемдегі түсіріліп қалған сөздердің қалпына келтірілуі ешқандай мағыналық қызмет атқармайды.

ТОЛЫМСЫЗ СӨЙЛЕМ — ойға қатысты сөйлем мүшесі толық емес сөйлем түрі. Т. с-нің ерекшелігі — түсіп қалған қажетті сөзді немесе сөз тіркестерін орнына қойғанда, толымды сөйлемге айналады. Баяндауышы осы шақ тұлғасында келген сөйлемдердің жіктеу есімдіктерін алып тастағаннан, ол Т. с. болмайды, өйткені жіктік жалғау арқылы бастауыштары белгілі болады. Сондай-ақ баяндауышқа көмекші етістіктің тіркесіп келу не келмеуінің сөйлемнің толымды немесе толымсыз болуына ешқандай әсері болмайды. Бір қарағанда, Т. с. түрінде көрінетін мақал-мәтелдердің қай сөзінің түсіп қалғаны белгілі болуы себепті толымды сөйлем болып табылады. Мыс., Сабасына қарай — піспегі, сақалына қарай — іскегі. Т. с-дер бірнеше түрге бөлінеді: 1) контекстік Т. с-дерде алдыңғы сөйлемнің мазмұнынан жауап белгілі әрі қысқа болады: — Тірімісің?.. — Тірімін. Өзіңіз қалайсыз? — Далаға шығайық (Б.М.); 2) жағдайға (ситуацияға) байланысты Т. с-дерде кез келген сөйлем мүшесі түсіп қалуы мүмкін, бірақ оны қайта орнына келтірудің қажеті болмайды: — Өзің қай ауылдікі едің? — Шідербай ауылынікі едік (Ж.А.); 3) эллипсистік Т. с. сұрақ-жауапқа құрылмай, басқаша қарым-қатынаста қолданылады. Мыс., алдыңғы әңгімеден түсінікті болғаннан кейін сөйлеуші "*Кеттік*" деуі мүмкін, яғни ол *қазір дүкенге асығыс* тәріздес сөздерді қайталауды артық санаған. Т. с-дер құрмалас сөйлемнің сыңарларында да кездеседі: *Ажар институтына, Бейбіт қызметіне, Сарқыт кітапханаға барып келеді, мен олардың келуін күтіп отырамын* сөйлеміндегі алғашқы сыңарларға қатысты *барып келеді* тіркесі сөйлем шұбалаңқы болмас үшін түсіріліп айтылған.

ТОМ, Томь — Ресейде, Батыс Сібірдің оңт-ндегі өзен, Обтің оң саласы. Ұз. 827 км, су жиналатын алабының ауд. 62 мың км^2. Абакан жотасының батыс беткейінен басталады; жоғ. ағысы — тар шатқалды тау өзені. Кузнецк қазаншұңқыры және Батыс Сібір жазығы арқылы кең аңғармен ағып Об өз-не құяды. Ірі салалары: Мрассу, Кондома, Уса, Теріс, т.б. Томск қ. маңындағы орташа су ағымы 1090 м^3/с. Негізінен қар және жаңбыр суымен толығады. Өзенге қазан — қарашадан бастап мұз қатып, сәуір айының соңына дейін жатады. Т. алабында жалпы ауд. 40,6 км^2 болатын 1000-нан аса көл бар. Мрассу сағасынан (643 км) кеме қатынайды. Т-мен ағаш ағызылады. Жағалауында Новокузнецк, Кемерово, Томск қ-лары орналасқан.

ТОЛЫСБАЕВ Божбанбай (26.10.1935, ж. т., Жамбыл обл. Сарысу ауд.) — ғалым, биол. ғыл. докт. (1988), проф. (1990). ҚР білім беру ісінің құрметті қызметкері (2005). Алматы зоотех.-малдәрігерлік ин-тын (қазіргі ҚазҰАУ-ды) бітірген (1953). 1958 — 60 ж. Сарысу ауд-ндағы "Коммунар" қой кеңшарында бас мал дәрігері болды. 1963 жылдан сонда ассисент, доцент, каф. меңгерушісі (1988 — 97), проф. болып жұмыс істеді. Негізгі ғыл. еңбектері өсімдік физиологиясына арналған. Т. белок және физиол. белсенді заттардың жетіспеушілігін болдырмауда "Уробактерин" және "Уровит" биол. препараттарын жасады. Дүние жүзінде оларға ұқсас препараттар жоқ. Осы биопрепараттар пробиотиктер ретінде белоктың, витаминнің, амин қышқылының, бактериоциннің, антибиотиктің, ферменттің, т.б. физиол. белсенді заттардың (ФАЗ) көзі ретінде 5 зауытта (Қазақстан, Ресей, Украина, Белоруссияда) шығарылады. Оның басшылығымен жасалған уробактериялардың коллекциясы осы күнге дейін дүние жүзіндегі жалғыз коллекция болып саналады. Т. уробактериялардың жемдік препараттарын дайындау мен қолдану; малдың сальмонеллездері және олармен күресу; уробактериялардың жаңа штаммдарын құс ш-нда пробиоктер ретінде пайдалану туралы және қымыздың арнайы қоздырғыштарының морфол.-физиол. қасиеттерін тексеруде қолданылатын әдістемелік нұсқаулар ұсынып, оларды өндіріске енгізді. 2 патенттің, 3 авторлық куәліктің иегері. 180-нен астам ғыл. және 60 ғыл.-әдістемелік еңбектері бар.

Шығ.: Малдәрігерлік микробиология (оқулық), А., 1999; Микробиология және иммунология (оқулық), А., 2005.

Т. Несіпбаев

ТОМАҒА — бүркіттің басына кигізілетін былғары көз қап. Ол жұмсақ қалың былғарыдан тігіледі, алқымынан байлап қоятын екі қайыс бауы болады. Т. аң аулауға үйретілген бүркіттің екі көзін бірдей жауып, оның айналадағы малға, т.б. кез келген затқа түспеуі үшін кигізіледі. Аңшы саятқа шыққанда қолына қондырған бүркіттің көзіне міндетті түрде Т. кигізіп, тек аң көрінген кезде ғана Т-ны сыпырып, бүркітті ұшырады.

ТОМАҒАЛЫ ДУЛЫҒА — *дулыға* түрі. Дулығаға бекітіліп, бетті қорғап тұратын бөлігі хакас тілінде "тумаға" деп аталған. Т. д-ны қазақтар қыранның бетін жауып тұратын *томағаға* байланыстырып қойған. Т. д-ның бет-бейнелерді қорғайтын бөлігі үлкенді-кішілі металдан, ағаштан жасалған. Оны орта ғасырларда түркі-моңғол батырлары мен сарбаздары киген.

Әдеб.: Ахметжанов Қ., Жараған темір киегндер, А., 1996.

ТОМАҒАШӨП (Scutellaria) — *еріндігүлділер* тұқымдасына жататын бір, көп жылдық шөптесін өсімдіктер, кейде жартылай бұта, бұта. Қазақстанның барлық өңіріндегі шалғынды жерлерде, өзен жағалауында, орман жиегінде, қиыршық тасты тау баурайларында өсетін 32 түрі бар, оның



Томағашөптер: 1 — кәдімгі томағашөп; 2 — шығыс томағашөбі

9-ы — эндемиктер. Бұлардың биікт. 10 — 50 см. Сабағы төрт қырлы. Жапырақтары ұзынша, қандауыр тәрізді, сабаққа қарама-қарсы орналасады. Көк, күлгін, сары, ақ түсті гүлдері бір-бірден жапырақ қолтығынан шығады. Гүлдері қосжынысты, аталығы төртеу, аналық мойны қос қалақты болады. Тостағанша жапырақтары қоңырау тәріздес, қос ерінді, күлтесі де қос ерінді, жоғ. ерні томағаға ұқсас (өсімдіктің аты осыған байланысты қойылған). Маусым — шілде айларында гүлдеп, тамыз — қыркүйекте жеміс салады. Жемісі — жаңғақша. Т. — дәрілік өсімдік. Оның құрамында илік заттар, флавоноидтар, эфир майы болғандықтан қан қысымын төмендетуге, қызба, қояншық, безгек ауруларын емдеуге қолданылады. Сондай-ақ несеп жүргізеді, қан тоқта-

тады. Жапырағынан сары, қоңыр бояу алынады. Шірнелі және мал азықтық өсімдік. Көптеген түрін әсемдік үшін өсіреді. 3 түрі: *қайықша томағашөп, Қаратау томағашөбі* және түбірлі Т. (S. subcaespitos) Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Р. Закирова

ТОМАР — Қарағанды обл. Қарқаралы ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — *Қарқаралы* қ-нан оңт.-шығысқа қарай 115 км жерде, Қаражан өз-нің аңғарында орналасқан. Тұрғыны 1,3 мың адам (2005). 1961 — 95 ж. қой өсіруге маманданған "Прогресс" кеңшарының орт. болған. Т-да кеңшар негізінде құрылған шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

ТОМАРЛЫ — Атырау қалалық әкімдігіне қарасты ауыл, Қайыршықты ауылдық округінің орталығы. Атырау қ-нан солт-ке қарай 5 км жерде, Жайық өз-нің сол жағалауында орналасқан. Тұрғыны 3,6 мың адам (2005). Ауыл 1937 ж. Бақсай ауд-ның орт. болып құрылды. Кейіннен Балықшы және Махамбет аудандары құрамында болды. 1957 — 96 ж. көкөніс-сүт өндіру бағытындағы "Теңдік" кеңшарының орт. 1996 ж. кеңшар негізінде Т-да және округтегі Бесікті, Талқайран а-дарында "Теңдік" ӨК құрылды. Т. арқылы Атырау — Индербор автомоб. жолы өтеді.

ТОМАС ПРОЦЕСІ, томастау — *конвертерде* жүретін болат қорыту процесі. Процесс ағылшын металлургі Дж. Томастың (1850 — 1885) құрметіне аталған. Т. п. балқытуды негізді (әкті) қождардың астында отқа төзімділермен шегенделген пештегі сұйық шойынды ауамен астыңғы жағынан үрлеу арқылы жүргізіледі. Домна пешінен алынатын фосфорлы сұйық шойынды тотықтандырғыш газ қоспасымен үрлеу арқылы құйма болат алынады. Шойын құрамындағы кремний, марганец, көміртек, фосфор, күкірт үрленетін газ құрамындағы оттекпен тотығады. Бұл тотықтар балқыма бетіне қалқып шығып, шойын тазарады, яғни ол болатқа айналады. Сондай-ақ бұл кезде металдың сұйық күйін сақтауға жеткілікті мөлшерде едәуір жылу бөлінеді. Т. п-нің темп-расы үрлеу мөлшерін өзгерту не конвертердегі металға қоспа қосу арқылы реттеледі. 1970 жылдардың ортасында көптеген елдерде томастық процесті оттек-конвертерлік процесс ығыстырып шығарды.

М. Шоқаев

ТОМАТ, помидор; қ. *Қызанақ*.

ТОМИЗМ (лат. Thomas — Фома) — Фома *Аквинский* негізін қалаған католиктік философияның жетекші бағыты. Т. доменикандық ордендердің түрлі мектептерінде дамыған. Қайта өрлеу дәуірінде Т-нің жалғастырушылары — италиялық Фома де Вио (Каэтанус) болды. Т-нің соңғы жандануы 19 ғ-дың ортасынан басталды (неотомизм) — А.Штекль (Германия), М. де. Вульф (Франция), Де Мерсье (Белгия), У.Ньюмен (Англия), т.б. Қазіргі Т-нің негізгі бағыты — жаратылыстану ғылымдарының жетістіктерін теолог. тұрғыдан түсінуге тырысу, Ф.Аквинский жүйесін Кант, Гегель, Хайдегерь, т.б. философтардың идеяларымен синтездеуге әрекет жасау.

ТОМИРИС, Томар (Тұмар) ханым (шамамен б.з.б. 570 — 518) — әйгілі сақ массагет патшасы. Ежелгі авторлардың жазбалары бойынша ол парсы патшасы *Кир II-мен* соғысып, жеңіске жеткен. *Геродоттың* баяндауынша, шайқастан кейін Т. Кир II-нің басын кесіп алып, қан толтырылған торсыққа салған. Жазушы Т.Жұртбаевтың "Дулыға" (1994) атты көркем-танымдық кітабында Т. жайлы айтылған.

ТОМПАҚАСАР — көне қаланың орны. Қызылорда обл. Қазалы ауд. Жосалы ст-ның оңт.-батысынан 60 км жерде. 1946 — 48, 1950 ж. Хорезм археол.-этногр. экспед. (жетек. С.П. Толстов) зерттеу жұмыстарын жүргізген. Т. — тікбұрышты құрылыс. Оның солт. бөлігін қабырғасының биікт. 10 м аула алып жатыр. Оған оңт-тен дөңгелек алаң жалғасады. Қазбадан қызыл кірпіш түстес қыш ыдыстар, шағын құмыралар, шыны моншақтар, т.б. заттар табылған. Оларда антика кезеңінің таңбалары бар.

ТОМСЕН (Thomsen) Вильгельм Людвиг Петер (25.1.1842 — 12.5.1927) — дат түркітанушысы. Орхон-Енисей жазба ескерткіштерінің сырын ашып, оқудың кілтін тапқан. Славян, финн, чех, венгр, араб, түркі, т.б. тілдерді өз бетінше оқып үйренген. Копенгаген ун-



В. Томсен

тінің проф. (1887 — 1913), салыстырмалы тіл білімінен, латын, грек тілдерінен (1870 — 87) дәріс берген. Ежелгі түркілердің жазба ескерткіштерін зерттеп, оның оқылуы мен жазу таңбаларын, әліпбиінің буын жазуы негізінде жасалғанын анықтады. Дауыссыз дыбыстардың бірнеше нұсқада кездесетінін айқындады, дауысты дыбыстарды белгілейтін 4 таңбаны көрсетті. Аталған ескерткіштерді француз тіліне аударып, түсініктерін жазды.

О. Жубаева

ТОМСОН ЭФФЕКТІСІ — 1) термоэлектрлік құбылыстардың бір түрі. Т. э. ұштарының темп-расы әр түрлі өткізгіш арқылы ток жүргенде осы өткізгіштің бойынан (Джоуль жылуынан $Q=I^2Rt$ басқа) бөлінетін немесе сіңірілетін жылу (Q_s) табиғатын зерттейді. Бұл жылу ток күшіне (I), уақытқа (t) және өткізгіштің екі нүктесінің арасындағы темп-ра айырымына (T_2-T_1) пропорционал: $Q_s=S(T_2-T_1)It$, мұндағы S — өткізгіштің қасиетіне тәуелді Томсон коэфф. Бұл эффектіні 1856 ж. ағылшын физигі У.Томсон (Л.Кельвин) (1824 — 1907) теория жүзінде болжаған. Кейіннен оны француз физигі Леру тәжірибе жүзінде дәлелдеді. Егер өткізгішпен ток жүргенде электрондар өткізгіштің темп-расы жоғары бөлігінен темп-расы төмен бөлігіне қарай қозғалатын болса, онда олар артық энергиясын қоршаған атомдарға беріп, жылдамдықтары азаяды да, өткізгіште Джоуль жылуынан басқа қосымша (Q_s) жылу бөлінеді. Ал суық бөлігінен ыстық бөлігіне қарай қозғалса, онда олар қоршаған атомдардан энергия алып, термоЭҚК өрісінде қозғалысы шапшаңдайды (жылдамдығы артады). Осы кезде өткізгіш жылу сіңіреді. 2) Ферромагнетиктердің сыртқы магнит өрісінде (H) магниттелу кезінде электрлік меншікті кедергісінің өзгеруі. Бұл жерде Т. э. гальваномагн. құбылыстар тобына жатады. Осы құбылыста ферромагнетиктердің өзіне тән ерекшелігі, яғни олардың өздігінен магниттеле алатындығы байқалады.

С. Асанов

ТОН (грек. tonos – дауыс көтеру, тон, екпін) – 1) белгілі биіктіктегі дыбыс; музыкалық дыбыс. Т. акустиканың заңдылықтарына негізделіп, күрделі спектрден құралады. Т-ның қосымша дыбыстардан ерекше бөлініп, көтеріңкі, басым шығуы, оның дыбыс тербелісінің жиілігіне байланысты; 2) интервалдың мөлшерін анықтайтын өлшем. Музыкада Т-ның нақтылы көлемі дыбыс жүйесіне, муз. аспаптың дыбыс шығару ерекшеліктеріне байланысты; 3) Лад баспалдақтары (қ. *Тоника*). 4) аккорд дыбыстары (негізгі, терциялық, квинталық, септималық, т.б. Т-дар).

К. Кан

ТОН — жүн жағы ішіне қаратылып, қой терісінен тігілетін жылы киім. Т. қызыл күрең, сары түске боялған немесе

боялмаған ақ теріден мол пішіліп тігіледі. Т-ның екі өңірі, жеңінің ұшы, етегі түсті матамен немесе елтірімен көмкеріледі. Жастарға арналып тігілген Т. кестеленген Т-ға сеңсеңнен кең мол жаға салынған. Қазіргі кезде тері арнайы



Қой терісінен тігілген тон

цехта өңделіп, қара түске боялған немесе ақ күйінде шолақ Т., ұзын Т. тігіледі.

ТОН (франц. ton, грек. tonos дәлме-дәл — күш түсіру) — бір нәрсеге артық күш түсіру қасиеті. 1) Түстер тоны — нақты бір түстің басқа түстерден айырмашылығын білдіретін бояу өңінің басты қасиеттерінің бірі. 2) Белгілі бір нысан, фотография, картина, т.б. жарық мөлшері, шырайы. 3) Көркемсурет шығармасындағы (бір бөлігіндегі) жалпы бояу түстерінің немесе сәуле мен көлеңкенің үйлесімі; қорытып әрі жүйелеп колорит тұтастығын тудыратын негізгі рең.

К. Кан

ТОНАУ — өзгенің мүлкін ашық түрде алып кету. Бұл меншікке қарсы қылмыс болып табылады. Т. меншік иесінің, мүлікті иемденушінің не қарауылдаушының немесе әрекеттің құқық бұзушылық екенін түсінетін өзге де адамдардың көзінше жасалынады. Әрекет Т. болып танылу үшін кінәлінің өзі де өзгенің мүлкіне ашық түрде қол салуды жоспарлаған болуы керек. Т. күш және псих. ықпал көрсетпестен бөтеннің мүлкін кенеттен алып кету арқылы жасалады. Т-шы мүлікті алып кетіп, өз еркінше иемдену мүмкіндігі туған сәтте әрекет аяқталған болып есептеледі. Т-шы мүлікті алып кете алмаса, Т-ға оқталу болып саналады. Т. қылмысы үшін Қазақстан заңнамасы бойынша (ҚР ҚК-нің 178-бабы) 3 жылға дейін бас бостандығын шектеу, 6 айға дейін қамау, 4 жылға дейін бас бостандығынан айыру жазаларының бірі қолданылады. Күш көрсетумен немесе қорқытумен, сөз байласқан топпен, тұрғын үйге, қызметтік не өндірістік үй-жайға, қоймаға заңсыз кіру арқылы Т. жазаны ауырлататын жағдай болып табылады. Ірі мөлшерде, ұйымдасқан топпен, бұрын осындай қылмысы үшін бірнеше рет сотталған адамның жасауы жазаны айрықша ауырлатады.

С. Сапаралиева, Г. Жүнісова

ТОНГА, Тонга Корольдігі — Тынық мұхиттың оңт. бөлігінде орналасқан мемлекет. Құрамына Тонга, Вавау, Хаапай, Тонгатапу, т.б. шағын аралдар (барлығы 172) енеді. Жер аум. 748 км². Халқы 104 мың (2001). Ресми тілі — тонга және ағылшын тілдері. Тұрғындарының 50%-ға жуығы протестанттар, қалғандары католиктер мен жергілікті христиан-сектанттар (мормондар). Елде негізінен полинезиялық-тонгалықтар (98%), сондай-ақ ағылшындар, ағылшын-австралиялықтар тұрады. Мемлекет басшысы — король. Жоғ. заң шығарушы органы — бір палаталы парламент. Астанасы — Нукуалофа қ. (Тонгатапу аралында орналасқан). Ұлттық мейрамы — Тәуелсіздік күні — 4 маусым (1970). Әкімш. бөлініс жағынан 5 округке бөлінеді. Ақша бірлігі — паанга. Т. — БҰҰ-ға, Британ Достастығына мүше.

Т. аралдарының тізбесі су асты таулы жоталар үстінде орналасқан. Ең биік жері — 1031 м (Као аралында). Шығыс бөлігі терең сулы шұңғылмен қоршалған. Батыс тізбегі таулы жанартаулы аралдардан (ұз. 700 км), шығыс бөлігіндегі әктасты тізбегі атолдардан және маржанды аралдардан тұрады. Климаты тропиктік, теңіздік. Орташа айлық температурасы 20 — 26°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 2000 мм. Жері құнарлы, қызыл топырақты келеді. Аралдарда қалың ылғалды тропиктік орман өседі. Негізгі орман массиві — жанартаулы аралдарда. Жануарлар дүниесі кедей. Құстардың 30-дан астам түрі, жылан, кесіртке, теңіз тасбақасы мекендейді.

Т. аралдарын полинезиялықтар ежелден мекендеген. Шамамен 10 ғ-да алғашқы мемл. құрылым пайда болды. 1643 ж. Т. аралдарын голланд теңізшісі А.Тасман ашты. 1773 ж.



Лифука аралындағы базар

аралдарға капитан Д.Кук келіп, жергілікті халықтың жылы қабылдауын көргендіктен Ізгі ниет аралдары деп атады. 18 ғ-дың соңы — 19 ғ-дың басында араға еур. миссионерлер келе бастады. 1845 ж. ұзаққа созылған Азамат соғысынан кейін аралдар біртұтас мемлекетке, тәуелсіз корольдікке айналды. 1900 ж. Т-да ағылшын протектораты орнады. Ел ағылшын консулының бақылауында болды. 1958 ж. Т. автономиясы біршама кеңейтілді. Т. үкіметі басқа елдермен сауда келісімін жасауға құқылы болды. 1968 жылғы келісім бойынша Ұлыбритания бақылауы біршама тежелді. 1970 ж. Т. Британ Достастығы құрамында тәуелсіздігін жариялады.

Т. — аграрлы ел. Экономикасының негізгі саласы — а. ш. Басты дақылдары — банан, кокос пальмасы, ванил бобы ағашы, копра, цитрус, ананас. Ішкі қажетке батат, маниок, ямс, таро, бақша дақылдары, көкөніс, манго егіледі. Ірі қара, шошқа, ешкі өсіріледі. Үй құстарын өсіру мен балық аулау көсібі дамыған. Өнеркәсіпте а. ш. шикізатын қайта өңдеу кәсіпорындары, ағаш кесу з-ттары, тігін фабрикалары жұмыс істейді. Темір, мыс, мырыш, күміс кен орындары ашылған, мұнай орындары барлануда. Туризм негізгі табыс көзі болып табылады. Автомобиль жолының ұз. 680 км. Басты теңіз порты (сауда орталығы) — Нукуалофа және Нейафу. Экспортқа копра, тропик. жемістер, сыра, теңіз өнімдерін, киім-кешек, шағын экскаваторлар шығарады. Сырттан тамақ өнімдері, өнеркәсіп тауарлары, машиналар мен көлік құралдары, минералдық майлар әкелінеді. Ұлттық табыстың жан басына шаққандағы мөлш. 2790 АҚШ долл-ы. Негізгі сауда серіктестері АҚШ, Жапония, Ұлыбритания, Австралия, Жаңа Зеландия, Фиджи аралдары.

Әдеб.: Прошлое и настоящее Австралии и Океании, М., 1979; Рубцов Б.Б., Океания, М., 1990; Страны мира, М., 2004.

Н. Жанақова

ТОНГА ШҰҢҒЫМАСЫ, Тынық мұхиттың Тонга аралдар тобының оңт.-шығысында. Самоа аралдарынан 25° о.е-ке дейін 860 км-ге созылып жатыр. Ені 78 км, тереңд. 10887 м (дүниежүз. мұхиттың Оңт. жарты шардағы ең терең жері).

Оңт-нде Кермадек шұңғымасына ұласады.

ТОНЗИЛЛИТ (tonsillitis) — таңдай (көмекей) бадамшаларының қабынуы. Т-тің жедел түрі (қ. *Баспа.*) және оның бірден қатты ұстайтын созылмалы түрі бар. Созылмалы түрі мұрыннан қиналып дем алудан, мұрын қуыстарының және тістің зақымдануынан болады. Бұл кезде қабыну ошағы негізінен бадамша бездің шұңқыры лакунада болады. Науқас адамның оқтын-оқтын тамағы ауырып, жұтынғанда тамағында бір нәрсе тұрғандай сезінеді. Кейде құлақ шаншып ауырады. Ауру адамның дене қызуы 37,3 — 37,5°С-қа көтеріліп, дерт бірнеше аптаға, тіпті бірнеше айға созылады. Соның салдарынан науқас әлсіреп, буындары сырқырайды, басы ауырып, жұмысқа қабілеті төмендейді. Т-тің бұл түрі мезгіл-мезгіл қайталануы мүмкін. Дерттің өршуі жүрек-қантамыр және несепзәр шығару жүйелері қызметінің бұзылуына, буындардың сырқырап ауруы — тонзиллогенді сепсиске әкеледі. Сондықтан дер кезінде дәрігерге қаралу керек. Емді дәрігер тағайындайды. Ем кешенді түрде жүргізіледі. Дұрыс диета сақтап, витаминдерге бай тағамдар ішу керек; антигистаминді препараттар, антибиотиктер беріледі; лакуналарды антисептик. ерітінділермен жуады. Дерт қатты асқынып кеткен жағдайда, хирург. операция жасап, таңдай бадамшаларын алып тастайды.

А. Күлімбетов

ТОНИКА (грек. tonos — тон), музыкада — 1) ладтың негізгі тұрақты дыбысы. Онымен ладтың басқа дыбыстары функц. қарым-қатынаста болады. Муз. шығармада мелодияның не оның бөлімдері көбіне Т-мен аяқталады. Нота жазуында Т. рим цифрларымен (I және VIII), сондай-ақ Т. әрпімен белгіленеді. 2) Ладтың негізгі аккорды (гамманың 1-баспалдағына орналасқан мажорлық немесе минорлық үшдыбыстылықтар).

К. Кан

ТОНИКАЛЫҚ ӨЛЕҢ ҚҰРЫЛЫСЫ, қ. *Өлең; Қазақ өлеңдерінің құрылысы.*

ТОНЛЕСАП, Сап — Үндіқытай түбегіндегі ең үлкен көл. Камбоджадағы (Кампучиядағы) Камбоджа жазығында орналасқан. Көл шарасының ауд. 2,5 — 3,0 мың км²-ден (қыста) 10,0 мың км²-ге дейін (жазда) жетеді. Тереңд. 1 — 2 м-ден 10 — 14 м-ге дейін өзгеріп отырады. Жағалаулары жазық, аласа және батпақты. Көл Тонлесап өз. арқылы Меконг өзімен жалғасады. Балыққа бай, суы күріш өсіруге пайдаланылады. Жағалауларында халық тығыз қоныстанған. Түрғын үйлер, ғимараттар негізінен қадаларға тұрғызылған. Т-қа жақын тұста 9 — 13 ғ-ларда салынған храмдар, сарайлар, каналдар мен бөгендерден тұратын Ангкор атты кешенді мәдени ескерткіш орны, сонымен қатар 12 ғ-дағы Ангкор-Ват (қала-пагода) атты храм кешені, 9 ғ-да болған Яшодхарапура мемлекетінің қала-астана ансамблі сақталған.

ТОННА (франц. tonne, кейінгі лат. tunna — бөшке), т, t — масса бірлігінің атауы. 1т=1000 кг=10 ц=61,04821 пұт. 1 ұзын Т. 20 ұзын хандредвейтке (центнерге), ол 2240 сауда фунтына немесе 1016,047 кг-ға тең. 1 қысқа Т. = 20 қысқа хандредвейт = 200 сауда фунты = 907,185 кг.

ТОННЕЛЬ, қ. *Туннель.*

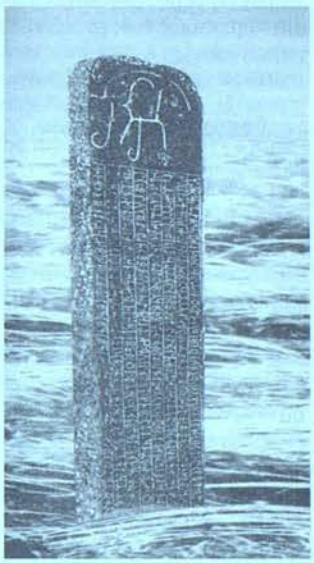
ТОНОПЛАСТ (грек. tonos — кернеу және plastos — жасалған) — тек өсімдік клеткаларына тән вакуоль қуысын шектеп тұратын биологиялық мембрана. Дамып жетілген клеткада вакуоль клетка көлемінің 90%-ын алып жатады. Онда суда еріген органик. және минералды заттар шоғырланады. Сонымен қатар клеткадағы *метаболизм* процесінде түзілген метаболиттік қалдықтар жиналады. Т. барлық биол. мембраналар секілді билипидті, липопротеидті құрылым болып саналады. Ол заттарды вакуольден *цитоплазмаға* немесе кері бағытта сұрыптай өткізгіш қызметін атқарады. Т. көптеген гидролиздегіш ферменттермен және заттарды тасымалдағыш белоктармен жабдықталған. Ферменттердің күрделі полимерлі қосылыстарды бөлшектей ыдырататын қабілеті болады. Протопласт (сыртқы қабығынан аршылған клетка) арқылы тазаланып алынған Т-та аденозинүшфосфор қышқылы (натфаза) ферментінің белсенділігі анықталған. Бұл фермент цитоплазмадағы протондарды вакуольге тасымалдап, ондағы рН деңгейін қалыпты межеде сақтап, реттеуге қатынасатындығы анықталды.

Б. Сәрсенбаев

ТОНЫКӨК (646 — 731) — Екінші Шығыс Түрік қағандығының көрнекті мемлекет қайраткері, қолбасшы, ойшыл. 682 ж. *Тан патшалығына* қарсы күреске қатысып, *Білге Күтылық* (Елтеріс) қағанға қолдау көрсетті. Қағандықты сыртқы жаулардан қорғау мақсатында жасалған әскери жорықтарға қолбасшылық жасап, тамаша жеңістерге жеткен. Ол түркі әскеріндегі ең жоғары Аға Тархан, яғни "түркі әскерінің саяси жетекшісі" дәрежесіне ие болған. *Білге қаған* мен *Қапаған қағанның* көреген кеңесшісі ретінде танылды. Оның құрметіне *Тонықөк жазба ескерткіші* қойылған. В.В. *Бартольд* Т. тұлғасын француздың белгілі мемлекет қайраткері, дарынды дипломаты, король кеңесшісі Талейран — Перигормен (1754 — 1838) теңейді. Ал қазақ тарихында Т-ті *Бұхар жырауымен* теңестіруге болады.

Әдеб.: Малов В.В., Памятники древнетюркской письменности, М.— Л., 1951; Кляшторный С.Г., Султанов Т.И., Казахстан летопись трех тысячелетий, А., 1992.

ТОНЫКӨК ЖАЗБА ЕСКЕРТКІШІ — Екінші Шығыс Түрік қағандығының саяси, қоғамдық және әлеуметтік өмірін ежелгі түркі поэзиясы стилінде зор шеберлікпен бейнелеп көрсеткен, идеялық мазмұны мен көркемдік дәрежесі биік әдеби жәдігерлік. Бұл жырдың мәтіні көне түркі жазуымен бедерлеп жазылған құлпытасты 19 ғ-да Солт. Моңғолиядағы Селенга өз. бойынан Д.А. *Клеменц* тапқан. *Тонықөк* құрметіне қойылған бұл ескерткіш мәтінін оқу, басқа тілдерге аударма жасау және оны ғыл. тұрғыдан зерттеу ісіне В.*Томсен,* В.В. *Бартольд,* С.Е. *Малов,* т.б. түркітанушы ғалымдар мол үлес қосты. Т. ж. е-н қазақ әдебиеті тұрғысынан тұңғыш рет зерттеген М.*Жолдасбеков* болды. Т. ж. е. 313 өлең жолынан тұрады. Жырдағы жалпы оқиғалар желісін зерттеушілер оны он төрт циклға, яғни он төрт хикаяға бөліп қарастырады. Бірінші циклда түркілердің табғаштарға (қытайларға) бағынышты болу тарихы, екіншіде — түркілердің бас қосып бірігуі, үшіншіде — сол біріккен халықты басқаратын қаған сайлаудың қиын болғандығы, қаған сайлаудағы Тонықөктің зор рөл атқарғаны, төртіншіде — Елтерісті қаған етіп жариялағаны, ел ішіндегі тыныштыққа сырттан қатер төне бастағаны, бесіншіде — оғыздардан тыңшы келіп, олар түркі елін шаппақ болып жатқаны, алтыншыда — табғаштармен болған қанды шайқастың қиындығы және осы қиындықты жеңудегі Тонықөктің рөлі, жетіншіде — оғыздармен болған соғыс туралы; сегізінші циклден бастап, он үшінші циклға дейін түркілердің түрлі тайпаларымен жүргізген қиян-



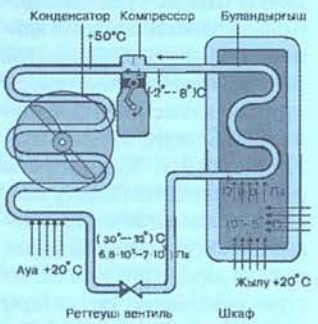
Тонықөк жазба ескерткіші

кескі соғыстары жыр етіп баяндалады. Он төртінші цикл бүкіл жырдың қорытындысы сияқты. Мұнда түркілердің өз елі, жері үшін жүргізген соғыстарын атап айтып, соның бәрінде түркілердің жеңіске жеткенін, сол жеңістер өзіненөзі келмегені, оған Тоныкөк өзінің ақыл-кеңесімен, істерімен қыруар үлес қосқаны шеберлікпен суреттеледі. Бұл жырда түркі елінің сан қырлы өмірінде Тоныкөктің тарихи рөл атқарғаны ерекше айтылады. Т. ж. е-не дидактик. сарын беріп тұрған қанатты сөздер, афоризмдер, мақал-мәтелдер бертін келе қазақ ақынжыраулары поэзиясында өзінің көркемдік дәстүр жалғастығын тапты.

Әдеб.: Стеблева И.В., Поэзия тюрков VI — VIII вв., М., 1965; Жолдасбеков М., Асыл арналар, А., 1990; Келімбетов Н., Ежелгі дәуір әдебиеті, А., 1991.

Н. Келімбетов

ТОҢАЗЫТҚЫШ — температурасы қоршаған ортаның температурасынан төмен болатын, жоғарғы температурада микроорганизмдер әсерінен жылдам бұзылатын азық-түлік өнімдері мен тағамдарды сақтауға арналған құрылғы немесе арнаулы камералар. Т-тар тұрмыстық және өнеркәсіптік болып ажыратылады. Тұрмыстық Т. әр түрлі азық-түлікті және үйде дайындалған тағамдарды бұзылудан сақтауға арналған; бір немесе бірнеше камерадан тұрады. Камералардағы темп-ра өнімдерді мұздатуға (мұздату камерасы) және тоңазытуға (тоңазыту камерасы) арналған. Тұрмыстық Т-тардың тек мұздату камерасынан тұратын түрлері де болады. Тоңазыту және мұздату камераларындағы темп-ра арнайы буландырғыштардың көмегімен тұрақтандырылады. Тұрмыстық Т. тоңазыту агрегатының әсер ету принципі, тех. сипаттамалары, құрылымдық ерекшелігі бойынша компрессиялық және абсорбц. болып бөлінеді. Өнеркәсіптік Т-тар өндірістік және тарату Т-тарына бөлінеді. Өндірістік Т-тар тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарында орнатылады, ал тарату Т-тары бөлшек саудада және қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарында пайдаланылады. Т-тар, сондай-ақ пайдалану саласына, сақталатын өнімнің түріне, сыйымдылығына байланысты дайындау Т-ы, көліктік-экспед., т.б. болып бөлінеді. Тоңазыту қондырғылары тоңазыту машиналарынан, жасанды темп-ралық ортаны жасайтын, тасымалдайтын аппараттар мен құрылғылардан тұрады. Жылдам бұзылатын тамақ өнімдерін ұзақ сақтау үшін тоңазыту қондырғылары төмендегідей темп-ралық орталарды тұрақтандыру қажет:



Компрессорлық тоңазытқыш қондырғысының сұлбасы



Өндірістік тоңазытқыш

тоңазыту үшін −5°C, мұздату үшін −35°C... −40°C, тоңазытылған өнімдерді сақтау үшін 0°C,−2°C, ал мұздатылған өнімдерді сақтау үшін −20°...−30°C. Тоңазыту қондырғылары тұрақты және жылжымалы болып бөлінеді. Темп-ралық режимдері бойынша жоғары темп-ралы (10...−10°C), орта темп-ралы (5...−20°C), төмен темп-ралы (−20...−120°C) болады. Тоңазыту агенттерінің түрлері бойынша аммиакты, фреонды, этанолды, пропанды, көмірқышқылды, қоспалы болып бөлінеді. Тоңазыту қондырғылары буландырғыштан, *конденсатордан, компрессордан,* т.б. тұрады. Тоңазыту және мұздату камераларындағы ортаның темп-расын 0°C-тан 23°C-қа дейін өзгертуге болады. Т-тың камераларындағы буландырғышқа бір-біріне араластырғанда немесе бір фазадан екінші фазаға өткенде темп-расы төмендейтін газдар, қатты денелер немесе сұйықтықтардан тұратын жүйелер (тоңазыту қоспалары) беріледі. Тоңазыту қоспалары ретінде әр түрлі тұздар, қышқылдар, су, т.б. алынады. Сыртқа келтірілген энергия арқылы жасанды салқындату (суыту) процесін тоңазыту машинасы жүзеге асырады. Ол компрессорлық, жылулық, термоэлектрлік болып бөлінеді. Компрессорлық тоңазыту машинасының жұмысы газды немесе буды сығымдау арқылы темп-раны өзгерту процесіне, жылулық тоңазыту машинасы жылу энергиясына негізделген. Термоэлектрлік тоңазыту машинасында тоңазыту процесі Пельте эффектісіне негізделген. Тоңазыту машиналарындағы сығу процесі тоңазыту агенттерінің көмегімен атқарылады. Фреондар, аммиак, көмірсутектер (пропан, этан, этилен), аммиактың судағы ерітінділері, бромды литий, су буы тоңазыту агенттері қызметін атқарады. Қазіргі кезде мұздату камерасының сыртында пайда болған мұзды автоматты түрде ерітетін құрылғысы бар екі камералы Т-тар кеңінен қолданылады.

К. Күзембаев

ТОҢАЗЫТУ ТЕХНИКАСЫ — техниканың салқындатқыш заттардың немесе тоңазыту машинасының көмегімен белгілі бір көлемде төменгі температура алу және оны бір қалыпта ұстап тұру мәселесін (жасанды салқындату процесін) қамтитын саласы. Еру (мыс., су мұзы), сублимация (қатты көмір қышқылы — құрғақ мұз), булану (сұйық азот) сияқты процестер 0°C-тан төм. темп-рада жүретін заттар салқындатқыш заттарға жатады. Тоңазыту не салқындату, сондай-ақ мұз етіп қатыру кезінде азық-түліктердегі биол. процестердің өтуі баяулайды. Жасанды жолмен салқындату процесі химия, мұнай өңдеу және газ өнеркәсіптерінде, машина жасауда, т.б. кеңінен қолданылады. Сондай-ақ Т. тының құрылыста, медицинада, спортта маңызы зор.

К. Күзембаев

ТОП (нем. gruppe) — қазіргі математиканың негізгі ұғымдарының бірі. Т-тар теориясы математикада және оның қолданбалы салаларында жиі кездесетін амалдарды (сандарды көбейту, бөлу, векторларды көбейту, біртіндеп түрлендіру, т.б.) мейлінше жалпыланған түрде зерттейді. Сөйте тұра, Т-тар теориясы амалдардың барлығын бірдей қарастыра бермейді, тек Т-тардың анықтамасында келтірілген негізгі шарттарды (олар төменде келтірілген) қанағаттандыратын амалдарды ғана зерттейді.

Т-тың нақты емес (формальды) анықтамасы мынадай: G — кез келген бос емес жиын болсын. Бұл жиында бинарлық алгебр. амал орындалсын, яғни G-ның кез келген a, b элементтері бойынша табылатын $(a \circ b)$ элементі де осы жиынның элементі болсын. Сонымен қатар төмендегі шарттар орындалса: 1) G жиынындағы кез келген a, b, c үшін $(a \circ b) \circ c = a \circ (b \circ c)$ теңдігі орындалса; 2) G жиынындағы кез келген a үшін $(a \circ e) = e \circ a = a$ теңдігі орындалатындай e элементі бар болса (e — бірлік, кейде бейтарап элемент); 3) G жиынындағы кез келген a үшін $(a \circ a^{-1}) = a^{-1} \circ a = e$ теңдігі орындалатындай a^{-1} элементі (a элементіне кері элемент) бар болса, онда G жиыны Т. деп аталады. Мыс., амал ретінде қозғалыстар композициясы алынатын (φ, ψ — G жиынындағы екі қозғалыс болса, онда олардың композицияларының нәтижесі ретінде $\varphi \circ \psi$ қозғалысы алынады) евклид кеңістігіндегі әр түрлі қозғалыстардың G жиыны фигуралар симметриясының Т-ын құрайды. Бұл Т-тың бірлік элементі ретінде жазықтықтың тепе-тендік түрленуі, ал φ элементіне кері — φ түрлендіруінің кері түрлендіруі алынады. G жиы-

ны үлкен болған сайын, ондағы симметриялар саны да көбейеді. Мыс., квадрат симметриясының Т-ы сегіз қозғалыстан (квадрат центрінің айналасында төрт бұрылыс және төрт шағылу: екі диагонал және қарама-қарсы қабырғаларының ортасын қосатын екі түзу), дөңгелек симметриясының Т-ы шексіз көп элементтерден (мыс., центрінің айналасындағы барлық бұрылыстар) тұрады.

Бүтін сандар жиыны қосу амалына (бірлік элемент — нөл) қарағанда, рационал сандар жиыны көбейту, қосу амалдарына (бірлік элемент — бір) қарағанда Т. құрады. Бір жиында әрі қосу, әрі көбейту амалдарының қатысуына орай құрылған Т-тарды сәйкесінше аддитив және мультипликатив Т. деп бөледі. Иррационал сандар Т. құрмайды, өйткені екі иррационал санның қосындысы да $\left[\sqrt{2}+\left(-\sqrt{2}\right)=0\right]$, көбейтіндісі де $\left[\left(\sqrt{2}\right)\cdot\left(\sqrt{2}\right)=2\right]$ иррационал сан бола бермейді.

Әуел баста Галуа теориясының мұқтаждығынан циклдік Т. пайда болған. Бұл Т. алмастырулардан тұрады. Алмастыру дегеніміз — ақырлы $a_1, a_2, ..., a_n$ жиынын өзіне-өзін түрлендіру. Егер бұл түрлендіруде a_i (i=1, 2, ..., n) элементі a_{k_i} элементіне көшсе, алмастыруды $s=\begin{pmatrix}1 & 2 & ... & n\\ k_1 & k_2 & .. & k_n\end{pmatrix}$ түрінде жазады. Алмастыруды көбейту үшін түрлендірулерді біртіндеп орындау керек. Демек, алмастырулардың көбейтіндісі алмастыру болады. Жиынның әрбір элементін өзіне көшіріп алмастыруды бірлік алмастыру дейді, мыс., $e=\begin{pmatrix}1 & 2 & 3\\ 1 & 2 & 3\end{pmatrix}$. Кері алмастыру жасау үшін жолдардың орнын ауыстырса болғаны. Сонымен $a_1, a_2, ..., a_n$ элементтерінен жасалған барлық $n!$ алмастырулар циклдық Т. құрайды.

Т. анықтамасындағы көбейту коммутативтік заңға бағынса ($ab=ba$) Т. Абель Т-ы деп аталады. Абель Т-ының математикадағы маңызды рөлінің арқасында алгебрадан коммутативтік алгебра өз алдына теория болып бөлініп шықты. *G* жиынында үзіліссіздігімен байланысқан Т-тар мен топол. кеңістіктер топол. Т. деп аталады.

Т. теориясы жиындарды бейнелеу мен түрлендірулер қатысатын ғылым салаларында (геометрия, топология, функционалдық анализ, операторлар теориясы, физика, т.б.) қолданылады.

1771 ж. Т. ұғымын алмастыруды алғаш алгебр. теңдеулерді радикалдар арқылы шешу теориясында француз математиктері Ж.Лагранж (1736 — 1813) бен А.Вандермонд (1735 — 96) қолданған. Т-тың алмастыру қасиеттері мен теңдеулердің қасиеттері арасындағы байланысты 1824 ж. Н.Абель (1802 — 29) және 1830 ж. Э.Галуа (1811 — 32) тапқан. Т-тар теориясы бойынша "Топтардың абстрактілі теориясы" атты (Киев, 1916) тұңғыш оқулықты Солт. Антарктиканы зерттеушілердің бірі акад. О.Ю. Шмидт шығарған. Қазақстанда Б.*Оразбаев* пен оның шәкірттері Абель өрісі бойынша ҚР ҰҒА-ның акад. А.*Жұмаділдаев* пен шәкірттері Ли алгебрасы тарауларына зерттеулер жүргізген. ҚР ҰҒА-ның акад. М.*Өтелбаев*, т.б. ғалымдардың да еңбектерінде Т-тар теориясы қолданыс тапқан.

Әдеб.: Курош А.Я., Теория групп, М., 1967; Карпаголов М.И., Мерзляков И., Основы теории групп, М., 1972.

Б. Жанбырбаев

ТОП — ортақ мұрат-мақсаты бар, өзара қоғамдық-мәдени ықпалдастықтағы адамдардың қауымдастығы. Кез келген жеке тұлға өмірінің әр түрлі кезеңдерінде бірнеше Т-тардың мүшесі болады. Т-тар өзінің көлеміне, ұйымдасу деңгейіне, топішілік әрекеттестігіне, мүшелерінің мінез-құлқына, басқа да сипаттарына қарай көптеген түрге бөлінеді. Мәселен, қарапайым Т. мүшелерінің әлеум. қарым-қатынастары қарапайым, түбегейлі емес деңгейде, олар ортақ мақсатқа жеткесін тез тарқап кетеді. Сол сияқты референтті Т. ретінде жеке тұлға санасатындай, өзінің мінез-құлқын, пікірін, құндылықтарын қалыптастыруда оны шартты немесе нақтылы үлгі деп білетін Т. қарастырылады. *Әлеуметтік топ* Т. мүшелері мұраттарының ортақтығымен, белгілі бір ықпалдастығымен ерекшеленетін айрықша құрылымы.

Т. Рабитов

ТОПАЗ (грек. topazos — Қызыл теңіздегі аралдың атауы) — силикаттар класына жататын минерал. Хим. формуласы: $Al_2[SiO_4](F,OH)_2$; құрамы (%-бен): Al_2O_3 — 62 — 48,2, SiO_2 — 39 — 28,2, F — 13 — 20,4, H_2O — 2,45; қоспалары: Fe^{2+}, Fe^{3+}, Cr, Mg, Ti, V, Ge. Ромбылық сингонияда кристалданып, кристалдары призма пішінді, агрегаттары әдемі друзалы, түйірлі тығыз масса түрінде болып келеді. Кристалдық құрылымының негізінде фтор, оттек атомдарынан тұратын төрт қабатты тығыз түйіннің октаэдрлік қуысында Al атомдары, тетраэдрлікте Si орналасқан болып келеді. Кристалдары қысқа бағаналы, призма пішінді қырлары өте көп, ең үлкені 120 кг. Түссіз, ашық көк, күлгін, сары, қызғылт сары, алқызыл, көбінесе мөлдір; жіктілігі жетілген, шыныдай жылтыр, қатт. 8, тығызд. 3,5 г/м^3. Т. пневматолит және пегматит желілерінде кварц, дала шпаты, слюда, касситерит, турмалин, берилл, шеелит, т.б. грейзен құрамына кіретін минералдармен бірге кездеседі. Т-дың түссіз мөлдір және бояуы әдемі кристалдары 2 — 3-класты асыл тастар ретінде зергерлік бұйымдар жасауда қолданылады. Ірі кен орындары Украинада (Волынь), Оралда, Байкал сыртында, Бразилияда, Жапонияда, Мадагаскарда, т.б. аймақтарда орналасқан.

F. Атаева

ТОПАЛАҢ — жануарлар мен адамдарда болатын аса жұқпалы ауру. А. ш. малдарының барлығы және жабайы жануарлардың көптеген түрлері ауырады. Т-мен ауырған кезде көршықандар шығады, түрлі ағзалары серроздық-геморрагиялық қабынады. Қоздырғышы капсула мен спора құратын Bacillus anthracis бацилласы жер қыртысында көбейеді және ондаған жылдар бойы сақталады. Сондайақ суыққа да төзімді болады. Ауру қоздырғыштарын таратудың негізгі көзі — сыртқы ортаға бөлініп шығатын ауру малдардың зәрі, сүті, сілекейі. Т-нан өліп, кезінде жиналмаған қой өлексесі өте қауіпті. Қоздырғыштары тері зауыттарының, мал көмген орындардың маңайында, жайылымдарда, мал су ішетін орындарда жиі кездеседі. Ауру көбіне жазда (шілде — тамыз айларында) байқалады.

Ауырған мал жүріп келе жатып тоқтап қалады, мойнын соза береді, танауы делдиіп, аузын ашып, ауыр тыныс алады, кейбіреулері қанды зәр шығарады. 2 — 16 сағат ішінде мал жүре алмай, жығылып қалады, аяқтары тартылады, мұрны мен аузынан қанды көбік ағады. Өлексесі өте тез ыдырайды. Малдың іші кеуіп, ісінеді, көкбауыры тым үлкейіп, қанға толып тұрады. Күйіс қайыратын малдарда және жылқыда жүрек соғысы мен тыныс алуы жиілейді, сілекейлі қабығы көгереді, төбеті нашарлайды, дірілдеп, денесінің әр жерінде жаралар пайда болады. Шошқалардың мойнында ісік пайда болып, тыныс алу мен жұтыну қызметі бұзылады. Т-ның алдын алу үшін бүкіл малға СТИ-1 немесе ГНКИ вакцинасын егеді. Бұған қоса жайылымдар, қой суаратын орындар, үй маңындағы телімдер малдәрігерлік-санит. талаптарға сай болуы тиіс. Адамдарға Т. ауру малдарға күтім жасағанда, мал өнімдерін өңдеу кезінде, ауру малдардың сүті мен етін тағамға қолданғанда жұғады. Клиник. белгілері — көршықандардың пайда болуы, ішектердің, кейде өкпенің зақымдануы.

А. Жұмаш

ТОПАН СУ — діни аңыздардан белгілі *Нұқ пайғамбар* (ғ.с.) заманында болған, адамзат баласына келген жойқын су апа-

ты. Нұқ пайғамбар (ғ.с.) заманында өнер, ғылым, техника өркендеп дамыды, бірақ көпшілік қауым Нұқтың (ғ.с.) үш жүз жыл бойы тәубаға келіңдер деп жасаған насихатына құлақ аспайды, аз ғана топ иманға келеді. Құдайдың әмірімен жерден су шығады, аспаннан жаңбыр құяды. Т. сдан тек Нұқ пайғамбардың (ғ.с.) кемесіне мінгендер ғана құтылады.

ТОПАР — Іле алабындағы өзен. Алматы обл. Балқаш ауд. жерімен ағады. Ұз. 152 км. Іле сағасынан 233 км жоғары Аралтөбе а. тұсында тармақ болып бөлініп, Балқаш жағалауындағы Ақдала а-ның солт.-батысындағы Аңкөл көліне құяды. Т-дан шағын Көктал, Балатопар тармақтары бөлінеді. Құмайтты арнасы өзгеріп отырады. Жауын-шашын, қар суымен толығады. Көксерке, сазан, алабұға, т.б. балық ауланады. Суын Балқаш ауд-ның шаруашылықтары пайдаланады.

ТОПАР — Қарағанды обл. Абай ауд-ндағы кент (1963 жылдан), кенттік әкімдіктің орталығы, т. ж. ст. Аудан орт. — *Абай* қ-ның оңт-не қарай 15 км жерде, Шерубайнұра бөгенінің солт. жағасында орналасқан. Тұрғыны 8,4 мың адам (2005). Іргесі 1953 ж. мемл. аумақтық электр ст-н (2-МАЭС) салуға байланысты қаланған. 1973 — 97 ж. Мичурин ауд-ның орт. болды. Т-да Қарағанды қ-ның темір-бетон бұйымдары мен құралымдар зты, "Оңтүстік Топар кентас басқармасы", "Кварцит" АҚның бөлімшесі, тұрмыс қажетін өтейтін комб. жұмыс істейді. "Энергетик" мәдениет үйі, 2 орта, спорт және музыка мектептері, 2 кітапхана, аурухана бар. Т. арқылы Қарағанды — Алматы т. ж., Қарағанды — Атасу — Жезқазған автомоб. жолы өтеді.

С. Әбдірахманов

ТОПАР — Алматы обл. Балқаш ауд-ндағы ауыл, округ орталығы. Аудан орт. — *Бақанас* а-нан солт.-батысқа қарай 115 км жерде, Топар өзінің бойында орналасқан. Тұрғыны 1,3 мың адам (2005). 1979 — 97 ж. Күрті ауд-ндағы өзімен аттас етті мал өсіретін кеңшардың орт. болды. Оның негізінде 1997 ж. Т-да ӨК және шаруа қожалықтары құрылды.

ТОПАРАЛ, архипелаг (итал. Arcipelago, 13 ғ-да венециялықтар ұсынған Эгей т-нің алғашқы атауы) — 1) Бір-біріне жақын орналасқан аралдар тобы. Бір Т-ға кіретін аралдардың шығу тегі мен геол. құрылысы ұқсас (негізі ортақ) болып келеді. Осыған байланысты Т-ды құрлықтық (Жаңа Жер, Канаданың Арктик. аралдары), маржандық (Маршалл аралдары) және



Тропиктік қалың орман басқан Тынық мұхит топаралы

жанартаулық (Гавай аралдары) деп бөледі. Әр Т-дың жеке өзіне тән экожүйесі дамиды. 2) Грек Т-ы — Эгей т. аралдарының барлық жиынтығының сирек қолданылатын атауы.

ТОПАР ГАББРО-ДИОРИТ КЕНІ, Қарағанды обл. Абай ауд-нда, Қарағанды қ-нан оңт.-шығысқа қарай 50 км жерде орналасқан. Кен орны 1966 ж. ашылып, 1979 ж. барланған. Кен орны Айнасу синклинорийімен үштасып жатыр. Аплит дайкаларымен тілімделген гранодиорит шашылымдары сілемнің оңт.-батысына, ал габбродиорит шашылымдары солт.-шығысына шоғырланған. Линза тәрізді габбродиорит кен шоғырының ұз. 150 м, ені 115 м, қалыңд. 35 м. Хим. құрамы: SiO_2 (48,53 — 65,2%), TiO_2 (0,5 — 1,5%), Al_2O_3 (12,93 — 15,55%), Fe_2O_3 (1,33 — 6,51%), FeO (3,06 — 6,61%), CaO (3,65 — 10,06), MgO (1,95 — 5,36%), MnO (0,08 — 0,2%), K_2O (2,6 — 4,42%), P_2O_5 (0,16 — 0,32%), SO_3 (0,02 — 0,06%), ұшқыш қоспалары (0,68 — 2,41%) болады. Физ.-мех. қасиеттері: көлемдік массасы — 3,06 г/см^3, су сіңіруі — 0,4%, кеуектілігі — 0,53%, қысымға беріктілігі (кг/см^2-пен): құрғақ күйінде — 2180, ал суға қанықкан түрінде — 2050, жұмсақтану коэфф. — 0,94. Т. г.-д. кнің өнімдері қаптауыш әсем тастар, еденге төселетін материалдар ретінде және ескерткіш тастарын жасауға пайдаланылады. Анықталған қоры 529,4 мың м^3. Кен орны толық зерттеліп, барланып болған жоқ.

О. Бейсеев

ТОПИНАМБУР, қ. *Жер алмұрты.*

ТОПОГРАФИЯ (грек. topos — орын, жер, grapho — жазамын) — жер бетін әуе және ғарыштық түсірім негізінде планға және ірі масштабты картаға (1:100000 масштабқа дейін) түсіру, әрі бейнелеу әдістерін зерттейтін ғылым. Т. жер бетін зерттеуде физ. және экон. географияға, ал жер бетін топогр. түсіруде (топогр. карта жасауда) *геодезия* мен *картография* ғылымдарына сүйенеді. Топогр. картаның мазмұнының толықтығы ең алдымен планның немесе картаның масштабына байланысты болады. Мыс., картаның масштабы неғұрлым ірірек алынса, картада жер беті элементтері (мөлш. кішкене болып бейнеленгенмен) көбірек қамтылады. Масштабы кішірейген сайын картаның жер беті элементтерін сұрыптау және жалпылау дәрежесі (картогр. генерализация) артады. Мұндай жағдайда картаға география тұрғысынан маңызды деп есептелінетін жер беті элементтерін мүмкіндігінше көбірек қамту көзделеді. Картаны толық етіп құрастыруда топогр. шартты белгілер жүйесі де маңызды рөл атқарады. *Аэрофототүсірім* әдісінің жылдам дамуына байланысты мензулалық түсіру өзінің бұрынғы атқаратын рөлін төмендетіп, шағын аудандағы түсіру жұмыстарында қолданылуда. Әскери істегі Т. — тактик. және оперативтік мақсаттар үшін жергілікті жердің ерекшеліктерін зерттейтін әскери ғылым саласы.

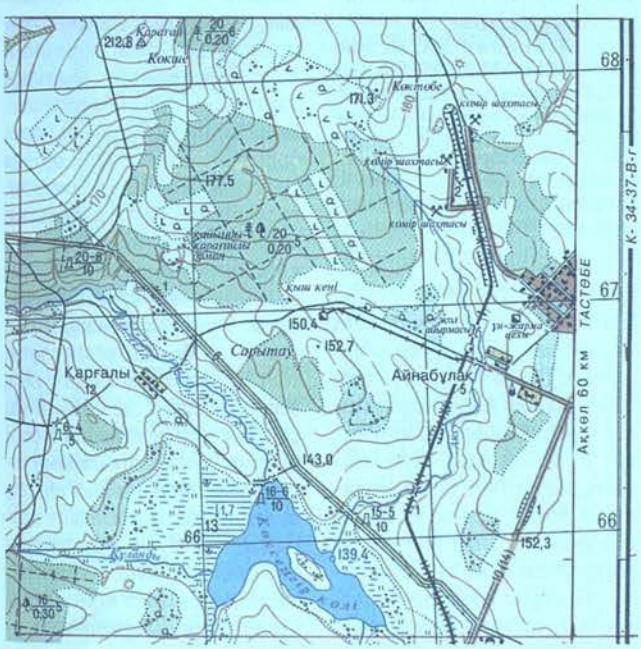
Г. Түсіпбекова

ТОПОГРАФИЯЛЫҚ КАРТАЛАР — масштабы ірі, жалпы географиялық карталар. Т. к-да жер беті мен онда орналасқан табиғи және әлеум.-экон. нысандар: геодез. белгілер, елді мекендер, құрылыстар, жекелеген кәсіпорындар, т. ж., автомоб. жолдары, құбыр және электр желілері, саяси-әкімш. шекара, гидрогр. тор және ыза сулардың көзі, өсімдік, топырақ жамылғысы, а. ш-на пайдаланылатын жер, жергілікті жер бедері, мұздық, жанартау, т.б. толық түсіріледі. Жер бедері элементтері горизонталь сызықтармен, сурет түріндегі шартты белгілермен (жыра, сай) және биіктік нүктелері түрінде бейнеленеді. Жер бедерінің кескіні карта масштабы және өңірдің геогр. жағдайымен сипатталады. Т. к. масштабы 1:5000, 1:100000, 1:200000, 1:1000000 болады. Мазмұнының толықтығы және бейнеленетін құбылыстар мен нысандар сипаттамаларының егжей-тегжейлігі бойынша Т. к. анықтамалық карталардың тобына жатады. Негізінен халық ш-на және әскери істе (жергілікті жер туралы толық мәлімет алу, өте дәл өлшеу және есептеу жұмыстарын жүргізу үшін); бастапқы картогр. материалдар есебінде әр

масштабтағы басқа жалпы геогр. карталарды жасау үшін және арнаулы карталардың (геол., топырақ, өсімдік жамылғылары, т.б.) геогр. негізі ретінде пайдаланылады. Т. к. үлкен аумаққа және көп табақты болып жасалынады. Мұнда Жердің шар тәрізді болуына байланысты ұзындық, көлем және бұрыш өлшемдерінде онша көп ауытқу байқалмайды. Т. к-дың барлық түрлерінде картогр. проекция (Гаустікі), эллипсоид элементін есептеудің Красовский әдісі, градус және километрлік торлары, Балтық т. деңгейіне байланыстырылған биіктік негізін құру) жатады. Т. т. жергілікті жердің топогр. планы түсірілетін нүктелердің барлық үш координатын есептеп шығаруға мүмкіндік беретін мәліметтерді жинайтын далалық жұмыстар мен планды сызу және ғыл. өңдеу жұмыстары нәтижесінде жасалынады; қ. *Топографиялық карталар; Геодезиялық және картографиялық аспаптар мен құралдар.*

Г. Түсіпбекова

ТОПОГРАФИЯЛЫҚ ШАРТТЫ БЕЛГІЛЕР — әскери істегі графикалық, цифрлық, мәтіндік белгілер жүйесі. Олар жергілікті жерді түстеріне қарай *топографиялық карталарда* бейнелеу үшін қолданылады. Т. ш. б. масштабы (жергілікті жердің элементтерін нақты карта масштабында көрсететін), масштабтан тыс (жергілікті заттың шекарасын көрсетпейтін), түсіндірме (өзен ағынының бағыты мен жылдамдығын, үй санын, өндіріс түрін, т.б. анықтайтын) белгілер болып бөлінеді.



Топографиялық картаның бір бөлігі

жүйесі бірдей болады; қ. *Географиялық карта, Топография.*

Г. Түсіпбекова

ТОПОГРАФИЯЛЫҚ ТҮСІРІМ — белгілі бір телімнің *топографиялық картасы* мен планын жасау үшін жүргізілетін жұмыстар жиынтығы. Т. т-ге әр түрлі топогр. зерттеулер: аэрофототүсірім мен ғарыштық түсірулер, тахеометр. және мензулалық түсірулер (шағын телімде мензула мен кипрегельдің көмегімен атқарылады), сондай-ақ түсіру торларын құрастыру әдістері (геодез. және астрон.), *нивелирлеу* (жер бедерін түсіру, биіктік

ТОПОЛОГИЯ (грек. topos — орын және ...*логия*) — математиканың үздіксіздік идеясын анықтау және зерттеу мәселелерімен айналысатын саласы. Т. *гомеоморфизм* нәтижесінде өзінің қасиеттері мен өзара орналасуларын сақтап қалатын фигураларды зерттейді. Т-ны геометрияның өзге бір түрі ретінде де анықтауға болады. Т-ны — гомеоморфизм түсінігін анықтау үшін ара қашықтық, түзу сызықтық, тегістік, т.б. түріндегі классик. геом. түсініктер қолданылмайды. Т-да фигура ретінде белгілі аксиоманы қанағаттандыратын, кез келген нүктелер жиынтығындағы нүктелерінің және кейбір ішкі жиындарының жақындық қатынасы берілген фигура алынады. Мұндай фигуралар Т-лық кеңістік деп аталады. Басқа геометрияның (аффиндік, проективтік, дифференциалдық, т.б.) фигуралары Т-лық кеңістік ретінде қарастырылады. Бірақ басқа геометрияда зерттелетін фигуралардың көптеген қасиеттері Т-ның зерттеу пәніне жатпайды. Т-ның *метрикалық кеңістікті* зерттейтін саласын жалпы Т., *n*-өлшемді Евклид кеңістігін зерттейтін бөлімін геом. Т. деп атайды. Алгебр. Т-да алгебр. нысандар да (топ, сақина, өріс, т.б.) анықталып, зерттеледі.

Т-ның негізгі міндеті кеңістіктің Т-лық қасиеттерін немесе Т-лық инварианттарды бөліп алу және зерттеу болып табылады. Маңызды Т-лық инварианттардың қатарына байланыстылық, компактілік, өлшемділік, фундаментальды топ, гомология тобы, т.б. жатады.

Жиындарда, мыс., бос емес X жиынының ашық жиындар деп аталатын ішкіжиындарының үйірі төмендегі шарттарды қанағаттандырса: а) $\varnothing$ (бос жиын) және X ашық жиын болса; ә) ашық жиындардың кез келген санды бірігу және ақырлы санды қиылысуы ашық жиын болса, онда X жиынында Т. анықталған деп аталады.

Л.Эйлердің көпжақтар туралы теоремасы Т. жөніндегі ең алғашқы еңбек болды. Алгебр. Т-ның негізгі идеяларын неміс математигі Г.Ф. *Риман* мен француз математигі А.Пуанкаре баяндады. Алгебрада, функционалдық анализде, функциялар теориясында, т.б. маңызды рөл атқаратын Т-ның негізгі ұғымдарының жалпы жүйесі 20 ғ-дың 20-жылдары жасалды. Қазіргі кезде Т. идеялары алгебр. геометрияда, сандар теориясында, дербес туындылы теңдеулерде, геометрияда, физиканың кванттық электрдинамикасында кеңінен қолданылады. Кейбір ұғымдары кибернетикада да (көпбейнелілік, графтар, т.б.) пайдаланылады. Жалпы Т. негізін неміс математигі Ф.Хаусдорф (1868 — 1942) қалады.

ТОПОЛОГИЯЛЫҚ КЕҢІСТІК — нүктелері мен ішкіжиындары арасындағы шектік қатынас немесе жақындық қатынас δ анықталған X жиыны. Бұл жиын сонымен қатар төмендегі аксиомаларға бағынуы керек: 1) бос жиынға ешбір нүкте жақын емес; 2) барлық $x\in X$ үшін $x\delta\{x\}$; 3) егер $x\delta A$ және $A\subset B\subset X$ болса, онда $x\delta B$; 4) егер $x\delta(A\cup B)$ болса, онда $x\delta A$ немесе $x\delta B$; 5) егер $y\in B$ және $x\delta B$ үшін $y\delta A$ болса, онда $x\delta A$. Т. к. нүктелерінің жиынынан түйық және ашық жиын бөлініп алынады. Кез келген *метрикалық кеңістік* Т. к. болады. Сандық түзу, кез келген өлшемдік санның евклидтік кеңістігі, әр түрлі функционалдық кеңістіктер метрикалық, олай болса Т. к-тің де мысалы бола алады. Т. к-те үздіксіз функциялар мен үздіксіз бейнелеулер де қарастырылады. Т. к-ті түйықтау операциясы, т.б. арқылы анықтауға болады. Берілген X жиынына топология енгізіп, оны Т. к-ке айналдырудың бірнеше тәсілдері бар. Мыс., метрик. кеңістік жағдайында топология арақашықтық ұғымының көмегі арқылы енгізіледі. Көп жағдайларда берілген жиынға топология нүктенің маңайы (төңірегі) арқылы енгізіледі: X жиынының кез келген элементі (нүктесі) үшін X жиынының кейбір ішкі жиындары берілген нүктенің төңірегі ретінде ерекшеленеді. Т. к. ұғымының төтенше жалпылануы шектік қатысқа қойылған сол немесе басқа шарттармен шектеледі. Бұл шарттар Т. к-тің аксиомасы деп аталады.

Т. к-тің әдістері ҚР ҰҒА-ның акад. Н.*Білшев*, А.*Жұмаділдаев*, Ә.Қасымов, Ө.*Сұлтанғазин*, М.*Өтелбаев*, Т.*Кәлменов*, ғылым докторлары Г.Бижанова, К.Кенжебаев, т.б. еңбектерінде кең қолданыс тапқан.

Б. Жанбырбаев

ТОПОНИМИКА (грек. topos — орын, жер және onomo, onyma — ат, атау) — *ономастиканың* жер-су, елді мекен атауларының шығуы мен пайда болуын (этимологиясын), мағынасын, құрылымының дамуын, таралу аймағын, қазіргі жағдайын, граммат., фонет. пішінін, жазылуы мен екінші бір тілде берілуін зерттейтін құрамдас бөлігі. Т. география, тарих, тіл білімі, этнология ғылымдарының деректеріне сүйеніп, өзара байланыста дамиды. Кез келген аумақтың геогр. атауларының жиынтығы сол жердің топонимиясын құрайды. Топонимдер зерттелетін геогр. нысандардың көлеміне не мөлшеріне қарай макротопонимдерге (тау жоталары, үлкен ойпаттар, мұхиттар, т.б.), мезотопонимдерге (жеке таулар, теңіздер, т.б.), микротопонимдерге (көл, бұлақ, құдық, қоныс, т.б.) бөлінеді. Пайда болуы жағынан эндоним және экзонимдерге жіктеледі. Біріншісі — жергілікті халықтың өзі тұратын жердегі геогр. нысандарға берген атаулары; екіншісі — сол жерге отарлаушылардың не сырттан келгендердің берген атауы. Топонимдердің, әсіресе, эндонимдердің ең негізгі қасиеті — олардың тұрақтылығы, сол үшін де мұндай атаулар адамзат тарихы, мәдениеті және тілі жөнінде көне ғыл. мәліметтер береді. Мыс., геогр. атаулардың құрамын зерттеу сол аймақты ежелгі заманда қандай тайпалар, халықтар мекендегенін анықтауға, олардың өткен тарихының ерекшелігін қалпына келтіруге, тараған жерінің шекарасын белгілеуге, орын ауыстыру бағытын шамалауға, бұрынғы мәдени және экон. орт-тарын, сауда жолдарын, т.б. білуге болады. Осы мағынада топонимдер (жер-су, елді мекен, халықтар аттары) тарих, этнология, археология және тіл біліміне нақтылы мағлұмат береді. Т-ның жер бедері сипатын (ороним), кен байлықтарын (геоним), су жағдайын (гидроним), өсімдік (фитоним) пен жануарлар (зооним) дүниесін анықтауға да тигізер пайдасы орасан зор. Т. тіл тарихын (тарихи лексико-семантик., лексико-грамматик., диалектол., этим.) зерттеуде маңызды дерек көзі болып саналады. Өйткені кейбір топонимдер (әсіресе, эндооронимдер мен эндогидронимдер) архаизмдер мен диалектизмдерді тұрақты сақтайды, көбінесе олар сол аумақты мекендеген халықтың субстрат тілдерінен бай мағлұмат береді. Топонимдердің халық берген дұрыс нұсқасын барлық жағдайда және басқа тілдерде дұрыс жазылуының маңызы зор. Жергілікті геогр. атауларды басқа тілдерге қатесіз берудің іс жүзіндегі жолы — транскрипция (айтылуы) мен транслитерация (жазылуы) әдістері болып табылады. Бұл әдістердің геогр. нысандары картаға, атласқа түсірілгенде, түрлі әдебиет, бұқаралық ақпарат құралдарының беттерінде және коммуникацияның барлық саласында олардың атауларын дұрыс жазуға көмектесетіні анық. Т. нысан ерекшелігіне байланысты жоғарыда аталғандардан басқа бірнеше топқа жіктеледі: ойконим (елді мекен атауы: Астана қ., т.б.); *хороним* (табиғи, әкімш.-аумақ атауы); дромоним (жол қатынасы тораптарының атауы). Сондай-ақ топонимдер өзге ономастик. топтағы сөздерге [кісі есімдері (антропоним), өсімдік (*фитоним*), мал-жануар (зооним), ру, тайпа атауы (этноним), аңыз әңгіме, эпостардағы қиялдан туындаған атаулар (мифоним), т.б.] үйтқы болады. Трансонимистикалау құбылысы нәтижесінде ондай онимдер топонимдер қатарына ауысып, антропоним, зоотопоним, фитотопоним, этнотопоним, мифотопоним, т.б. терминдермен белгіленеді. Қазақ тілінің Т-сын Ғ.*Қоңқашбаев*, Н.Баяндин, А.Әбдірахманов, т.б. ғалымдар зерттеген. Қазақстан егемендік алғаннан кейін тарихи атауларды қалпына келтіруге, жергілікті атауларды басқа тілдерде дұрыс жазуға, идеол. және отарлаушылық атауларды өзгертуге көп көңіл бөлінуде. Соның бір дәлелі ҚР БжҒМ География ин-ты ҚР Жер ресурстарын басқару жөніндегі агенттігінің "Ұлттық картографиялық геодезиялық қорымен" бірлесіп Қазақстанның барлық облыстары бойынша қазақ және орыс тілдерінде 28 томдық "Қазақстан Республикасы географиялық атауларының мемлекеттік каталогын" дайындау жұмысы.

Әдеб.: Никонов В.А., Введение в топонимику, М., 1965; Попов А.И., Географические названия, М.—Л., 1965; Мурзаев Э.М., Очерки топонимики, М., 1974; Мурзаев Э.М., Слово на карте. Топономика и география, М., 2001; Жанұзақ Т., Рысберген Қ., Қазақ ономастикасы: жетістіктері мен болашағы, А., 2004.

С. Әбдірахманов, Қ. Рысберген

ТОПОХИМИЯЛЫҚ РЕАКЦИЯЛАР — қатты денелердің қатысуымен жүретін хим. реакциялар. Т. р-ға негізінен қатты заттар, кейбір жағдайларда газдар мен сұйықтықтар қатысады. Т. р-дың мыс., кристаллогидраттардың дегидраттануын, тотықтардың қалпына келтірілуін, ауыр металлдар азидтерінің ыдырауын, шала өткізгіш кристалдарды синтездеу мен тазартуды, т.б. жатқызуға болады. Кольшуттер ұсынған "топохимиялық" термині кристалдың белгілі бір жерінде жүретін реакция деген мағына береді. Т. р-дың ерекшеліктері: 1) олар барлық көлемде іске аспай, қатты дененің реакцияға қабілетті жекелеген бөліктерінде басталады; 2) басталған реакцияның кристалдың көршілес бөліктеріне жайылуы. Т. р-дың жылдамдығы кристалдың ақауына, ондағы кристалдық торды түзетін бөлшектердің (ион, атом, молекула) инерттігіне тікелей байланысты. Т. р-дың практикада кеңінен пайдаланылатын маңызды түрлеріне: ауыр және түсті металдардың кендерін күйдіру, тотықсыздандыру мен хлорлау, ферриттер мен катализаторлар алу, т.б. жатады.

Ә. Қоқанбаев

ТОПТАР ТЕОРИЯСЫ, қ. *Топ.*

ТОПТЫҚ ЖЫЛДАМДЫҚ — гармониялық емес толқындардың таралуын сипаттайтын жуық шама; кеңістікте уақыттың әрбір мезетінде белгілі бір көлемде шектелген толқындар түйдегін құратын толқындар тобының немесе тізбегінің қозғалыс жылдамдығы. Толқынның таралу кеңістігінің шашырату (дисперсия) қабілеті болмаса, барлық гармон. толқындар біркелкі фазалық жылдамдыққа ие болып, толқындық түйдек стационарлық толқын қалпына енеді және оның Т. ж-ы толқынның фазалық жылдамдығына сәйкес келеді. Егер кеңістік дисперс. орта болып саналса, ондай ортада әр түрлі жиіліктегі гармон. толқындар әр түрлі фазалық жылдамдықпен таралады, толқындық түйдек жайылып, оның түйдек формасы бұзылады. Орта дисперсиясының тек Т. ж. болып есептелетін толқындық түйдектерге ғана әсері болады. Т. ж. ұғымының физика мен техникада үлкен маңызы бар. Толқындардың таралу жылдамдықтарын өлшеу, энергияның тасымалдану шығыны, т.б. Т. ж. әдістерімен анықталады. Мыс., гидрорадиолокация әдісі ионосфераны зерттеуде, ғарыштық нысандарды басқару жүйелерінде, т.б. қолданылады.

А. Файзуллаев

ТОПЧИБАШЕВ Әлимарданбек, Әлимарданбей Топчубаш (4.5.1865, Тбилиси — 5.11.1934, Париж) — әзербайжан халқының көрнекті мемлекет және қоғам қайраткері, публицист. 1884 ж. Санкт-Петербург ун-тінің тарих және филология ф-тіне оқуға түсіп, бір жыл өткен соң заң ф-тіне ауысқан. 1887 ж. студенттердің рев. үйымына қатысқаны үшін ун-ттен шығарылып, оқытушыларының араласуымен қайта қабылданды. 1889 ж. ун-тті алтын медальмен бітіріп, сол ун-тте

оқытушылық қызметте қалдырылды. 1894 ж. адвокаттық қызметке ауысып, Бакуге оралды. 1897 — 1917 ж. Баку қ-нда орыс тілінде шығып тұрған "Каспий" газетінің және әзербайжан тіліндегі "Хаят" газетінің редакторы болды. 1905 ж. тамызда Нижний Новгород қ-нда өткен *бүкілресейлік мұсылмандардың бірінші съезіне* қатысып, съезде "*Ресей мұсылмандары одағы*" ұйымының ОК-не сайланды. *Бірінші Мемлекеттік Думаға* мүше болып, онда *мұсылман фракциясын* құруға жетекшілік етті. *Выборг үндеуіне* қол қоюшылардың қатарында болды. 1917 ж. пат-



Ә. Топчибашев

ша өкіметі құлатылғаннан кейін Бакудегі Мұсылман кеңесін басқарды. Уақытша үкіметтің тұсында 1917 ж. тамыз айында өткен Мемл. мәжілісқе қатысып, сөз сөйледі. Ол өз сөзінде 1916 жылғы көтерілісті басу барысында Қытайға ауып кеткен 83 мың қазақ-қырғыз босқындарының оққа ұшқаны, аштан өлгені жайлы мәлімдеп, Уақытша үкіметтің ұлттық мәселені шеше алмай отырғанын сынға алды. 1918 ж. Әзербайжан ұлттық тәуелсіздігін жариялағанда ұлттық парламенттің төрағасы болып сайланды. Әзербайжан Демокр. Республикасы 1920 ж. сәуірде кеңес өкіметінің қарулы күшімен құлатылғаннан кейін Францияға эмиграцияға кетуге мәжбүр болды. Онда М.Шоқай секілді саяси эмиграция өкілдерімен тығыз қарым-қатынас орнатты. 1934 ж. Кавказды кеңестік бұғаудан азат етуді жақтаған эмиграцияда жүрген қайраткерлерді топтастырып, Кавказ конфедерациясы атты ұйым құруға үйтқы болып, жетекшілік етті.

Әдеб.: Zenkovsky S., Pan-Turkism and Islam and Russia, Cambridge, 1960; Балаев А., Азербайджанское национально-демократическое движение 1917 — 1920 гг., Баку, 1990; Шоқай М., Таңд., 1-т., А., 1998.

С. Рүстемов

ТОПШЫЛДЫҚ — қоғамдық қатынастардағы әлеум.-саяси құбылыс. Саяси сферада мүдделі топтардың қызметі өте күшті болуы себепті саяси күресті мүдделі топтардың қарым-қатынасы ретінде де қарастырады. Глобальдық масштабта немесе макродеңгейде Т. геостратег. мақсаттары түйіскен мемлекеттердің, трансұлттық корпорациялардың белгілі бір топқа одақтастар ретінде бірігуінен байқалады. Мыс., 1-дүниежүз. соғыста Антанта тобына біріккен одақтас елдер өз мүдделеріне қарсы Үштік одаққа біріккен мемлекеттермен соғысты. Қазіргі кезеңде де әлемдік саясатта топтасу құбылысы күшті. Еуроодаққа Еуропа мемлекеттері бірігіп жатса, Шанхай ынтымақтастық ұйымына Еуразия континентіндегі ірі мемлекеттер тобы бірігуде. Мүдделі топтар үнемі тұрақты болмайды. Қоғам талаптары өзгеруімен бірге топтар да өзгеріп, жаңарып отырады. Басым топтар әлсіздерін ығыстырып, жаңадан қалыптасқан топтармен өзара перманенттік күресін жалғастыра береді. Әлеум. теке тіректің негізгі көзі әлеум. мүдделер. Қайшылықтар барысында әрбір әлеум. топ өз мақсаттарын орындау үшін саяси партияларды, саяси қозғалыстарды құрады. Қоғамның әлеум. құрылымы шеңберінде жүріп жатқан топтар құбылысы саяси партиялардың, саяси қозғалыстардың теке тіректерінен көрініс береді. Сондықтан мемлекет елдегі әлеум. келісімді сақтау мақсатында әлеум. саясатты неғұрлым белсенді жүргізуге ұмтылады. Топтар өз мүдделерінің қанағаттануы үшін мемлекетке түрлі әлеум. талаптар қоюмен болады. Макродеңгейде Т. түрлі халықтардың, діндердің, секталардың, террористік топтардың, өз субмәдениеті бар түрлі ұйымдар мен топтардың іс-әрекеттерінен байқалады. Айтылған құбылыстар адам өмірінің түрмыстық жағына дейін ықпалын тигізуі мүмкін. Әсіресе, діни наным-сенімдерге қатысты болатын Т. жеке тұлғаның дүниетанымына, психологиясына үлкен әсер етеді. Жастардың топтарға бөлінуі де нақты құбылысқа айналуда (панктер, реперлер, металистер, т.б.). Этн. процестерде Т. трайбалистік құбылыстар арқылы көрініс береді. Тіптен, әрбір ұжымда билікке, ықпалға таласу барысында топтарға бөліну пайда болады. Т-ты қоғамдық қатынастарға, адам өміріне өз ықпалын тигізіп отыратын объективті шындық ретінде қарастырған дұрыс. Оны негативтік немесе позитивтік үрдіс ретінде бағалау жөн емес. Егер топ мақсат-мүдделеріне байланысты демократия құндылықтарын, жалпыхалықтық пайдалы мұраттар мен құндылықтарды көздесе ол топтың ісі игілікті. Егер эгоистік топтар халықтың түпкілікті мүдделеріне зиян мақсаттарды көздесе ондайлардың әрекеттеріне қоғамдық қарсылық қажет.

С. Борбасов

ТОПЫРАҚ — *литосфераның* жоғарғы қабаттарына су, ауа мен тірі организмдердің әсерінен қайта құрылу нәтижесінде қалыптасқан табиғи түзілім. *Биогеоценоздың* құраушысы болып табылады. Құнарлылық қасиеті биомассаны қалпына келтіруге, яғни а. ш. дақылдарынан мол өнім жинауға мүмкіндік береді. Ғыл. тілде жұмсақ топырақ қабатын жердің қатты мол қабатынан (литосферадан) ажыратып — педосфера деп атайды. Т. өзінің құнарлылығы арқасында әлемдегі бүкіл тіршілікті, соның ішінде адамзат қоғамын тұрақты асыраушы "ана" рөлін атқарады.

Қазіргі Күн жүйесіндегі планеталар ішінде тек жалғыз Жерде ғана тіршілік бар екендігі 1961 ж. адам баласы алғаш рет ғарышқа сапар шегуінен кейін анықталды. Ал оған дейін кейбір ғалымдар Жерден басқа да планеталарда (Марс, Ай, мүмкін т.б.) тіршілік, яғни тіршілік дамуға құнарлы Т., тағы басқа жағдайлар бар болуы мүмкін деп болжап келді. Адам баласының ғарышқа сапар шегуі немесе автоматты қондырғылардың кейбір планеталарда болып, оның бетінен үлгі алып қайтуы әзірше Жерден басқа планеталарда тіршілік және тіршіліктің дамуына ешқандай мүмкіншіліктер жоқ екенін (себебі оларда не су, не құнарлы Т. жоқ, топырақсыз өсімдік өспейді, ал өсімдіксіз тіпті дем алатын ауа да түзілмейді), ешқандай тіршіліксіз қатты тау-тастан түзілген дүние екенін анықтап отыр. Бұл жағдай бүкіл әлем жұртшылығының назарын жер қорларын қорғап, тиімді пайдалану мәселелеріне аударды. Осы жылдардан бастап дүние жүзінің көптеген елдерінде, оның ішінде бұрынғы КСРО-да жалпы табиғатты, топырақты қорғау, оның құнарлылығын арттырып, тиімді пайдалану жөнінде арнайы заңдар шықты.

Топырақтану ғылымының негізін салушы В.В. *Докучаевтың* анықтамасы бойынша Т. — табиғат туындысы, табиғи, тарихи дене. Т-тың табиғи құнарлылығы оның құрамына, қа-сиетіне және түзуші факторларға байланысты (қ. *Топырақ құнарлылығы*). Т. ұзақ жылдар бойы топырақ түзуші аналық тау жынысы (қ. *Топырақ аналық жыныстары*), климат, су, ауа, өсімдіктер мен тірі организмдер дүниесі, аймақтың жер бедері мен геол. жасының бір-бірімен күрделі қатынастарының нәтижесінде түзіледі. Ал игерілген жерлерде Т. түзуші факторлар ретінде адамның өндірістік күші, шаруашылық әрекеттері үлкен қызмет атқарады. Осы үздіксіз әсер етулердің нәтижесінде құнарсыз қатты тау жыныстары бірте-бірте үгіліп құнарлы топырақтарға айналады.

Т-тың физ. қасиеттері су, ауа өткізгіштігі, су сақтағыштығы, құрамы мен құрылым ерекшелігіне байланысты. Т-тың не-

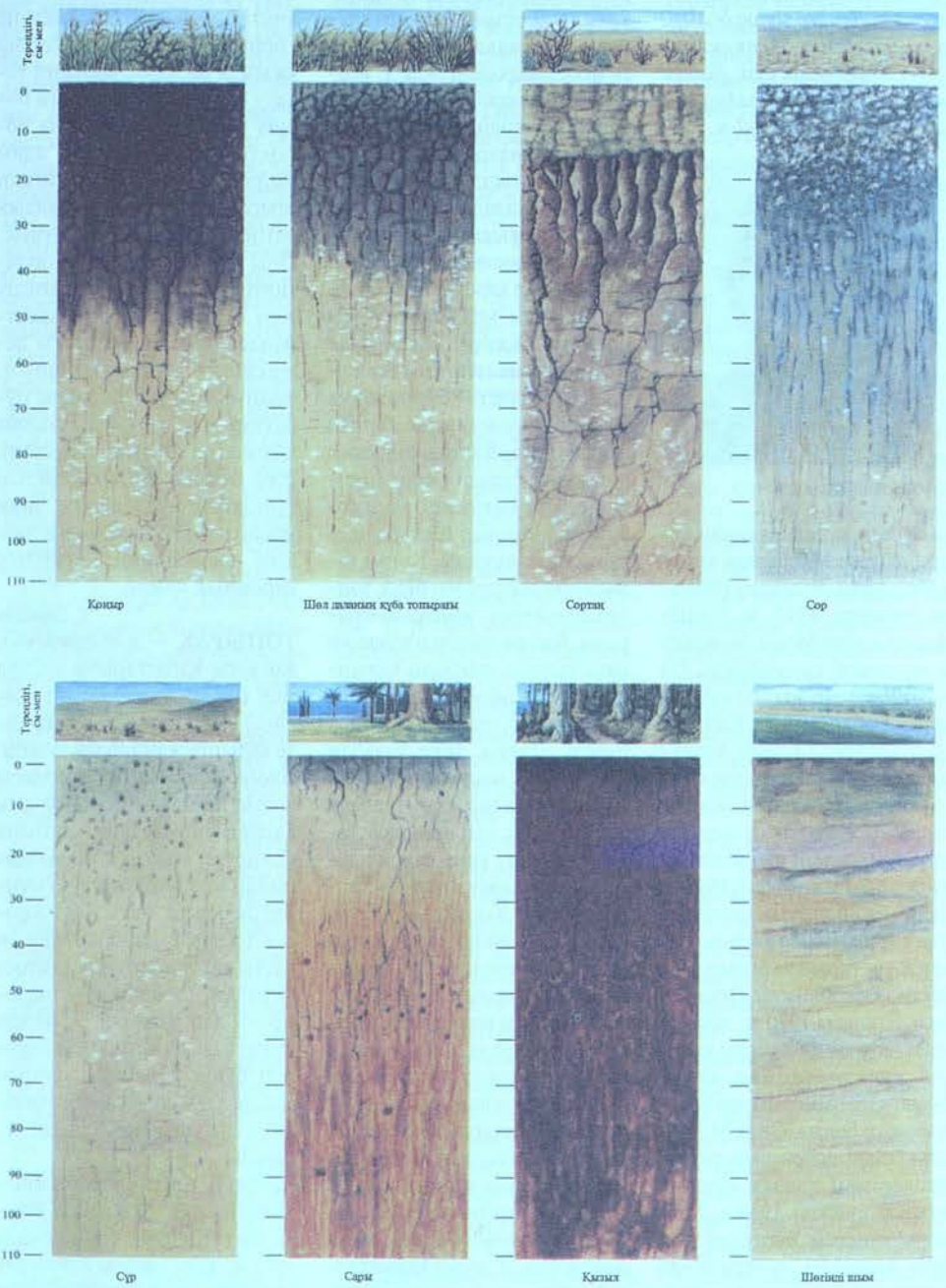
гізгі бөлігін бастапқы Т. түзуші аналық жыныстан бастау алатын минералды құрамы анықтаса (85 — 99%), біршама бөлігін топырақ түзілу процесінде, негізінен осында өскен өсімдіктер қалдықтары (шіріген тамыр, түскен жапырақ, т.б.) ыдыраған кезде синтезделіп түзілетін органик. (қарашіріндi) заттар құрайды (1 — 15%). Жануарлар дүниесі (негізінен омыртқасыздар) тіршілігінің әрекетінен органик. заттардың ыдырауы жылдамдайды. Адамның шаруашылық әрекеті (орманды кесу, шөп егу, жер жырту, мелиорация, органик., *минералды тыңайтқыштар* қолдану) топырақ түзуші кейбір факторларға (мыс., өсімдікке) әсер етіп, Т. түзілу процесінің бағытын тез өзгертеді.

Т. қатты, сұйық, газ құрамды және тірі организмдерде бөліктерден тұрады. Олардың арақатынасы әр түрлі Т-та ғана емес, тіпті бір Т-тың әр қабаттарында әр түрлі болады. Т-тың жоғ. қабатынан төм. қабатына қарай органик. заттар мен тірі организмдер азая түседі, ал аналық жыныстарының түзілу қаркындылығы төм. қабатынан жоғ. қабатына қарай арта түседі; қ. *Топырақ қабаттары*.

Т-тың қ а т т ы б ө л і г і н д е алғашқы (кварц, дала шпаты, слюда, т.б.) және екінші ретті минералдар (гидрослюда, монтмориллонит, каолинит, т.б.) басым келеді. Т. борпылдақтығының қалыптасуы осы қатты бөлігінің құрамы мен оның құрылымының ерекшеліктеріне байланысты. Т-тың негізгі массасын, негізінен түйірлері 1 мм-ден кіші болатын ұсақ Т-тар құрайды. Табиғи түрінде Т. массасы көлемінің бір бөлігін — қатты бөлігі, ал қалған бөліктерін Т. ерітіндісі мен Т. ауасынан тұратын бөлігі құрайды. Т-тың қатты бөлігінің минералды және хим. құрамына қарай көбіне оның құнарлылығын анықтауға болады. Қатты бөліктің құрамына минералды заттардан O, Si, Al, Fe, K, Na, Mg, Ca, H, P, S, C, т.б.; микроэлементтерден Cu, Mo, B, т.б.; негізгі бөлігі 80 — 90% қарашіріктен тұратын органик. заттар кіреді. Органик. заттар ыдыраған кезде оның құрамындағы азот өсімдіктер сіңіре алатындай түрге айналады.

Т-тың с ұ й ы қ б ө л і г і (Т. ерітіндісі) — оның белсенді құраушысы. Сұйық бөлігінің көмегімен Т-тың арасында заттардың (органик., т.б.) тасымалдануы және сыртқа шығарылуы, өсімдіктердің сумен және еріген қоректік элементтермен қамтамасыз етілуі жүзеге асады. Г а з қ ұ р а м д ы немесе Т-тық ауа бөлігі оның судан бос кеуекті жерлерін газбен немесе ауамен толтырады. Құрамына N_2, O_2, CO_2, ұшпа органик. қосылыстар, т.б. кіретін Т-тық ауаның құрамы мен саны тұрақты болмайды, ол Т-та болып жатқан көптеген хим., биол. және биохим. процестердің ерекшеліктеріне байланысты анықталады. Т. ауасы мен атмосфера арасындағы газ алмасу көбінесе Т-тан бөлінген CO_2-нің атмосферамен араласуы және O_2-нің керісінше Т-қа сіңуі нәтижесінде өтеді.

Сонымен қатар Т. көптеген тірі организмдер мекені, оларды Т-тың т і р і б ө л і г і (қабаты) деп санайды (қ. *Топырақ жәндіктері мен микро-*

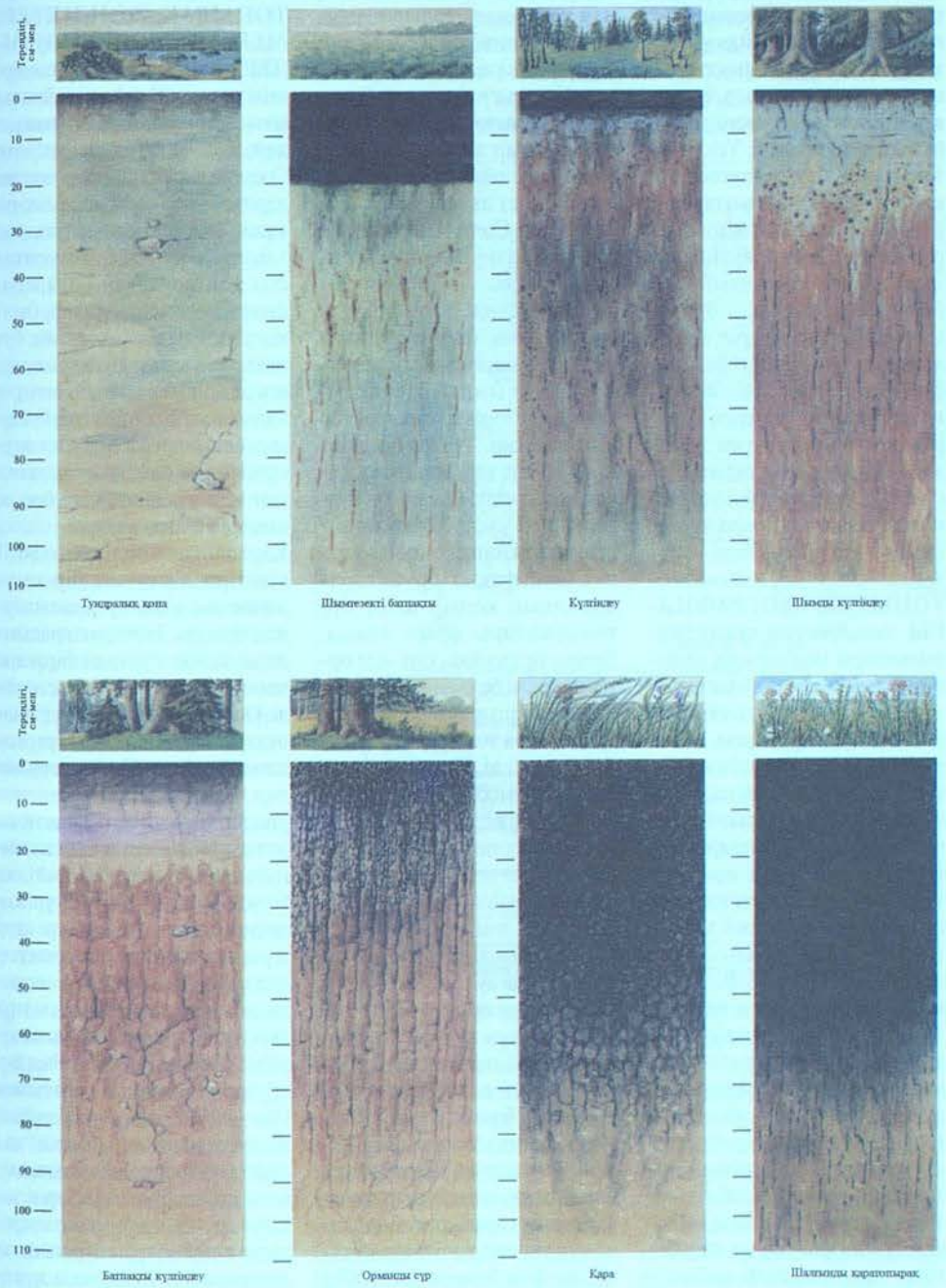


Топырақ түрлері

организмдері). Негізінен Т. құрамында ұсақ сатылы организмдер — бактериялар, саңырауқұлақтар, балдырлар, құрт-құмырсқалар, соның ішінде жауын құрты, т.б. мекендеп, тіршілік етеді. Бұл тірі организмдер Т. түзуші алғашқы факторлардың бірі бола тұрып, тек Т. қабаттарында емес, сонымен қатар өсімдіктер тамырларында да өмір сүріп, кейбір өсімдіктердің қоректенуіне, Т-тың құнарлануына көп әсер етеді.

Т. түзілу процесі (Т-тың пайда болуы, қалыптасуы мен дамуы) биофиз.-хим. процеске жатады. Оның дамуында өсімдіктер мен тау жыныстарының арасында үздіксіз синтезделу мен органик. заттардың ыдырауы нәтижесінде болатын заттардың биол. айналымы маңызды рөл атқарады. Т. түзілуінің аса маңызды процестері: тау жыныстарының минералдарға айналуы; Т-та органик. қалдықтардың жиналуы және олардың өзгеруі; минералды және органик. заттардың өзара әсерлесуінен органик.-минералды қосылыстардың күрделі жүйесінің қалыптасуы; биофильді элементтердің жиналуы; Т. түзуші заттардың сумен бірге қалыптасып келе жатқан *топырақтың құрылымында* жылжуы. Жердің бетіне Күн энергиясының түсуі және өсімдіктер өсуінің биол. циклы да Т. түзілу процесіне әсер етеді. Экол. жағдайлардың (климат, геоморфология, гидрол. жағдайлар, өсімдіктердің өсуі) өзгеруіне байланысты Т. дамуында да өзгерістер пайда болады. Т-ты дұрыс пайдаланбаудан (мыс., шектен тыс өңдеу жұмыстары жүргізілгенде, мал жайылған кезде қатты таптап тастағанда, т.б.) онда өтіп жатқан процестер бұзылып, оның құнарлылығы азайып, эрозияға ұшырауына, батпақтанып, сортаңдануына әкеліп соқтырады (қ. *Топырақ эрозиясы*). Сондықтан Т-ты қорғап, оның құнарлылығын арттырып, ластанудан сақтауға, құнарсыз жерлерді өңдеу жұмыстарына арналған шаралар жүргізіп отыру қажет; қ. *Мелиорация; Қорғаныш орман алқабы*; *Суландыру*.

Докучаевтың айтуынша барлық топырақ түзуші факторлар әлемде бір белдемдік өзгеру тәртіптерімен өзгеріп отыратындықтан топырақтар да сол тәртіппен өзгеріп, әр түрлі белдемдер түзеді. Ол 1899 ж. Солт. жарты шардың Т. белдемдерінің сұлбалық картасын жасап, онда төмендегідей 5 ірі белдемді көрсетті: 1) арктикалық, суық; 2) бореалды орманды, салқын; 3) қоңыржай қара топырақты; 4) аэралды жылы, құмды, сорланған; 5) тропикті, ылғалды, латеритті, жылы. Бұл сұлба кейінгі әлем және кеңес ғалымдарының толықтыруларымен төмендегідей болып өзгертілді: 1) полярлық суық белдеу (тундра Т-тары); 2) бореалдық салқын белдеу (орманның күлгін Т-тары, шымды-қопа, шымды-күлгінді Т-тар); 3) суббореалды орташа қоңыржай және жылы белдеу (орманның сұр Т-ғы, қара Т., қара қоңыр, құба және сұр құба Т-тар); 4) субтропикалық жылы белдеу (сұр Т., қоңыр және сұр қоңыр Т-тар); 5) тропикалық және экваторлық жылы, ылғалды белдеу (қызыл құба, қоңыр қызыл, қызыл Т-тар). Ал таулы алқаптарда биіктік



Топырақ түрлері

белдеулік белдем тәртібі орын алады.

Т-ты топырақтану ілімі зерттейді. Оның ғыл. негізін В.В. Докучаев салып, одан кейін В.Р. *Вильямс*, С.С. Неуструев, т.б. ғалымдар дамытты. Қазақстандық ғалымдар: А.И. *Безсонов*, Ө. *Оспанов*, Ш.Шолтырев, Т.Тазабеков, т.б. Т-ты зерттеп, картасын жасады. Сонымен қатар Т-ы әр түрлі жерлерді тиімді пайдалану әдістерін табуда ғыл.-зерттеулер жүргізілуде.

Әдеб.: Докучаев В.В., Русский чернозем, М., 1952; Глазовская М.А., Общее почвоведение и география почв, М., 1981; Жамалбеков Е., Білдебаева Р., Топырақтану және топырақ географиясы мен экологиясы, А., 2004.

Е. Жамалбеков

ТОПЫРАҚ АНАЛЫҚ ЖЫНЫСЫ — биологиялық және биохимиялық процестердің, сонымен қатар адам қызметінің әсерінен топыраққа айналатын тау жыныстарының беткі қабаты. Олар шығу тегіне (мыс., аллювиалды, шашырап шыққан жыныстар), хим.-минералог. қасиеттеріне (карбонатты, кварцты), түйіршік құрамына (құмды, батпақты, балшықты, т.б.) қарай бөлінеді. Т. а. ж. топырақ түзуші және топырақтың минералды, хим. және түйіршікті құрамына, физ. қасиеті мен құнарлылығына әсер ететін басты фактор болып саналады. Көбіне оның қасиеттері топырақтардың әр түрлі генетик. топтарының (типі, типішілік, түрі) қалыптасуына себепші болады. Топырақ түзуші Т. а. жна негізінен жердің терең қойнауынан атқылап шыққан магмалық жыныстар, оның басты минералдары силикаттар мен алюмосиликаттар және шөгінді тау жыныстары жатады. Атқылап шыққан тау жыныстарының негізінде құрамында Al мен Fe, жерсілтілі және сілтілі металдар көп болатын топырақ, қышқыл жыныстарда құрамы Si-ге бай топырақ түзіледі. Т. а. ж-ның тұздылығынан сортаңданған топырақтарда көп мөлшерде сульфаттар мен хлоридтер болады. Жалпы заңдылық бойынша алғашқы минералдар үлесі қиыршық тасты, құмды топырақтардан саз балшықты, балшықты топырақтарға өткен сайын азайып, керісінше екінші минералдар үлесі, яғни балшықты минералдар көбейе түседі. Алғашқы минералдар оттек қосылыстарынан тұратын тотықтар мен силикаттар, дала шпаттары мен слюдалар, пироксендер мен амфиболдардан түзіледі. Осы минералдардың әрі қарай үгіліп, тотығуы, гидролизденуі, т.б. реакциялар нәтижесінде өте майда ұнтақталған екінші, балшықты минералдар (гидрослюда, иллит, вермикулит, монтмориллонит, беделиттер) түзіледі. Үгілу мен топырақ түзілу процестерінің қай аймақта, қай бағытта жүруі әр аймақтың табиғи жағдайларына байланысты. Жалпы топырақ майда болып үгілген сайын құрамы байып, сіңіру кешені молайып, топырақ құнарлана түседі, көптеген физ. қасиеттері де өзгереді. Жалпы түзілген топырақтардың минералды құрамдары өзін түзген аналық тау жыныстарына басым түрде сәйкес келеді. Ортаның реакциясы мен тұздар құрамы да ұқсас келеді.

Е. Жамалбеков

ТОПЫРАҚ ГЕОГРАФИЯСЫ, топырақтың түзілу заңдылықтары мен әлемдік кеңістікте, яғни жер бетінде таралуын зерттейді; физ. география ғылымының бір саласы, топырақтану, геоморфология, климатология, геоботаника, ландшафтану ғылымдарымен тығыз байланысты. Топырақтың түзілуі және оның практик. өмірде пайдаланылуы топырақ географиясына тікелей қатысты. Топырақтану ғылымының негізін қалаушы В.В. *Докучаевтің* дәлелдеуінше топырақ — ғасырлар бойы топырақ түзуші аналық тау жынысы, климат, өсімдіктер мен жануарлар дүниесі, жер бедері, аймақтың геолог. жасының бір-бірімен күрделі қатынастарының нәтижесінде түзілетін табиғи әрі тарихи дене. Міне, осы топырақ түзуші факторлар жер бетінде бірдей болмай, табиғаттың әр аймағында әр түрлі болғандықтан жер бетінің әр түрлі аймақтарында осы топырақ түзуші факторлардың әрекеттеріне сәйкес топырақтар түзіледі. Геогр. заңдылыққа сәйкес белдемдер солт-тен оңт-ке қарай таралатын болғандықтан топырақ белдемдері де солт-тен оңт-ке қарай келтіріледі. Тарихи жағынан ең жас, кейін түзілген топырақтар қатарына тундра белдемінің топырағы жатады. Бұл топырақтар мұз жамылғысынан кеш босап, топырақ түзілу процестері кейін басталған белдем. Белдемнің кейбір алқаптарында әлі мұздан босамаған, топырақ түзілу процесі басталмаған аймақтар (Солт. және Оңт. полюстік шеңберлер ішінде) да кездеседі; Еуразия мен Солт. Американың солт. жағалаулары және Гренландия, Солт. Мұзды мұхит аралдары кіреді. Климаты тым континенттік, темп-расы төмен және күн сәулесі жетіспегендігінен шымды-батпақты, глейлі-батпақты топырақтар қалыптасқан. Тундра белдемінің оңт-нде кең алқапты қылқан жапырақты орманның күлгін және күлгін батпақты топырақтары, оның оңт-нде жалпақ жапырақты ормандарда орманның қоңыр және сұр топырақтары орын алады. Орман белдемінің оңт-нде орманды дала белдемінде орманның сұр топырақтары мен даланың қара топырақтары аралас кездеседі. Бұл белдемнің оңт-нде атмосферадан түсетін ылғал мен жерден буланатын ылғал мөлшерлес болатын, күн сәулесі де жеткілікті дала белдемінде Докучаев "топырақ патшасы" деп атаған қара топырақ түзіледі. Дала белдемінің оңт-нде ауа райының құрғақтануына сәйкес бірін-бірі ауыстыратын күңгірт қара топырақ, жай қара топырақ және ашық қара топырақ типтері кездеседі. Бұл белдемнің оңт-нде біршама аймақты шөл белдемі алып жатыр. Шөлдің солт. бөлігінде шөлдің қоңыр топырақтары түзілсе, орт. бөлігінде сұр қоңыр топырақтар түзілген. Бұл белдемнің кейбір алқаптарын құмды жерлер алып жатса, кей жерлерінде тақыр жерлер кездеседі. Биік таулы өңірлерде Т. г. таудың биіктік белдеулік заңына сәйкес түзілген. Ал оңт.-батыс аймақтардағы құрғақ субтропиктерде сұр қоңыр және қоңыр топырақтар орын алса, ылғалды субтропиктерде қызыл және сары топырақтар түзілген. Экваторлық ылғалды белдемдерде темірленген қызыл топырақ таралған.

Е. Жамалбеков

ТОПЫРАҚ ЖӘНДІКТЕРІ МЕН МИКРООРГАНИЗМДЕРІ — топырақты табиғи тіршілік ортасы ретінде пайдаланатын әр түрлі тірі организмдер; *топырақтың* тірі қабаты. Онда топырақ микроорганизмдерінен — бактерия, саңырауқұлақ, сәулелі саңырауқұлақ, т.б. және көптеген омыртқасыз жануарлардан — қарапайым жәндіктер, құрттар, былқылдақденелілер, ересек бунақденелілер мен олардың дернәсілдері, жер қазғыш омыртқалылар, т.б. кездеседі. Олардың санының өзгеруі жыл маусымына да байланысты, көктем мен күзде көбірек болса, қыс пен жазда азаяды.

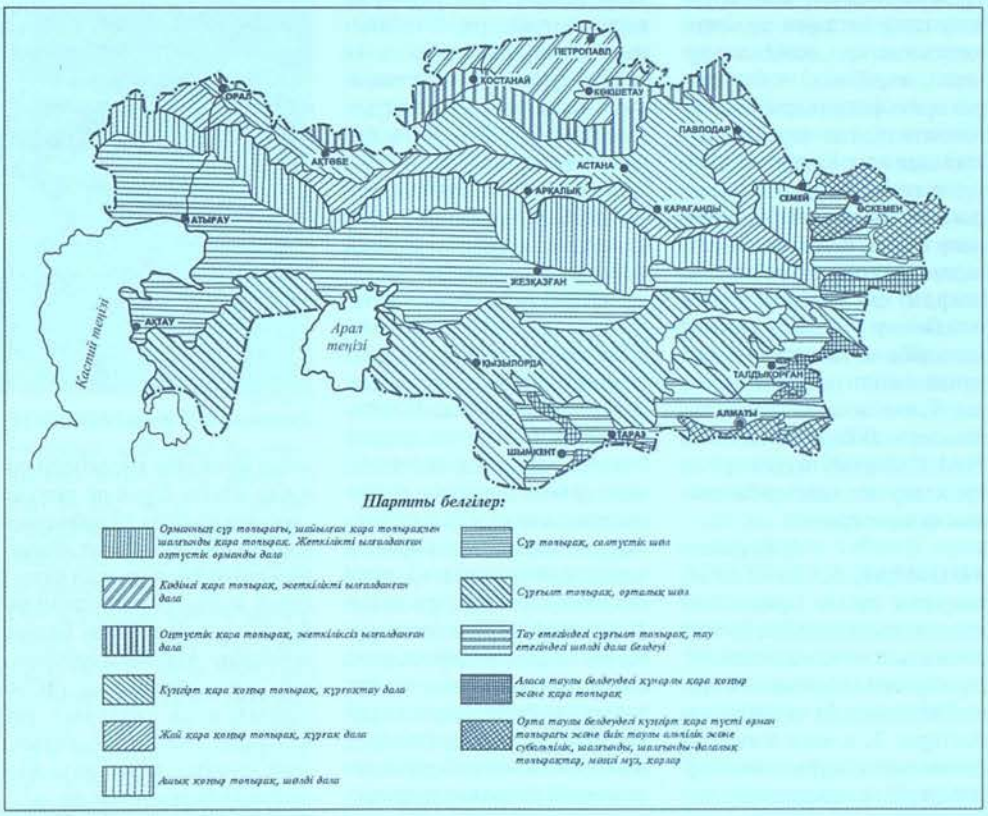
Қарапайым жәндіктер өздігінен тіршілік ететін, бір жасушалы өте ұсақ организмдерден тұрады. Топырақ арасындағы тұнба суларда бірнеше мыңға жуық түрлері мекендейді. Оларды 4 класқа бөледі: талшықтылар (Flagellata), саркодиналар (Sarcodina), споралылар (Sporozoa) және инфузориялар (Infuzoria). Қарапайым жәндіктер кәсіптік бағалы жануарлардың негізгі қорегі, ал басқа түрлері паразит түрінде адамдар мен жануарларға ауру жұқтырады. Мыс., талшықтылар трипанозолиздерді, споралылар — құстар мен адамдарды безгек ауруына шалдықтырады. *Жұмыр құрттардың* бір түрлері топырақтың арасында (50 — 1200 млн/га-ға дейін) шоғырланып, топырақтың қалыптасу процесіне қатысады, ал екіншілері өсімдіктерді зақымдап, адамдар мен омыртқалы жануарларды ауруға шалдықтырады. Сақиналы құрттардың да кейбір түрлері то-

пырақта мекендейді. Мыс., жауын құрты — топырақты өз ішегінен өткізіп, оны қопсытып, араластырып, ауа мен ылғал өткізгіштігін жақсарта отырып, топырақ құрамының қалыптасу процесіне қатысады. Топырақты бунақаяқтылар арасында шаянтәрізділер, өрмекшітәрізділер, мыңаяқтылар, бунақденелілер кластарынан өрмекшілер, кенелер, бүзаубастар, шаяндар, сымқұрттар, т.б., хордалылардан жыландар, кесірткелер, кірпілер, егеуқұйрықтар, суырлар, сарышұнақтар, қосаяқтар, тышқандар мекендейді. Кірпілер мен жертесерлер зиянкестер мен кеміргіштерді жойып пайда келтірсе, кейбір түрлері адамдар мен жануарлар арасында ауру қоздырғыштарын таратады (сарышұнақтар, тышқандар, т.б.).

Т. ж. м. м. жүйесі табиғаттағы зат айналымында, топырақ құрамының құрылу процесінде, оның құнарлылығының түзілуінде белсенді рөл атқарады. Олар барлық табиғи органик. қосылыстарды, табиғи немесе бірнеше органик. қосылыстарды ыдырата алады. Яғни, олар топырақта өскен өсімдіктердің барлық қалдықтарын ыдыратып, өсімдіктерге сіңетін әр түрлі минералды заттармен қатар, қарашірінді (гумус) түзеді. Мұндай организмдерге, мысал ретінде, бұршақ тұқымдас өсімдіктердің тамырларында өмір сүріп, ауадағы азотты осы өсімдіктердің тамырларына жинайтын түйнек бактерияларын жатқызуға болады. Бүкіл әлемдегі ауыспалы егіс жүйесінде бұршақ тұқымдас өсімдіктердің ерекше орын алатыны да сондықтан. Топырақ құнарын тиімді пайдалану үшін оның құрамындағы организмдерге жағдай жасап, ауыспалы егіс жүйесі мен агротехниканы дұрыс қолдану қажет. Топырақтың 10 — 15 см-ге дейінгі беткі құнарлы қабатында га-на 10 т бактериялар, сол шамада саңырауқұлақтар, 4 т жауын құрты, 140 кг балдыр, 17 кг-дай әр түрлі жәндіктер кездеседі.

Ж. Исмұхамбетов

ТОПЫРАҚ КАРТАСЫ, топырақ түрлерінің жер бетінде таралуын, қасиеттері мен ерекшеліктерін сипаттайды. Пайдалану мақсатына және масштабына байланысты картаға түсірілетін топырақ алқабы мен қабаты жан-жақты зерттелуден өтеді. Т. к-ның жалпы (топырақ топтарының генетик. жіктелуін геогр. тұрғыдан көрсететін); топырақ-мелиоративтік (топырақтың мелиоративтік ерекшеліктері — тұздылығы, тас мөлшері, су өткізгіштігін, т.б. сипаттайтын); топырақ-эрозиялық (топырақтың эрозияға ұшырау дәрежесі, эрозия қаупі бар ареалдар көрсетілген, т.б.) түрлері болады. Сонымен қатар топырақтың бір немесе бірнеше қасиеттерінің әр түрлі мәнді ареалдары көрсетілетін аналитик. карта (картограмма деп те аталады; мыс., агрохим. картограммалар) жасалынады. Т. к. масштабтарына қарай: арнайы (1:5000), ірі масштабты (1:10000 — 1:50000), орта масштабты (1:100000 — 1:300000), ұсақ масштабты (1:500000 — 1:2000000), шолушы (1:2500000) болып бөлінеді. Арнайы Т. к. тәжірибелік және жаңа сорттарды сынақтан өткізу телімдерінде; ірі масштабты Т. к. шаруашылық салаларын жер жағдайына байланысты орналастыру және агротех., мелиоративтік шараларды жоспарлау үшін; ірі және орта масштабтылары а. ш. және орман ш-н аудан, облыс, республика көлемінде жоспарлау үшін; ұсақ және шолушы масштабты Т. к. халық ш-н жоспарлау және оқу сабақтарында қолдану мақсатында жасалады. Т. к. соңы-



Қазақстан топырағының белдемдері мен белдемшелерінің сұлбалық картасы

мен қатар топырақ ресурстарын кадастрлық есептеуге, экон., т.б. тұрғыдан топырақты бағалауда, топырақ эрозиясымен күресуде, а. ш. кәсіпорындарының қызметін жоспарлауда, жол салу ісін жобалауда, т.б. үшін қолданылады. Топырақты картаға түсіру Ресейде 19 ғ-дың 2-жартысында басталған. Ресей ғалымы В.В. *Докучаев* 1877 — 82 ж. өзінің топырақтарының сипаттамасы әрбір облыстарға арналған топырақ туралы монографияларда толық жазылған. Ал, кезінде аудандардағы барлық шаруашылықтардың да (кеңшарлар мен ұжымшарлардың) ірі масштабты топырақ карталары жасалған. Дегенмен қазіргі әлемде болып жатқан табиғи өзгерістерге, оның ішінде Қазақстандағы ерекше экол.

жағдайларға байланысты топырақ жамылғысы да өзгеретіні айқын. Сондықтан топырақ карталары да осы болып жатқан өзгерістерге сәйкес қайта жасалып тұрады.

Әсіресе, жиі өзгерістерге суармалы егістіктерге пайдаланып жүрген топырақтар тез ұшырайды. Себебі, суару, сортаңдану процестері мен мол тыңайтқыштар енгізу суармалы топырақтарды жиі өзгертеді. Міне, сондықтан да суармалы жерлердегі Т. к-н 5 — 6 жылда қайта жасау қажеттігі арнайы ғыл. нұсқауларда көрсетілген.

Т. к-н жасау үшін топырақ түрлерінің таралу және орналасу шегі, топырақ құраушы тау жыныстары, өсімдіктер дүниесі, жер бедері, т.б. топырақ түзілу факторларымен байланысы туралы деректер негізге алынады. Картаға міндетті түрде топырақтардың қысқаша сипаттамасы шартты белгілер түрінде беріліп, топырақтардың толық сипаттамасы, оларды қай бағытта тиімді пайдалану жолдары арнайы қолжазба есептерінде немесе арнайы кітаптарда баяндалады. Т. к-н жасауда Ресей ғалымдары В.В. Докучаев пен Н.М. Сибирцев негізін салған ережелер мен әдістер басшылыққа алынады.

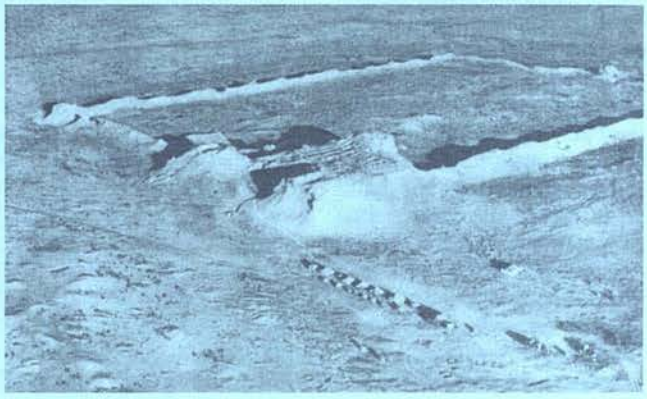
Е. Жамалбеков

ТОПЫРАҚ ҚАБАТТАРЫ, топырақ түзілу процесінде аналық жыныстардың бөлінуі нәтижесінде қалыптасатын, бір-бірімен генетикалық түрде байланысқан топырақ қабаттары. Т. қ-ның жиынтығы *топырақ құрылымын* құрайды. Т. қ. топыраққа заттарды (органик., минералдық, т.б.) енгізу, бөліп шығару, топырақта қалғанын қайта бөлу және өзгерту нәтижесінде пайда болады. Топырақтың жоғ. қабатынан төмен қарай топырақ пішіні, түсі әр түрлі генетик. қабаттарға бөлінеді. Ол қабаттардың тек морфол. түрлері ғана емес, сонымен қатар хим. құрамы, физ.-хим. қасиеттері, тіпті мех. құрамы мен тірі организмдері әр қабатта әр түрлі болады. Топырақтану ғылымының негізін қалаушы В.В. *Докучаевтың* ілімі бойынша топырақ құрылымы латынның А, В және С әріптерімен белгіленген негізгі үш қабаттан тұрады. А — топырақтың қарашіріндіге бай құнарлы қабаты, В — топырақтың қарашіріндісі аздау, құнарлы қабаттың топырақ түзуші құнарсыз аналық жыныска өтетін өтпелі қабаты, ал С — топырақ түзуші аналық жыныс. Т. қ-н бөлудің осы жүйесі әлемде осы күнге дейін сақталып келеді. Әлемнің әр түрлі табиғи белдемдерінде жоғарыда аталған Т. қ-ның (АВС) қалыңдықтары әр түрлі болады. Мыс., құнарлы қара топырақтарда А қабатының қалың. 50 — 60 см-ге жетсе, құнары аз шөл топырақтарында ол қабаттың қалың. небары 7 — 10 см болуы жиі кездеседі.

А және В қабаттарын әрі қарай бірнеше қабатшаларға бөлу жүйесі жиі кездеседі. Мыс., А қабатына қосымша A_0, A_1 қабаттары топырақтың жоғары беттерінде кездесетін шымды немесе өсімдік қалдықтарының төсеніштеріне берілсе, қосымша B_1 қабаты В қабатының А қабатымен шектес бөлігіне, яғни қарашіріндісі молдау бөлігіне беріледі. Сонымен қатар кейбір топырақтардың генетик. түзілу процестеріне байланысты әр түрлі белдемдер топырақтарына тән Т. қ. кездеседі. Мыс., солт. орманды белдем топырақтарына ғана тән күлгінді топырақ; орт. қоңыржай белдемдерде кездесетін сортаң топырақтардың, негізінен топырақ сіңіру кешені натрий катионына қанықкан сортаңды қабаттары; оңт. шөлді аймақтардағы карбонатты, гипсті қабаттары бар топырақтар, т.б. Топырақтардың жоғ. қабаттарының түстеріне сәйкес топыраққа тиісті атаулар беріледі. Мыс., қара топырақ, қара қоңыр топырақ, күлгін топырақ, қоңыр және сұр қоңыр топырақ, сұр топырақ, т.б.

Е. Жамалбеков

ТОПЫРАҚҚАЛА — көне қала жұрты. Арал т. маңында, Қарақалпақстанның Бируни ауданда орналасқан. Қала шамамен б.з. 1 — 2 ғ-лардан 6 ғ-ға дейін өмір сүрген, 3 — 4 ғ-ларда көне Хорезм мемлекетінің астанасы болған. 1938 ж. Хорезм археол. экспед. (жетек. С.П. Толстов) ескерткіште бірнеше мәрте зерттеу жұмыстарын жүргізді. Қаланың жобасы тікбұрыш пішіндес, аум. 500×300 м, әр жерде күзет мұналары бар, ішінен төбесі күмбезделе жабылған дәліз өтетін қалың қабырғамен тұтас қоршалған. Негізгі ауданын алып жатқан шағын құрылыстары бар үлкен алаң, оңт. қақпадан басталатын орт. барысында барлығы 100-ден астам түрлі мақсаттағы бөлме, орындар ашылған. Соның ішінде, әсіресе, горельефті және көлемді стильдегі балшық мүсіндермен, көптүсті қабырға жазбаларымен безендірілген 8 салтанат залының маңызы зор. Бұлардың ең көрнектілерінің бірі ауд. 280 м² "патшалар залында" қабырғалардың бойымен өтетін биік суфаларда көне Хорезмнің патшаларын, олардың әйелдері мен нөкерлерін және қорғаушы құдай-пірлердің бейнелерін беретін мүсіндер қойылған. Шикі балшықтан жасалған бұл мүсіндер көз тартатын



Топыраққала. Сыртқы көрінісі

көше және оны көлденеңінен қиып өтетін бірнеше шағын көшелер арқылы 10 маһаллаға бөлінеді. Қаланың солт.-батыс бұрышын алып жатқан үлкен сарай жүйесі ескерткіштің ең басты құрамдас бөлігі болып табылады. Мұндағы биіктетіліп, жасанды цоколь үстіне тұрғызылған сарайдың үш жағында, яғни солт.-батыс, солт.-шығыс және оңт. жағында 3 үлкен мұнара, ал солт. және шығыс жағында 2 аула орналасқан. Биікт. 25 м-ге жуық, аум. 40×40 м, ішінде көптеген бөлмелер шығарылған мұналар, сарай ғимараты балшықтан соғылған. Аум. 80×80 м, биікт. 14 м-ге жуық үлкен сарайдың орт. есігі күншығыста, сыртқы қабырға бойларының биіктеу тұстарын безендіріп тұрған балшық мүсіндердің бірі сақ бөркін киген ер адамның үлкейтілген басын бейнелейді. Т-ны қазу қызылды-жасылды бояуларымен, биік шеберлік деңгейімен таң қалдырады. "Жеңістер залындағы" горельефтік бейнелер отырған патшаны және жеңіс құдайы Никаны кескіндейді. Үлкен бөлмеде орналасқан қабыршақты сауыт киіп, қолдарына қамыстан тоқылған қалқан ұстаған бір топ жауынгер мүсіндеріне байланысты "қаратөнді сарбаздар залы" деп аталады. Сарбаздардың бетбейнесінде анық байқалған Оңт. Үндістан өлкелеріне тән дравидтік белгілерге қарап, ғалымдар кейінгі кушан кезеңіндегі Хорезмнің әскери құрамаларының арасында үнді жауынгерлері болған деген пікірге келді. Батыс тараптағы "бұғылар залында" кездескен құнды деректерге ең алдымен екі қабырға фризі жатады: біреуінде ағаш арасында жайылып жүрген бұғылар, олардың үстін ала салынған екіншісін-

де грифон-самұрықтар бейнеленген. Бұғылар да, грифондар да нақты скиф-сақ стилінде берілген, сонымен қатар бұл бейнелер орындалу дәстүрі бойынша Алтай сақтарының 5-ші Пазырық обасынан табылған түкті кілемде өрнектелген бұғылар мен грифондарға өте жақын. Сарайдың оңт. және оңт.-шығыс жағында "гарем кешені" (көптеген сәнді әйел мүсіндеріне байланысты аталған), "қару-жарақ кешені" сияқты залдар, өте маңызды жазу үлгілері сақталған архив бөлмесі орналасқандығы анықталды. Сарайды зерттеу барысында табылған қыш



Ағаш тақтайшаға жазылған көне құжат

ыдыстар, мәнеттер, қару-жарақ бұйымдары (арасында үлкен садақтардың бөлшектері бар) сияқты заттай деректердің ішінде жазба мәтіндер сақталған көне құжаттар ерекше орын алады. Барлық табылған 100-ге жуық құжаттың 18-і ағаш тақтайшаларға түсірілген болса, қалғандары теріге жазылған. Мұның ішінде 26 құжат жақсы деңгейде сақталып, мәтіндері оңай оқылды. Ғыл. қорытындылар бойынша құжаттар көнехорезм әліпбиінде жазылған, мазмұны жағынан олар шаруашылық жүргізудің деректерін баяндайды (жиналатын салықтар, адамдарға жүктелетін түрлі міндеткерліктер, алым-салықтан кім қанша тапсырған, т.с.с.). Бір маңызды тұсы, бұл құжаттар сол кездегі Хорезмде пайдаланылған жыл санағын анықтауға мүмкіндік берді. Бұлардың үшеуінде беймәлім жыл санағының "207-", "231-", "232-жылдары" деген даталар келтіріледі. Құжаттар табылған мәдени қабаттың б.з. 3 ғ-дың соңы мен 4 ғ-дың басына сәйкес келетінін, көптеген басқадай деректерді ескере отырып, ғалымдар бұл жыл санағының көне Үндістан өлкелерінде пайдаланылған "Шақ эрасы" деп аталған жүйе екенін дәлелдеді. Мағынасы бойынша "Сақ заманы" деп аударылатын бұл санақ б.з. 78-жылдары басталған. Ғыл. маңызы бойынша көне дәуірдің аса көрнекті ескерткішіне жататын Т. алып Кушан империясының құрамында болған Хорезм мемлекетінің алыс-жақын елдермен екі арадағы мәдени байланыстарын біршама жақсы байқатады. Қазба жұмыстарына қарағанда Хорезм Кушандардың қиыр оңттегі иеліктеріне жататын Үндістанмен, сондай-ақ солт-тегі көршілес скиф-сақ әлемімен де тығыз байланыста дамығандығы байқалады.

Әдеб.: Толстов С.П., Древний Хорезм, М., 1948; сонікі, По древним дельтам Окса и Яксарта, М., 1962.

А. Бейсенов

ТОПЫРАҚҚОРҒАН — ортағасырлық кент орны. Қарағанды обл. Ұлытау ауд. Жезді қ-нан 20 км, Жезді өз-нің бойындағы Аяққамыр күмбезінің солт. жағында 8 км жерде орналасқан. Оны 1946 ж. Орт. Қазақстан археол. экспед. (жетек. Ә.Марғұлан) зерттеген. Қазір онда құлаған үйлер қабырғаларының сілемі ғана сақталған. Т. аум. 28х30 м, биікт. 1,5 м төртбұрышты төбешік. Қазбадан табылған көзе сынықтарына қарағанда, бұл жердің тұрғындары 13 — 14 ғ-ларда өмір сүрген.

Әдеб.: Маргулан А.Х., Археологические разведки в Центральном Казахстане. "Изв. АН КазССР, Серия истории", 1948, в. 4.

ТОПЫРАҚ ҚҰНАРЛЫЛЫҒЫ — топырақтың өсімдіктер дүниесін қажетті қоректік заттармен және сумен, ал тамыр жүйесін оттекпен, жылумен және қолайлы физ.-хим. ортамен қамтамасыз ету қасиеті. Бұл топырақтың ең басты қасиеті. Т. қ. *биоценоздың* жалпы өнімділігі мен а. ш. дақылдарының түсім мөлшерін анықтайды. Т. қ-н екіге бөледі: табиғи және жасанды. Табиғи Т. қ. топырақ түзілу процесі нәтижесінде пайда болған топырақтың табиғи күйіндегі құнарлылығы. Ол қарашірінді қабатының қалыңдығына, қарашірінді құрамына, қоректік элементтердің жеткілікті болуына, топырақтың түйіршікті, минерал. және хим. құрамына, микробиол. процестердің қарқындылығына тәуелді. Жасанды Т. қ. сол табиғи құнарлылықты арттыру мақсатында қолдан жасалған көптеген әрекеттердің нәтижесінде (өңдеу, тыңайтқыштар қолдану, дақылдарды егіп өсіру, мелиорация, т.б.) алынады және егілген а. ш. дақылдарының түсім мөлшеріне қарай бағаланады. Топырақты қорғап және оны дұрыс пайдалана білсе, оның құнарлылығы артады. Табиғи құнарлылығы төмен, егіншілікке жарамсыз топырақтарды да адам қолымен жақсартып, егіншілікке қарқынды пайдалану арқылы жоғары өнім беретін алқаптарға айналдыруға болады.

Табиғи құнарлылық пен жасанды құнарлылықтың қосындысы — экон. немесе тиімділік құнарлылық деп аталады. Ғасырлар бойы адамзат қоғамы негізінен табиғи құнарлылықты пайдаланып, соның берген азды-көпті өнімін қанағат тұтып келді. Бұрынғы кезде ұзақ жылдар бойы егіншіліктің үш танапты жүйесі орын алып, онда тың жатқан жерлерді жыртып, оған үш жылдай қатарынан егіс еккен. Ол жерлерден табиғи құнарлылығы арқасында өнім алып, одан кейінгі жылдары өнім азая бастаған кезде егістікті басқа жерлерге ауыстырып егу тәжірибесі өріс алып келді. Мұны егіншіліктің көшпелі жүйесі деп те атады. Дегенмен ғыл.-тех. прогрестің даму нәтижесінде жерді үнемі дұрыс пайдаланған жағдайда, ол ешуақытта жарамсыз болып, істен шығып қалмайтыны белгілі болды. Керісінше жылдан-жылға жақсара түседі.

Е. Жамалбеков

ТОПЫРАҚ ҚҰРЫЛЫМЫ — топырақтың жетілген кезде көлемі мен пішіні, құрамы әр түрлі болатын жеке бөліктерге (құрылымдық бөліктер, агрегаттар) бөліну қабілеті. Т. қ. түзілген кезде өсімдік тамырлары мен топырақтың коллоидтарының жабысқақтық қасиеті үлкен рөл атқарады. Әрбір бөліктің топырақ ұнтақтары қарашірінді мен өсімдік тамырлары және кейбір топырақта жәндіктер (жауын құрты, т.б.) әрекеттері арқылы бір-біріне жабысып, әр түрлі топырақ агрегаттарын түзеді. Мыс., жауын құрты топырақты өсімдік қалдықтарымен бірге өз денесінен өткізу арқылы суға оңай берілмейтін капролитті құрылым құрайды. Т. қ. топырақтың ауа мен су алмасу режимінің негізгі ерекшеліктерін анықтайды, сондықтан *топырақ құнарлылығын* арттырудың негізгі факторының бірі болып табылады. Оның құрылымы бірнеше рет өңдеу жүргізгенде, сонымен қатар хим. және микробиол. процестердің нәтижесінде бұзылады. Жыртылған топырақтың құрылымын сақтап, одан әрі жақсарту үшін көп жылдық шөп себіледі және басқа да агротех. шаралар жасалынады. Т. қ. мен топырақтың су сыйымдылығы, су өткізгіштігі, өңдеуге пісіп-жетілуі, топырақ эрозиясына шыдамдылығы, т.б. тығыз байланысты.

Табиғатта құрылымы жөнді түзілмеген құмдақ және құмды борпылдақ, жеңіл топырақтар және құрылымы қатты тығыздалған бағаналы топырақтар, сонымен қатар құрылымдары жақсы түзілген майда түйіртпекті, жаңғақты, майда кесекті топырақтар кездеседі. Құрылымдары борпылдақ топырақтар құмды аймақтарға тән. Тығыздалған бағаналы құрылымдар керісінше мех. құрамы ауыр, балшықты, тақырлы топырақтар мен сортаң топырақтарға тән.

Кеңестік кезеңде жалпы топырақтану ғылымында, әсіресе Т. қ-н жақсарту мәселелеріне көп көңіл бөлген КСРО ҒА-ның акад. В.Р. *Вильямс* болды. Ол егіншіліктегі негізгі Т. қ-н жақсарту үшін егіншілікке ауыспалы шөптанапты жүйені енгізуді міндеттеді. Астық тұқымдас шөптердің тамырлары майда шашақты болып, топырақтың беткі қабатында оның жақсы құрылымын құрайтынын дәлелдеді.

Е. Жамалбеков

ТОПЫРАҚ ӨҢДЕУ — ауыл шаруашылық дақылдарының өсіп-өнуіне қолайлы жағдайлар жасау үшін топырақ өңдеуші машиналар мен құралдардың жұмысшы органдары арқылы топыраққа мех. әсер ету. Т. ө. егісті арамшөптерден тазартуға, а. ш. дақылдарының зиянкестері мен ауру таратушыларды жоюға, сонымен қатар өсімдік қалдықтарының, шымның, тыңайтқыштар мен гербицидтердің топыраққа сіңіп кетуіне және а. ш. дақылдары тұқымының белгілі бір тереңдікке енуіне мүмкіндік береді. Т. ө. қаншалықты тереңдікте жүргізілуіне байланысты: негізгі — жер жырту, топырақты қопармай тереңнен қопсыту, т.б.; беткі қабатты сыдыра жырту, қопсыту, тырмалау, т.б.; арнайы — тереңнен қопара жырту, т.б. болып ажыратылады. Т. ө-дің қопсыту, үгіту, аудару, тығыздау, егістік бетін тегістеу, топырақты араластыру, арамшөптерді кесу, топырақ бетінде өсімдіктің қысқа сабақтарын қалдыру, микрорельеф қалыптастыру, т.б. түрлері бар. Қопсыту — топырақ бөліктерінің өзара орналасуын соқа, қопсытқыш, көп пышақты топырақ өңдегіштің көмегімен топырақта ірі кеуектілік пайда болатындай етіп өзгерту. Үгіту — қатып қалған ірі кесек топырақтарды ұнтақтау, ұсату. Қопсыту, аудару, араластыру жұмыстырмен бір мезгілде жүргізіледі. Аудару — құрамындағы суы, қарашіріндісі, қоректік заттары мен микроорганизмдеріне қарай ерекшеленетін топырақ қабатарын тік бағытта орнын ауыстыру. Тығыздау — топырақ бөліктерінің өзара орналасуын топырақта азғантай кеуектілік пайда болатындай етіп өзгерту. Егістік бетін тегістеу — топырақтағы тегіс емес жерлерді жөндеу; сүйреткі, ысырма, тырма, таптауыштардың көмегімен атқарылады. Топырақты араластыру — органик. заттар, тыңайтқыштар, әктің ыдырау өнімдері біркелкі таралып өңделетін біртектес қабат жасау. Арамшөптерді кесу қопсыту, аудару, топырақты араластыру жұмыстарымен қатар жүргізіледі. Топырақ бетінде өсімдіктің қысқа сабақтарын қалдыру кескішқопсытқыштың, тереңнен қопсытқыштың, аударғыштардың, тісті тырманың көмегімен орындалады. Микрорельеф қалыптастыру (атыз, жүйек, жал, саңылау, ұя) топырақтың ауа және су режимін реттеу үшін жасалынады. Жыртуға арналған қуатты қабат қалыптастыруда табиғи құнарлылығы төмен түзды және шымтезекті топырақтарды құнарландыру үшін арнайы Т. ө. жұмыстары жүргізіледі. Ол үшін топырақтың бетіне немесе біршама тереңдігіне әр түрлі тыңайтқыштар енгізіледі.

Өңдеу үшін атқарылған жұмыстардың жиынтығын Т. ө. жүйесі деп атайды. Жаздық, күздік, т.б. дақылдардың Т. ө. жүйесі әр түрлі болады. Суармалы, қайтадан тыңайтылған жерлердің, эрозияға қарсы, т.б. Т. ө. жүйелері де бар.

Топырақтың жыртылған қабатының борпылдақ жағдайда болуы барлық отамалы дақылдар үшін (қант қызылшасы, картоп, жүгері, т.б.) қажет болса, басқа көпшілік дақылдарға топырақтың беткі қабатының құрылымы уақ түйіртпекті болғаны қолайлы. Міне, сондықтан да отамалы дақылдар аралығын жиі өңдегенде, топырақ беті борпылдақ күйінде сақталады. Кейде топырақ қабатындағы ылғал тез буланып, ауаға ұшқанда оның бетін тырмалап, борпылдақ етеді, сонда оның бетінен ылғалдың булану мөлшері төмендейді. Ал керісінше топырақ бетінен ылғал тез буланып кету үшін оның бетін ауырырақ техникамен өңдеп (малалау) тығыздайды. Сонда топырақ қабатындағы капиллярлар (қылтүтіктер) бір-біріне тез жалғасып, оның құрамындағы ылғал ауаға тез ұшады. Әдетте топырақты мұндай өңдеулер топырақ беті бос, егіс егілмей тұрған кезде немесе арнайы егіс егілмейтін сүрі жер танабында жүргізіледі.

Т. ө-дің басты мәселесі — жерді жырту сол егістік орналасқан аймақтардың табиғи жағдайларына тікелей байланысты. Мыс., Қазақстанның солт. аймақтарындағы дәнді дақылдар өсірілетін негізгі егістіктер жел эрозиясына қатты ұшырайтындықтан, негізінен қайырмалы соқамен жыртылмай, жай қопсытылады. Ал оңт. аудандардағы еңіс тау беткейлерінде су эрозиясы болмас үшін, жерді жыртқан кезде жырту бағытын беткей еңісіне көлденең етіп жырту немесе жемісті ағаштарды қолдан жасалған сатылы белдеулерге (терраса) орналастыру тәжірибесі қолданылады.

Кейбір жағдайларда топырақ құнарлылығын топырақ ортасының жағымсыз реакциялары да кемітеді. Мыс., солт. аймақтарда топырақ ортасының қышқылды реакциясы басым болса, оңт. құрғақ шөлді аймақтарда керісінше сілтілі реакция басым түсіп, топырақ құнарына теріс әсер етеді. Бұл жағдаймен күресу үшін қышқылды топырақтардың сол қабатына қажетті мөлшерде әк енгізілсе, сілтілі топырақтардың қабатына тиісті мөлшерде гипс енгізіледі. Бұл шаралар топырақты хим. жақсарту деп аталады.

Ал егістік жерлердегі көбейіп кететін арамшөптермен күресу үшін ауыспалы егіс жүйесінде арнайы сүрі жер танабы енгізіліп, жыл бойы әр түрлі өңдеулерден өтіп, арамшөптерден тазартылады. Т. ө-дің біршама күрделі шаралары суармалы егістік жерлерде жүзеге асырылады. Көктемде және тұқым себер алдында Т. ө. үшін тырмалау, тырмалап қопсыту, тегістеп қопсыту жұмыстары жүргізіледі. Тұқым себілгеннен кейін топырақты нығыздап, жер бетіне өскіні шыққанға дейін және шыққаннан кейін де тырмалайды. Қайтадан тыңайтылған жерлердегі Т. ө. жұмыстарына шымтезекті-батпақты және жайылма, орманды және тыңайған жерлердегі өнімділігі аз топырақтарды өңдеу жатады.

Е. Жамалбеков

ТОПЫРАҚТАҒЫ ЖЫЛУ АЛМАСУ — күн сәулесінен түскен жылудың топырақ қабаттарына еніп, жоғарыдан төмен қарай жылжуы немесе кері бағытта алмасу процесі. Топырақтағы бүкіл тіршіліктің, оның ішінде өсімдіктердің тамыр алып өне бастауы ондағы жылуға байланысты. Топырақтағы жылу және оның жыл мерзіміндегі өзгеруі, алмасу тәртібі әрбір топырақтың табиғи-климаттық орналасу белдеміне тікелей байланысты. Мыс., ТМД елдерінің солт. тундра белдемінде жаз айларының қысқалығына орай, жылу жеткіліксіз болғандықтан, топырақ бетін жыл бойы тоң басып жатады. Салқындау орман белдемінде де күннен түсетін сәуленің жалпы мөлшері аздау, оның үстіне белдемде негізінен орман ағаштары өскендіктен көлеңкеде топырақ қабаттарына жылу мөлшері аз түседі. Ал қоңыржай аймақтардағы күн сәулесіне, ылғал мөлшеріне, жерден буланатын ылғал мөлшеріне сәйкес қара топырақтарда төмендегідей жылу тәртібі анықталған: 0 — 20 см тереңдікте жылдың жылы мезгілінде +11 —15°С, ең жылы айында +18 — 22°С, суық мезгілде −5 — 1°С, ең суық айында −7 — 1°С, жылдық құбылым +20 — 27°С арасында. Топырақтардың температуралық тәртібі тәуліктік, апталық, айлық, маусымдық және жылдық көрсеткіштерімен ажыратылады. Топырақтың тәуліктік темп-расының ең жоғ. (максимум) көрсеткіші

күндізгі сағат 13 — 14-те болса, ең төм. (минимум) көрсеткіші таңертең, күн шығарда байқалады.

Жалпы топырақтағы жылуға аймақтың ауа райы, өсімдіктер жамылғысы, жер бедері, әсіресе, оңт-те немесе солт-те орналасулары, топырақтың мех. құрамы мен оның түсі үлкен әсер етеді. Топырақтағы өсімдіктердің өніп-өсуі оның жылу мөлшеріне тікелей байланысты. Мыс., солт. белдемдердегі орман ағаштары 0°С-тан шамалы жоғары болатын темп-раларда өсіп-өне берсе, оңт-ке жақындаған сайын көпшілік дақылдар өздерінің өсіп-өнуі үшін темп-ра кем дегенде 5 — 10°С болуын қажет етеді. Ал жылуды көп қалайтын мақта, күріш, қант қызылшасына, қауын-қарбыз, т.б. дақылдарға одан да жоғары темп-ра қажет. Т. ж. а. мөлшерін игерілген жерлерде біршама қолдан реттеуге болады. Ол үшін ол егістік жерді қолдан суару немесе керісінше құрғату, егістік алқаптарды орман шаршыларымен қоршау, қар тоқтату, топырақ бетін өңдеу арқылы тығыздау немесе керісінше қопсыту, т.б. шаралар жүзеге асырылады.

Е. Жамалбеков

ТОПЫРАҚТАНУ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ, Ө. Оспанов атынд. — топырақ пен оның жамылғысын кешенді түрде зерттейтін ғылыми-зерттеу мекемесі. 1945 ж. Қазақстан ҒА-ның тұңғыш президенті Қ. *Сәтбаевтың* ұсынысымен құрылған. Ин-тта 4 ғыл. бөлім (география, топырақ генезисі және бағалау бөлімі; топырақ процестерін модельдеу бөлімі; топырақ биологиясы және мониторинг бөлімі; топырақ эрозиясы және антропогенді трансформация бөлімі) мен 3 лаб. (топырақты қалпына келтіру және экожүйелік зерттеулер; жоғарымолекулалық қосылыстар; топыраққа агрохим. зерттеулер жүргізу мен топырақты экол. тұрғыдан бағалау), аспирантура, диссертац. және ғыл. кеңес жұмыс істейді. Негізгі ғыл. бағыттары Қазақстан аум-ндағы топырақ пен оның жамылғысын зерттеудің ғыл. негізі; топырақ ресурстарының өнімділігін арттыру және оларды пайдалану; топырақ құнарлылығын арттыру; топырақ экологиясы мен оны қорғау мәселелері. Ин-т ғалымдары топырақ пен оның жамылғысының қазіргі жағдайын анықтау үшін геогр.-генетик. зерттеулер жүргізіп, нәтижесінде график. ақпарат және цифрлық мәлімет беретін әлемдік дәрежедегі жаңа топырақ картасын жасады; Қазақстанның солт. өңірінің топырағын толығымен зерттеп, оның құрылымын, тығыздығын, су өткізгіштік қабілетін, агрон. қасиеттері мен өнімділігін анықтады; топырақ жіктелімі жасалынып, барлық табиғат белдемдері бойынша топырақ бағасы анықталып, топырақ құнарлылығын арттыру жолдары мен топырақ ресурстарын пайдалану мен қорғау туралы кеңестер берілді және Қазақстанның жалпылама топырақ картасы жасалды. Сонымен қатар еліміздің экологиясы нашар аудандары топырақтарының қазіргі жағдайын анықтап, оларды болашақта тиімді пайдалану жолдарын ұсынды. 1974 ж. ин-т ғалымдарының жемісті еңбектері жоғары бағаланып, ин-т Еңбек Қызыл Ту орденімен марапатталды. "Қазақстанда суландыруды дамытуды жетілдіру үшін топыраққа мелиорациялық баға берудің ғылыми негізі" атты монографиясы үшін 1984 ж. ин-ттың бір топ ғалымдарына (Ж. *Аханов*, Қ. *Каражанов*, В.М. *Боровский*, М.А. *Орлова*, Л.И. *Пачикина*, В.А. Корниенко) Қазақстанның Мемл. сыйл. берілді. Қазіргі уақытта ин-тта 10 ғылым докт., 29 ғылым канд. жұмыс істейді. Ин-тта ҚР ҰҒА-ның акад-тері: Ө. *Оспанов*, Боровский, Аханов басшылық қызметтер атқарған.



Топырақ химиясы лабораториясында

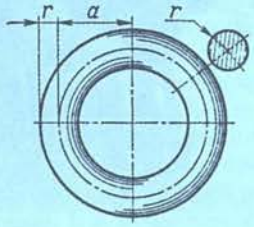
ТОПЫРАҚ ЭРОЗИЯСЫ (лат. erosio — желіну) — топырақтың беткі үнтақталған құнарлы қабатының жел күшімен немесе су ағынының шаюы нәтижесінде құнарының азаюы. Жел эрозиясы кез келген топырақ типінде кездесіп, жел күшімен топырақтың беткі қабатын, кейде өсіп тұрған өсімдігімен бірге басқа жаққа ұшырып әкетеді. Әдетте жел эрозиясы жер бедері жазық, құрғақ, ормансыз шөл аймақтарында жиі болады. Тіпті шөл аймақтарындағы құмды алқаптардың шөп өспейтін бөліктері жел әсерінен бір орыннан екінші орынға жиі жылжып отырады. Оларды жылжымалы құмдар деп атайды. Топырақ бетінде өсімдік жақсы өскен алқаптар жел эрозиясына ұшырай бермейді. Өсімдік тамырлары топырақтың беткі қабатын бекітіп ұстап тұрады, өскіндері жауын суының біразын өздеріне сіңіріп, қалғанын жер астына өткізеді, ал екпе ағаштар қар тоқтатуға және олардың топырақ бетінде біркелкі таралуына септігін тигізеді, желдің күшін азайтады, т.б. Ал бұл жерлерді кәдімгі қайырмалы соқамен жыртып, топырақтың майда үнтақталған бос қабаты жер бетіне шыққан кезде олар желдің еркіне беріліп ұшады. Осындай жағдай тың игеру кезінде Қазақстанның солт. аймақтарында кең өріс алған. Табиғаттың бұл апатымен күресуде акад. А.И. *Бараев* басшылық еткен *Қазақ астық шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты* жақсы нәтижелерге қол жеткізді. Топырақты жел эрозиясынан қорғау үшін жасалған жүйенің негізінде топырақты бұрынғыдай қайырмалы соқамен жыртудың орнына қайырмасыз етіп жыртып, терең қопсыту ұсынылған. Сонда топырақта өскен дақыл сабақтары топырақ бетінде қалып, қыста қар тоқтатуға, желдің күшін төмендетуге септігін тигізеді. Ең бастысы бос топырақ жер бетіне шықпай, біршама тереңдікте жатады. Жел эрозиясына жиірек ұшырайтын алқаптар жайылымдық жерлерде, топырағы жұқа шөл белдемдерінде кездеседі. Себебі шөл белдемдерінде өсімдіктер сирек өседі әрі жақсы дамымаған, сондықтан бұзылуға өте бейім топырақ түзіледі. Мал жиі жайылатын елді мекендер немесе мал суаратын пункттердің төңірегіндегі топырақ та жиі бұзылып, шаңы шығып, желге ұшады. Ондай жағдайларды болдырмау үшін ауыспалы жайылымдық жүйеге көшу қажет. Су эрозиясы қатты нөсерлеп жауған жаңбырдан немесе қыста мол жиналған қардың тез еруі нәтижесінде пайда болады. Мұндай жағдайлар еңіс жері мол таулы беткейлерде жиі кездеседі. Бұл су ағындары тік беткейдегі топырақ бетін ғана шайып қоймай, көп жағдайларда сай, жыралардың пайда болуына әкеп соғады. Тау етегіндегі беткей алаптарын су эрозиясынан қорғау үшін бұл жерлерге а. ш. дақылдарын, жеміс ағаштарын отырғызып, қолдан ыңғайлы жер бедерлерін сатылап жасау (террасалау) әдісі де қолданылады. Топырақтың су эрозия-

сының бір түрі ирригац. эрозия, ол адам қолдан суаратын жерлерде болады. Суармалы жерлерде судың өз ағысымен ағуы үшін оның бір бағытта еңісі бар жер бедері таңдалынып алынады. Сол бағытқа қарай майда суару арықшалары жүргізіледі, бірақ еңіс жерлерге қарай суды мөлшерлеп қана жіберу қажет. Олай болмаған жағдайларда, әсіресе, еңісі тіктеу суарылмалы беткейлерде топырақтың ирригац. эрозиясы өріс алады. Эрозияның бұл түрі тек суармалы алқаптарда ғана емес, сол суармалы алқаптарға су әкелетін арықтар мен канал бойларында, өзен жағалауларында (жағалаулар су әрекетінен бұзылып, шайылады) да кездеседі. Көктемгі нөсер жаңбырлар жауғанда немесе қар еріп, оның суы өзендерге қосылғанда, су деңгейі көп көтеріліп, жағалау беткейлерін жуып-шайып, тіпті кей жағдайларда арналарын бұзып, жаңа арнамен ағатын болады. Су эрозиясының бұл түрімен күресу үшін арнайы инж. құрылыстар салу, өзен бойларына ағаштар отырғызу, т.б. шаралар жүргізу қажет. Арықтар мен каналдар тез бұзылып кетпеуі үшін олардың жағаларына ағаш, бұталар отырғызу керек. Сонымен қатар артық суларды уақытша су қоймаларында жинап, қажет кездерінде пайдаланған орынды.

Т. э-ның қарқындылығы жер бедеріне, беткейлердің тік болуына, жауын-шашынның түсу мөлшеріне, топырақтың түйіршікті құрамына, су сіңіргіштік қабілетіне, өскен өсімдіктеріне, т.б. байланысты. Эрозияға ұшырау мөлшері беткейлер мен шатқалдардың тіптігіне және су жиналатын алқаптың аум-на қарай әр түрлі болады. Т. э. көбіне ұсақ түйіршікті топырақтарда, жауын-шашын көп түсетін және күшті жел тұратын аймақтарда кездеседі. Т. э. күштірек болғанда топырақ құнарлылығын азайтып, себілген тұқым зиян шегеді, а. ш-ның жайылымдық жерлерін нашарлатады. Осының барлығы а. ш-на орасан зиян келтіреді. Т. э-ның алдын алу үшін қорғаныш орман алқаптары, егістіктерді қорғайтын орман шаршылары отырғызылады, жайылымдық жерлер мен құмды жерлерге ағаштар отырғызу, топырақты қорғау үшін ауыспалы егіс жүйесін енгізу, топырақты аудармай өңдеу, тұқымды қатарлап себу әдісі, шатқалдарды сатыларға бөлу, су тоқтатын каналдар салу, т.б. шаралар жүргізіледі.

Е. Жамалбеков

ТОР (лат. torus — қампию, дөңестік, түйін) — дөңгелектің сол дөңгелек жазықтығында жатқан, бірақ онымен қиылыспайтын түзуден айналуы нәтижесінде пайда болатын геометриялық дене (қ. сурет). Мыс., суға батпайтын дөңгелек шамамен Т-дың пішініне жуықтайды. Егер айналатын дөңгелектің радиусы *r*-ге, ал



дөңгелек центрінің айналу осіне дейінгі қашықтығы *a*-ға тең болса, онда Т-дың беті $4\pi^2ar$-ге, ал көл. $2\pi^2ar^2$-қа тең болады. Кейде Т-ды шектейтін бет те Т. деп аталады.

ТОРАЙҒЫР Едігеұлы (1772 — 1825) — белгілі би, шешен. Шыққан тегі арғын ішіндегі айдабол. Павлодар обл. Баянауыл өңірінде туып-өскен. Әкесі Едіге Төлебайұлы Тәуке хан тұсында би болған. Т. орысқа бағынудан бас тартты. Орта жүзде *Ғұбайдолла* Уәлиұлының хандық билігін орнықтыруға әрекет жасады. Орыс отаршылығына қарсы ақылпарасатымен, айбынды сөзімен күрескен Т. Ресей құжаттарында империяға қарулы қарсылық жасаған *Саржан* Қасымұлымен теңестірілген (1825). Т-дың адамның қоғамдағы орны туралы түсінігі мен нақылдарына, жақсы мен жаманды безбендеген көркем әрі бейнелі сөздеріне дала даналығы, халық философиясы тән. *Мәшһүр Жүсіп Көпейұлы* замана қайшылықтарын терең таныған Т. бидің нақыл сөздерін ("Аспан, жер және адам жаратылысы туралы") өзінің тіршіліктің бастау сөздері жөніндегі ой-пікірлеріне дәлел ретінде пайдаланған. Баянауыл өңірінде "Торайғыр көлі", "Торайғыр ауылы" атты жер-су аттары бар.

Ж. Сүлеймен

ТОРАЙҒЫРОВ — Павлодар обл-ның Баянауыл ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. Баянауыл а-нан солт.-батысқа қарай 30 км жерде, Баянауыл тауларының солт. етегінде, құрғақ дала белдемінде орналасқан. Тұрғыны 0,8 мың адам (2005). Іргесі 1957 ж. осы маңдағы ұсақ ұжымшарларды біріктіру мен мемл. жер қоры негізінде С.Торайғыров атынд. қой кеңшарын ұйымдастыруға байланысты қаланған. Кеңшар негізінде шаруа қожалықтары құрылды.

ТОРАЙҒЫРОВ Сұлтанмахмұт (28.10.1893, қазіргі Солт. Қазақстан обл. Уәлиханов ауд. — 21.5.1920, Павлодар обл. Баянауыл ауд.) — ақын, ағартушы. Т-тың 3 жасында шешесі қайтыс болып, 6 жасына дейін әжесінің тәрбиесінде болған. Кейін әкесі екі ұлымен Баянауылға көшіп, Торайғыр к-не таяу жерге қоныстанған. Т. алғаш әкесінен ескіше хат танып, 13 жасынан Мұқан, Әбдірахман, Тортай деген молдалардан дәріс алды. Өленге үйір, шығыстық сюжеттер негізінде жырлар туындатқан Мұқан молда төлімінің Т-тың ақын ретінде қалыптасуына игі әсері болғанымен, баянауылдық Әбдірахман молданың (1908) қаталдығы, өлең шығарғаны үшін жас қаламгерді жазалауы оның дін мен молдалар жайлы теріс көзқарасының қалыптасуына негіз болған. 1911 ж. жаңаша оқыған Нұралы ұстазының көмегімен қазақ, татар тілдеріндегі әдеби кітаптармен, газет-журналдармен танысады. 1912 ж. Троицкідегі Ахун Рахманқұли медресесіне түседі, бірақ мұнда бір жылдай оқыған ол өкпе ауруының зардабынан оқудан шығып қалады. Т. енді медреседе оқуды қойып, орысша оқу іздейді, қала маңындағы елде жаз бойы бала оқытады. Осы кезден ақындыққа ден қойып, 1912 — 13 жылдар аралығында "Оқып жүрген жастарға", "Тәліптерге" ("Шәкірттерге"), "Ендігі беталыс", "Оқудағы мақсат не?", "Анау-мынау", "Мағынасыз мешіт", "Жарлау", "Досыма хат", "Шығамын тірі болсам адам болып", "Түсімде", "Жазғы қайғы", "Қымыз", "Кешегі түс пен бүгінгі іс", т.б.



С. Торайғыров

өлеңдерін, "Зарландым" атты ұзақ очеркін жазды. Осы тұста "Қамар сұлу" романын жазуды бастады. 1913 жылдың күзінде Троицкіге қайтқан Т. "Айқап" журналына жауапты хатшы болып жұмысқа орналасып, "Өлең һәм айтушылар", "Ауырмай есімнен жаңылғаным", "Қазақ тіліндегі өлең кітаптары жайынан", "Қазақ ішінде оқу, оқыту жолы қалай?", т.б. әңгіме, мақалаларын осы журналда жариялайды. Журналда аз ғана уақыт қызмет еткен ақын 1914 ж. жазда туған елі Баянауылға оралады. Ел ішінде мәдени ағарту жұмысын жүргізетін "Шоң серіктігі" деген ұйым ашпақ болғанымен, ісі жүзеге аспады. Осы жылы орысша оқу іздеп Семейге барған Т. діттеген оқуына түсе алмай, біраз дағдарысқа ұшырайды. Осындай көңіл-күй әсерімен "Ләпет бұлты шатырлап", "Алтыаяқ" сияқты өлеңдер жазған. "Ендігі беталыс", "Түрмысқа", "Бір адамға",

"Туған еліме", "Сымбатты сұлуға", "Қыз сүю", "Гүләйім", "Өмірімнің уәдесі", "Жан қалқам", "Гүл", т.б. өлеңдерін, "Кім жазықты?" атты өлеңмен жазылған романын дүниеге әкелді (1915). Шығыс Қазақстанда жалданып бала оқытқан ол 1916 жылдың күзіне дейін әуелі Қатонқарағайда, кейін Зайсанда болады, орыс тілін үйренеді. 1916 — 17 жылдардың қысында Томскіде орысша оқиды. Өмірден көп қағажу көріп қажыған ақын арманына жетіп көңілі көтеріледі. "Шәкірт ойы" өлеңінде "Қараңғы қазақ көгіне өрмелеп шығып күн болуды", "Мұздаған елдің жүрегін жылытуды" армандайды. Осы тұста әлем әдебиетінің классик. үлгілерімен, саяси кітаптармен танысты. 1917 жылғы ақпан айындағы төңкерістен кейін Семейде жаңа құрылған Алаш партиясы мен Алашорда үкіметінің жұмыстарына қатынасып, "Алаш ұранын" жариялады. Бірақ ауруы асқынып кеткендіктен оқуды да, жұмысты да тастап, 1918 ж. сәуірде еліне біржола оралады. Онда Колчак үстемдігінен кейін қайта жанданған совдеп жұмысына араласып, ел шаруаларының дау-шарларын әділ шешуге қатынасты. Осы тұста саяси-филос. әдебиетті (Г.Ц. Плеханов, Н.Г. Чернышевский, т.б.) көп оқып, "Шал мен қызға", "А, дүние", "Жас жүрек", "Сарыарқаның жаңбыры", "Адасқан өмір", "Кедей", "Айтыс", т.б. өлеңдерін жазды. Оның шәкірттік кезеңдегі өлеңдері (1907 — 11) көркемдік тұрғыдан кемшін түсіп жатқанымен, жас ақынның қоғамдық құбылыстар мәнін түсінуге деген ұмтылысы мен өлең тілімен сурет салуға бағытталған талабын танытады. Ол қоғамдағы әділетсіздік пен әйелдердің ауыр тағдыры, діни оқудың схоластик. сипаты жайлы жазды. Байлық пен кедейліктің теке-тіресін бай мен кедей ұлының өмірі арқылы көрсетуге тырысқанымен, бұл талпынысы биік ақындық талант пен саяси көзқарасты таныта алмады. Т. 1912 жылдан бастау алатын шығарм-ның жаңа кезеңінде Абай, Ыбырай негізін қалаған ағартушылыққа бет бұрды, жастарды оқу-білімге шақырды. "Туған айдай болып туып, күнді алуға бел буады", тұрмысты жеңуде жігерленіп, ақиқатты табу жолында талмай ізденуді мұрат тұтады. Алғашқы үгіт мәндес өлеңдерінен кейін ақын лириканың өрісін кеңейтіп, лирик. кейіпкердің жан сырын, іс-әрекетін суреттеуге ұмтылады. Оның жырларынан тағдырға мойынсұнбай, қасарыса алға ұмтылатын, ауыртпалыққа қарсы тұрар өжет мінез көрінеді. Осы кезден



С.Торайғыровтың ескерткіші. Павлодар қаласы

бастап ақын шығармаларында ескіні сынау бой көтерді. Ол қазақ арасында көп кезігетін келеңсіз мінездер мен кертартпа әдет-ғұрып салтына қарсы күреседі. Табиғат, махаббат тақырыбына жазған өлеңдерінде ақын адам сезімін қоғамдық көзқараспен, әлеумет өмірімен байланыста қарайды. Ескіге қарсы көзқарас оны қоғамдағы әділетсіздікпен қақтығысқа алып келеді ("Осы да әділдік пе?", "Бір адамға", т.б.). Ол өмір шындығын көркем бейнелей келе, қазақ өлеңінің мазмұнын кеңейтті, сырға толы лирик. жырлар туындатты. Көптеген әңгіме, очерктер, әдеби-сын мақалалар жазды, екі роман ("Қамар сұлу", "Кім жазықты?"), төрт поэмасын ["Таныстыру" (1917 — 18), "Адасқан өмір" (1918), "Кедей" (1919), "Айтыс"] жариялады. Т. "Қамар сұлуда" әйел теңсіздігі мәселесін көтере отырып, дәуір шындығын әлеум. тұрғыда талдаса, "Кім жазықты?" романында ауыл өмірінің шындығын жан-жақты суреттей келе, қазақ халқының шаруашылық тұрғыдан дамымағанын, талапсыздық пен шаруаға қырсыздықты, жалқаулықты, алауыздықты сынайды. Т. поэма жанрын жаңа арнада дамытты. Ол сюжетсіз поэмаларында өмірдегі сан түрлі мәселелерді кеңінен қамтып, өршіл ойтүйіндерін бүкпестен, өткір де ашық насихаттауға тырысты. Алғашқы поэмасы "Таныстыруда" Алашорда қозғалысы өкілдерін елге таныту мақсатын көздеді. Ә.Бөкейханов, А.Байтұрсынов, М.Дулатовтарды таныстырып, олардың "бірі — күн, бірі — шолпан, бірі — ай" екендігін жазады, алаштықтардың қазақ халқының тәуелсіздігі жолындағы еңбектерін саралайды. Алаш өкілдерімен қоса, қазақтың көрнекті тұлғалары Абай мен Шәкерімді ерекше атап көрсетеді. "Адасқан өмір", "Кедей" поэмаларының негізгі сарыны қоғамдағы әділетсіздік себептерін ашу, теңдікті іздеу болып табылады. Ақын бұл жайларды қазақ ауылы шеңберінен шығып, капиталистік қоғамға тән мәселелер ретінде қозғайды. "Адасқан өмір" — Т. шығарм-ның зор табысы. Мұнда ақын аз ғұмырында көзімен көріп, ойымен түйген, білім-білігімен таныған тұрмыс өткелдерін өзіне ғана тән асқақ үнмен ашына, ақтара жырлайды. Поэманың лирик. кейіпкері түрлі кәсіппен шұғылданса да, ешбірінен қанағат, теңдік таппай, әділетті қоғамды аңсайды. Шығармада ақын түсінігіндегі болашақ жаңа қоғамның бейнесі жасалады. Шығарманың негізгі идеясы адам өмірді өз тілегіне бағындыра алады және соған ұмтылуға тиіс деген оптимистік қорытындыға саяды. "Кедей" поэмасының бас кейіпкері де өз ортасынан әділдік таппайды, қоғам мен адам арасындағы қайшылықты бітіспес күреске ұластырады. "Айтыс" поэмасы толық аяқталмаған, онда Т. қала ақыны мен дала ақынын айтыстырып, екі ортаның қайшылықты жақтары мен адамға пайдалы тұстарын қатар алып суреттейді. Т. шығармалары — 20 ғ-дың басындағы қазақ қоғамы шындығын, ондағы жаңашыл ойпікірдің дамуын танытатын үлкен белес. Оның ізденістері "шындықтың ауылын іздеумен" байланысты, оның реализмі бұлтақсыз, жалтақсыз айтылған шындыққа, әлеум. тіршіліктің шынайы суреттеріне негізделген, оның тенденциясы да сыншыл.

Шығ.: Толық шығ. жин., Қ-о., 1933; Танд. шығ., А., 1957, 1987; Избр. А., 1958; Шығ. жин. 3 томдық, А., 2002 — 05.

Әдеб.: Кенжебаев Б., Сұлтанмахмұттың ақындығы, А., 1949; сонысі, Қазақ халқының XX ғасыр басындағы демократ жазушылары, А., 1958; Қазақ әдебиетінің тарихы, 2-т., 2-кіт., А., 1965; Дербісалин Ә., Қазақтың Октябрь алдындағы демократтарының әдебиеті, А., 1966; Дүйсенбаев Ы., Сұлтанмахмұт Торайғыров, А., 1967; Кенжебаев Б., Еспембетов А., Сұлтанмахмұт Торайғыров, Библ. көрсеткіш, А., 1975; Еспембетов А., Сұлтанмахмұт Торайғыров, А., 1992; Қирабаев С., Ақын тағдыры // кіт.: Әдебиетіміздің ақтаңдақ беттері, А., 1995; Ахметов З., Алаш деп ұран салған ақын // кіт.: Сұлтанмахмұт Торайғыров, Шығ. жин., 1-т., А., 2002.

С. Қирабаев

ТОРАЙҒЫРОВТЫҢ ӘДЕБИ-МЕМОРИАЛДЫҚ МҰРАЖАЙЫ — ақынның әдеби мұрасын сақтап, насихаттауға арналған тарихи-мәдени мекеме. 1965 ж. Павлодар обл. Баянауыл ауд. Торайғыров а-ндағы мәдениет үйінде ашылған. Түрлі құжаттар, фотосуреттер мен ақын үстап тұтынған жеке заттар мұражайдың төрт бөлмесіне орналасқан. Алғашқы бөлмеге ақынның балалық шағы мен жастық кезеңдерін бейнелейтін суреттер мен материалдар; келесі бөлмеге ақынның замандас құрбылары жайында мағлұмат беретін құжаттар; 3-бөлмеге ақын өмір сүрген ортаның күнделікті тұрмыс жағдайларын бейнелейтін материалдар; 4-бөлмеге сол

ауылдың мәдени өмірі, тұрғындарының қол жеткізген табыстары, жетістіктері туралы экспонаттар қойылған.

ТОРАМАН (т. ж. б. — 515) — *ақ ғұндардың* (эфталиттердің) атақты қағаны (490 — 515). 5 ғ-да Иранның Сасани әулетімен соғыста жеңіске жеткен Ақ ғұндар мемлекеті оларды көп жылдар бойы салық төлеуге мәжбүр етті. Т. мемлекет басына келісімен Ақ ғұндар одан бетер күшейді. Үндістан түбегіндегі дағдарысты ұтымды пайдаланған Т. Гандхар аймағын (Солт.-батыс Үндістан) түгелдей өзіне қаратты. Жергілікті билеушілердің көмегімен 500 жылға дейін Джамна-Ганга өңірін түгелдей, Инд өз. өңірін (қазіргі Раджастхан), Орт. Үндістанның көп бөлігін (Мальва аймағы), т.б. жерлерді басып алды. Т. тұсында Ақ ғұндар мемлекетіне Үндістан, Пәкстан, Ауғанстан және Орт. Азия жерлері түгелдей бағынды. Т. қайтыс болғанда орнына баласы Михиракул (515 — 540) отырды. Үндістан өз тәуелсіздігін 540 ж. Михиракул өлген соң ғана алды.

С. Өтенияз

ТОРАҢҒЫ (Populus pruinosa) — *тал тұқымдасы*, терек туысына жататын ағаш. Қазақстанда Зайсан, Арал т. маңында, Қызылорда, Жамбыл облтарында, Бетпақдала өңіріндегі шөлді жерлерде, ескі өзен арнасында, өзен аңғарында, құмды, сортаң тақырларда өседі. Діңі түзу, жуанд. 1 м-дей. Жапырағының пішіні бір түп ағаштың өзінде әр түрлі — таспа тәрізді жіңішкесі де, бүйрек сияқты домалақтары да кездеседі. Бұтақ шоғыры жайқала өседі. Қабығы сұрғылт түсті, гүлі гүлсерігінің қолтығында орналасқан. Аталық сырғасының ұз. 1,5 — 2,5 см, жуанд. 28 — 30, жеміс беретін сырғасының ұз. 3 — 5 см. Аналығы конус тәрізді. Тұқымынан және тамыр өркендерінен көбейеді. Сәуір айында гүлдеп, мамырда жемісі піседі. Жемісі — қорапша. Діңі жұмсақ, құрылыста, ағаш бұйымдарын жасауда пайдаланылады. Т. — Қазақстанның шөлді аймағында өсетін нағыз жалғыз ағаш. Терек туысына жататын түр көгілдір теректі (P. pruinosa) де т о р а ң ғ ы деп атайды. Бұл Сырдариянның төм. ағысынан Іленің солт-не дейінгі алқапта өседі. Биікт. 10 — 16 м, сабақ өркендері сарғыш қоңыр түсті, сыртын түк жапқан. Жапырақтары етжеңді, сүйкулентті (шырынды). Жеміс беретін сырғасының ұз. 5 — 6 см. Көгілдір терек өте сирек кездесетін ағаш, таралу аймағы жылдан-жылға азайып бара жатыр, сондықтан қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Әдеб.: Красная книга Казахстана, ч. 2, А.-А., 1981.

Р. Закирова

ТОРАҢҒЫЛСАЙ — Қызылорда обл. Сырдария ауд-ндағы өзен. Ұз. 92 км. Қарашоқы а-нан басталып, Құрайлы а-ның оңт-не қарай 44 км жерде тартылып қалады. Арнасы қар, жаңбыр суымен толығады. Айналасында сораң шөп өседі.



Тораңғы

ТОРАТАЙ — Оңт. Қазақстан обл. Отырар ауд-ндағы Талапты ауылдық округі аумағындағы қоныс. Арыс өз-нің Сырдарияға құяр тұсында. Қоныстың шығысы — Арыстың тармағы Ақсу өз-мен, батысы — Сырдариямен, оңт. құмды жал төбемен шектелген. Сырдарияның бойында және Арыстың Сырға құяр тұсында айналасын қамыс, құрақ аралас жиде, жыңғылдан тұратын тоғай өскен. Шығысында арналық ескі көлдер бар. Қоныс аудан тұрғындарының демалыс орны болып саналады. Кезінде мұнда демалыс үйі болған. Шәуілдір а-нан Т-ға дейінгі қашықтық 12 км.

Қ. Ахметов

ТОРБЕРНИТ (швед химигі Торберн Бергманның құрметіне аталған), м ы с - у р а н д ы с л ю д а — фосфаттар класының минералы. Хим. формуласы: $Cu[UO_2]_2[PO_4]_2 \cdot 8-12H_2O$, құрамы: CuO — 7,73%, UO_3 — 57,50%, P_2O_5 — 14,50%, H_2O — 20,30%. Тетрагондық сингонияда кристалданады. Кристалдық құрылымы қабатталған типті; уранил-анионды $[(UO_2PO_4)^{n-}]$ қабаттар үш өлшемді қаңқаға қабат аралық катион (Cu^{2+}) және су молекулаларының көмегімен байланысқан. Жеке кристалдары жапырақ, бипирамида тәрізденіп, қабыршақ, үнтақ, пластинка сияқты агрегаттар құрайды. Түсі көкшіл жасыл, изумруд немесе көк алма тәріздес; әйнекше жарқырайды. Жіктілігі жетілген, қатт. 2 — 2,5, тығыздығы 3,260 — 3,600 г/см^3, радиоактивтілігі өте жоғары. Сүйытылған минералды қышқылдарда жақсы ериді. Уран минералдарының үгілуі кезінде түзіледі. Т-тен уран алынады. Қазақстандағы, Франциядағы, Англиядағы, т.б. уран кен орындарында кездеседі.

О. Бейсеев

ТОРҒАЙ — Шалқар алабындағы өзен. Қостанай және Ақтөбе облыстары жерімен ағады. Ұз. 825 км. Су жиналатын алабы 157 мың км^2. Қостанай обл-ндағы Жалдама және Қараторғай өзендері қосылған жерден басталып, Ақтөбе обл-ндағы Қаракөл к-не 8 км жетпей, тартылып қалады. Аңғары өзен басынан Торғай а-на дейін кең, ені 40 — 60 км, жиегі жайпақ, жайылмасы тегіс, одан ені 10 — 60 м бірнеше өзектер тарап, тереңд. 2 — 6 м қарасулар пайда болады. Арнасының ені 45 — 100 м. Торғай а-нан төмен сағасына дейін өзен аңғары бірте-бірте тартылып (ені 5 — 10 км), *Тосын құмы* өңірінде аңғары, жайылмасы 0,5 — 1,5 км, арнасы 40 м-ге дейін тарылады. Ірі салалары: *Ырғыз*, *Сарыторғай*, *Қайыңды*, *Өлкейек*, *Қараторғай*, Жалдама. Жауын-шашын, бұлақ, ыза суынан толысады. Жылдық орташа су ағымы Тосын құмы тұсында секундына 10,6 м^3. Т. өз-не құятын, не одан тарайтын ағынды өзендердің болуы және көптеген терең иірім қарасулардағы мол су қоры мал ш-н, балық аулау кәсібін дамытуға қолайлы. Өзен жайылмасы шабындық, мал жайылымы. Т. өңіріндегі өзендердің суы өнеркәсіптік мақсатта, егін суаруға пайдаланылады.



Торғай өзені

ТОРҒАЙ — Қостанай облының Жангелдин ауд-ндағы ауыл, аудан орталығы. Облыс орт.— Қостанай қ-нан оңт.-батысқа қарай 550 км жерде, Торғай өзінің оң жағасында орналасқан. Тұрғыны 5,6 мың адам (2005). Іргесі патшалық Ресейдің қазақ жерін отарлау саясатына байланысты "Оренбург" атты бекініс есебінде қаланған. 1845 ж. "Торғай" деп аталып, қала мәртебесін алды. 1868 ж. жаңадан құрылған, өзімен аттас облыс пен уездің орт-на айналды. 1883 ж. көрнекті қазақ ағартушысы Ы.*Алтынсариннің* ұсынысы бойынша

мұнда қыздарға арналған реалдық уч-ще ашылды. Қалада әскери лазерет жұмыс істеді. 1876 ж. қаладағы тұрғындар саны 570 адам болса, 1902 ж. 1,2 мыңға жетті. 1920 — 29 ж. Қазақстанда Кеңестер өкіметі орнауына сәйкес Т. губерния және уезд орт-на айналды. Одан кейінгі кез Торғай, Жангелдин ауд-ның орт. болды. Әлеум.-экон. саласында әкімш. мекемелер, ауд. байланыс және телекоммуникация, коммуналдық, көліктік кәсіпорындар мен ұйымдар, тұрмыс қажетін өтейтін кәсіпорын, баспахана, 2 орта мектеп, музыка мектебі, Нұрқан Ахметов атынд. ауылдық кәсіптік-тех. мектеп, кітапхана, ауд. аурухана, емхана, дәріхана т.б. әлеум. мекемелер жұмыс істейді.

Қ. Базарбаев

ТОРҒАЙ — Ақмола обл. Ерейментау ауд-ндағы ауыл, т. ж. ст., ауылдық округ орталығы. Аудан орт.— *Ерейментау* қ-нан солт.-батысқа қарай 45 км жерде, жусаны басым бетеге, селеу, айрауық, т.б. шөптер өс-кен шағын көлдің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 1,4 мың адам (2005). Іргесі 1954 ж. тың және тыңайған жерлерді игеруге байланысты қаланған. 1956 — 96 ж. қой өсіретін "Торғай" кеңшарының орт. болған. Кеңшар негізінде Т-да ЖШС және бірнеше шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

ТОРҒАЙ АРТЕЗИАН АЛАБЫ — Мұғалжар тауы мен Сарыарқа қыраттары аралығы, солт-нде Қостанай белесі мен оңт-нде Арал т-не дейінгі кең аймақты алып жатқан жер асты сулы өңір. Ауд. 300 мың км². Арынды артезиан сулары палеоген мен бор кезеңдерінің ұсақ түйіршікті құмды қабаттарында қалыптасқан. Сулы қабаттардың әрқайсысының қалыңд. 10 — 30 м, жалпы қалыңд. 70 — 100 м. Арынды сулы қабаттары алаптың солт.-батыс, шығыс шеттерінде 50 — 150 м, Арал т. маңында 250 — 600 м, орт. бөлігінде 500 — 1000 м тереңдікте жатады. Суының арыны күшті, кей ұңғымаларда су шапшып атқылайды. Ұңғымалардың тәуліктік өнімі алаптың шет жақтарында 500 — 850 м³, орт. мен оңт.-батысында 350 — 400 м³ болады. Суының минералд. Мұғалжар тауы мен Ұлытауға жақын жерлерде және үстіңгі құмды қабаттар мен Үлкен Борсық құмына таяу жатқан жоғ. қабаттарда 1 — 3 г/л, алаптың басқа бөліктерінде 70 — 100 г/л, оңт.-шығыстағы мұнайлы өңір маңында 100 — 250 г/л. Өңірдегі тұщы судың елеулі мол қоры олигоценнің құмды шөгінділеріндегі грунт суларымен байланысады.

Ж. Сыдықов

ТОРҒАЙ БОКСИТ АЙМАҒЫ — Қостанай, Ақтөбе облыстары жерінде орналасқан алюминий кендері шоғырланған аймақ. Т. б. а-на Батыс Торғай, Шығыс Торғай, Орт. Торғай және Мұғалжар бокситті аудандары кіреді. Бұл кентасты аудандар жер қыртысының платформалық даму жағдайындағы мезозойлық үгілу қыртысы процестерімен байланыста қалыптасқан. Мұнда гиббсит бокситтері басым. Боксит иірімдерінің көбі эроз.-карстық шұңқырдың орта және шеткі бөліктерінде орналасқан. Кен сыйыстырушы карст шұңқырлары палеозой іргетасындағы терең жарылыстарда дамып, субмеридиандық бағытқа созылған. Батыс Торғай бокситті ауданы Торғай ойпаңының батыс ернеуіндегі Валерьян құрылымдық-фациялық белдемінде орналасып, бат-нда Ливанов, шығ-нда Апанов аймақтық жарылымдарымен шектескен. Боксит иірімдері карстық, беткейлік болып бөлінеді. Бокситті шөгінділер палеозой қабаттарына бойлаған шұңқырлы қалталы, құмыра пішінді карстық дисперсиялармен байланысты дамыған. Телімдер әктастар мен эффрузиялардың жапсарына таяу орналасқан. Аудан үш бокситті белдемге бөлінеді: Қызыл Октябрь, солт.-Ливанов, Тауынсор. Қоры жөнінен (жалпы қордың 70%-ы) Қызыл Октябрь кенді ауд-ның маңызы зор; мұндағы ірі кендер — Қызыл Октябрь, Белинский, Әйет, Темір, Жоғ. Тобыл. Орталық Торғай бокситті ауданы Қостанай обл-ндағы Торғай ойысының Қостанай белесінде орналасқан. Ол юралық көмірлі шөгінділер және бордың турон ярусының жанартаутекті шөгінділерімен толған Құсмұрын грабенінде шоғырланған. Аудан екі бокситті алаңға бөлінеді: баланстық қоры 15 млн. т болатын солтүстік алаң (Қосмұрын, Приозерное, Обаған бокситті тобы) және қоры 91 млн. т болатын оңтүстік алаң (Наурызым мен Көктал). Шығыс Торғай бокситті ауданы Арқалық, Солт., Жоғ. Ашут, Үштөбе, Ақтас, т.б. кен орындарынан тұрады. Олар фамен карбонатты ойыстары арқылы дамыған. Мұндағы бокситтің баланстық қоры 17,6 млн. т. Мұғалжар бокситті ауданына Ырғыз маңында орналасқан карстық, беткейлік типтерге жататын 40-тан астам кендер мен кентас белгілері кіреді. Боксит альб тау жыныстарымен байланысты (Талдыащысай, Қайыңды, Киров, Ақтоғай, Соркөл, т.б. кендер) қалыптасқан. Кен денелерінің бетіндегі бор-палеоген шөгінділерінің қалыңд. 15 — 80 м-ге жетеді. Al_2O_3-тің мөлш. 33 — 47%.

Л. Жүнісов

ТОРҒАЙ ДАТҚА, Торғай Қуатбайұлы (1782 — 1851) — би, Сырдария өз. бойындағы қыпшақ тайпасының бошай руын билеген. Өмірбаяны жайлы мәлімет аз. Дегенмен, оның *Қоқан хандығының* билігі тұсында Сыр өңіріндегі қазақтар арасында беделді қайраткер болғаны жайлы жергілікті ақындардың өлеңдерінде мәліметтер көп. Солардың бірінде Т. д-ның Әжібай датқамен арадағы араздығы туралы айтылған. Оларды Балаби, Досбол есімді датқалар келіп табыстырған. Т. д-ның бейіті Қызылорда обл-ндағы Сұлутөбе ст. маңындағы Сарышығанақ деген жерде. Т. д-ның немересі, белгілі қоғам қайраткері *Мұстафа Шоқай.*

Әдеб.: Қоңыратбаев Т., Ертедегі ескерткіштер, А., 1996; Ата мекен, А., 1998.

Т. Қоңыратбай

ТОРҒАЙ ЖЕЛІ — Торғай өңіріне көршілес аумақта атмосфералық қысым ерекшеліктеріне қарай оңт.-батыстан соғатын қыстағы ең қатты жел. Қыста ауа ағымы көбіне 50°-ендік бойымен батысқа бағытталған Сібір (Азия) максимумынан шығатын жоғары қысым тарамымен оңт-ке қарай Қазақстанның солт. облыстары аум-на бағыт алады. Кориолис (*Кориолис үдеуі*) күшінің әсерінен оңға қарай ауытқығанда бұл жел оңт.-батысқа ойысады. Жылдың басқа маусымында, Сібір максимумының сілемі ыдырап, басым бағыты солт.-батыстан соғады.

ТОРҒАЙ КӨТЕРІЛІСІ — *он алтыншы жылғы көтерілістің Торғай уезіндегі* құрамдас бөлігі. Көтеріліс бастапқыда уездің қыпшақтар қоныстанған Қайдауыл, Аққұм, Қаратоғай, Сарыторғай, Қарақопа болыстарында және арғындар қоныстанған Тосын, Майқарау, Сарықопа, Наурызым, 2-Наурызым болыстарында Ресей патшасының 25 маусымдағы жарлығына мойынсұнбау, болыс басшыларына, тыл жұмысына алынатындардың тізімін жасаушыларға қысым көрсету түрінде жүрді. Т. к-нің екпін алуы барысында *Әбдіғапар* Жанбосынұлы қыпшақ көтерілісшілерінің ханы, ал Шолақ Оспанов арғын көтерілісшілерінің ханы болды. Кейіннен 21 қазанда 13 болыс (6 болыс арғын, 6 болыс қыпшақ және 1 болыс найман, мадияр) өкілдерінің Жалдама өз. бойында өткен Құрылтайында Жанбосынұлы Торғай у. қазақтарының ханы, *Амангелді* Үдербайұлы көтерілісшілердің сардарбегі (бас қолбасшысы) болып сайланды. Көтерілісшілер болыстықтар деңгейіндегі жергілікті билік орындарын өз қолдарына алды. 50 мыңнан астам адамнан тұратын көтерілісшілерден ондықтарға, жүздіктерге және мыңдықтарға бөлінген әскери жасақ құрылды. Әрбір қолды басқаруға онбасы, жүзбасы, мыңбасы

тағайындалды. *Кейкі* Көкембайұлы бастаған арнаулы мергендер тобы құрылды. Көтерілісшілер штабы Торғай қ-нан 150 км жердегі Батпаққараға жақын Үрпек ауылына орналасты. Әскери кеңес көтерілісшілерді азық-түлікпен, атпен қамтамасыз етуді, ұстаханаларда қолдан мылтық, қылыш, қанжар, семсер, т.б. жасауды ұйымдастырды. 22 қазанда 15 мың адамнан тұратын көтерілісшілер жасағы Торғай қ-н қоршады. Бұған Ә.*Жангелдин* де қатысты. Қаланы қоршау бірнеше күнге созылды. Қоршаудағыларға көмекке ген. А.Лаврентьевтің жазалаушылар отряды қалаға қарай үш бағытта келе жатты. Жазалаушылардың жақындап қалғаны туралы мәлімет алған көтерілісшілер патша әскеріне қарсы қозғалды. 16 қарашада 12 мың көтерілісшіден тұратын жасақ Тоқойма пошта ст. маңында подполк. Катоминнің жазалау отрядына шабуыл жасады. Жазалаушы отряд тосыннан жасалған шабуылдан қорғанысқа көшті. Көтерілісшілер адам шығынына ұшырамау мақсатында Батпаққара өңіріне өтіп кетті. Патша өкіметі Т. к-н басу үшін жаңадан 17 атқыштар ротасын, 18 казак жүздігін, 4 атты эскадронын, 18 зеңбірек, 18 пулемет әкеліп төкті. Көтерілісшілер мен жазалаушылар арасында Татырда, Ақшығанақта, Күйікте шайқастар болды. Доғал-Үрпекте 1917 жылғы ақпан айының соңында өткен шешуші айқаста көтерілісшілер жазалаушы отрядқа айтарлықтай қарсы тұрып, оларды Торғай қ-на шегінуге мәжбүр етті. Көтеріліс нәтижесінде патша өкіметінің Торғай у-нен қара жұмысқа адам алу жоспары орындалмай қалды.

Әдеб.: Восстание 1916 года в Казахстане. Документы и материалы, А.-А., 1947; Сүлейменов М., Әбдіғапар хан, А., 1995; Қаһарлы 1916 жыл. Құжаттар жинағы, 2-т., А., 1998; Қазақстан тарихы, 3-т., А., 2002.

Ә. Шашаев

ТОРҒАЙ ҚАЗАҚ ДРАМА ТЕАТРЫ, Арқалық театры — театр ұжымы. Бұл бұрынғы Торғай обл. муз. драма театры негізінде (қ. *Жезқазған қазақ музыкалық драма театры*) 2001 ж. 6 ақпанда Қостанай обл-ның мәдениет департаменті қарамағындағы Арқалықтың қазақ жасөспірімдер театры деген атпен ашылды. Мұнда М.Әуезовтің "Айман — Шолпан" (2001, реж. Ж.Есенбеков), Ғ.Мүсіреповтің "Қыз Жібек" (2002, реж. Ж.Хажиев), Қ.Сәрсекеевтің "Мұңлық — Зарлық" (2004, реж. А.Садықова), Ә.Таразидің "Күнә" (2006, реж. Т.Рақышева) атты драм. шығармалары қойылды. 2001 — 06 ж. театр репертуарынан (М.Хасенов, "Пай-пай, жас жұбайлар-ай"), (Ә.Әбішев, "Мәдидің шайқасы"), (Р.Мұқанова, "Мәңгілік бала бейне"), сондай-ақ аударма (А.Н. Толстой, "Алтын кілт"), (А.В. Вампилов, "Тұңғышым"), (Н.В. Гоголь, "Ревизор") және балаларға арналған (М.Жүнісұлы, "Бақыт іздеген бала"), (О.Боранбай, "Қаңбақ шал") пьесалар да орын алды. Театр құрамында К.Ахметова, Қ.Әбдібеков, Р.Байкөбен, Г.Балғынбаева, Е.Барақов, Ж.Бөлтірікова, О.Қойбағаров, Б.Молдашев, О.Нұрғали, С.Ордабаев сынды актерлер, бас реж. Ә.Садықова (2001 жылдан) және бас суретші Е.Мергенов (2001 жылдан), т.б. қызмет етеді. Театр труппасы 2005 ж. Қостанай қ-нда өткен 12-Қазақстан театрлары респ. фестивалінің "Театр дебюті" дипломымен, сондай-ақ Қостанай обл. мәдениет департаментінің Құрмет грамотасы және дипломдарымен (2002 — 06) марапатталды.

К. Егізбай

ТОРҒАЙ ҚАЗБА ФАУНАСЫ, қ. *Индрикотерий фаунасы.*

ТОРҒАЙ ҚАҚПАСЫ — *Торғай үстірті* мен Сарыарқа, *Торғай қолаты* және Обаған — Құсмұрын, Торғай — Сарықопа аралығындағы табиғи өткел. Қостанай обл. Сарыкөл ауд. аум-нда орналасқан. Ені 15 — 20 км. Кейбір ғалымдардың пікірі бойынша Т. қ. Торғай, Обаған өзендері бастауларының бір-бірімен Сарыөзен арқылы жалғасуына байланысты қалыптасқан.

ТОРҒАЙ ҚОЛАТЫ, Мұғалжар мен Сарыарқа таулары аралығында. Оңт-тен солт-ке қарай 800 км-ге созылып жатыр. Қолат тектоник. жолмен пайда болған. Солт-н *Батыс Сібір жазығы* мен *Тұран ойпатын* жалғастырып тұратын табиғи аңғарлық қақпа — *Торғай қақпасы* алып жатыр. Оның орнында палеоген кезеңінде Торғай мен Сібір теңіздерін жалғастырып тұрған ені 20 — 25 км бұғаз болған. Қолаттың қазіргі ені 20 — 75 км, салыстырмалы төмендігі 200 м, түнбалы, құмды саздақтан түзілген. Т. қ. жерімен солт. бағытта Обаған, оңт. бағытта



Қолаттың көлді, шоқ орманды өңірі

Торғай өз. ағып өтеді. Суы тәуіз, ащы көлдер көп (Құсмұрын, Ақсуат, Сарықопа, т.б.), көктемде қолаттағы көлтабандар еріген қар суына толады, ыза сулары минералданған. Климаты тым континенттік, солт-тен оңт-ке қарай континенттігі арта түседі. Жылдық жауын-шашын мөлш. солтнде 300 мм, оңт-нде 200 мм. Орташа жылдық темп-ра шілдеде 20 — 22°С, қаңтарда −16 — 17°С. Солт. далалық белдемге, оңт. бөлігі шөлейт белдемге кіреді. Жері шабындыққа, мал жайылымына пайдаланылады.

ТОРҒАЙ ҚОҢЫР КӨМІР АЛАБЫ, Обаған қоңыр көмір алабы — негізінен Қостанай обл-ның, ішінара Солт. Қазақстан, Қарағанды, Ақмола облыстары жерін қамтитын көмірлі аймақ. Ауд. 150 мың км². Алаптың кейбір кен орындары 19 ғ-дың соңында белгілі болды, қалғандарының көпшілігі 1942 — 52 ж. ашылған. Алапты әр жылдары М.М. Пригоровский, И.С. Яговкин, К.Я. Бабич, А.П. Тюрин, А.С. Богатырев, А.М. Сульман, Е.И. Новиков, М.В. Бунина, Р.В. Шулятникова, И.В. Орлов, А.Н. пен Е.Г. Буковский, т.б. ғалымдар зерттеген. Көмірлі шөгінділер табанында палеозой тау жыныстары орналасқан жас платформалық формацияға жатады. Алап свиталары литол. құрамы жағынан аргиллиттерден, алевролиттерден, гравелиттерден, конгломераттардан тұрады. Т. қ. к. аның кен орындары мен көмірлі құрылымдары аумақтық белгісі және құрылымды-геол. ерекшеліктері бойынша алты топқа біріктірілген. Олардың ішіндегі ең бастылары: Обаған, Есіл, Байқоңыр топтары. Обаған тобы Торғай алабының солт.-батыс бөлігінде шоғырланған. Мұндағы жақсы зерттелген кен орындары Құсмұрын, Егінсай, Приозерное, Харьковское, Черниговское, т.б. Көмірлілігі құсмұрын (төм. юра) мен дүзбай (ортаңғы юра) свиталарымен байланысқан. Дүзбай свитасындағы көмір қабаттарының жиынтық қалыңд. 50 м-ге дейін, Құсмұрында 118 м-ге жетеді. Обаған тобындағы кен орындарының көмір қабаттары 25 — 100 м-ге дейінгі тереңдікте жатыр. Есіл тобы алаптың шығыс бөлігін алып жатыр. Ол ірі (15−25×80−120 км) әрі терең грабен тәрізді меридиан бағытына және солт.-шығысқа созылған ойпаңдардан тұрады. Мұнда Орловск, Мақат, Қызылтал, Савинковское, Жаныспай, т.б. кен орындары

бар. Көмірлігі дүзбай свитасымен байланысқан, көмір қабаттарының орташа қалыңд. 30 — 147 м. Байқоңыр тобы алаптың оңт.-шығыс бөлігінде орналасқан. Оған игеріліп біткен Байқоңыр мен Қияқты кен орындары кіреді. Құрылымы жағынан күрделі болып келетін 4 көмір қабаты ортаңғы юра түзілімдерінде шоғырланған. Бұл топтағы көмірлі құрылымдар толық зерттелмеген. Көмір маркасы $Б_2$; ылғалд. 31 — 35%, жылу бөлгіштігі 6,5 — 6,9 мың ккал/кг, күлінің балқу t 1085 — 1660°С, ұшқыш заттары 28 — 59%, күл 13 — 29%, күкірт 0,3 — 1,1%, тығызд. 1,220 — 1,230 г/см^3, кокстеу кезінде бөлінетін гумус қышқылы 12 — 31%, битум 4 — 6%, шайыр 5 — 19%. Алаптың көмірі аса тиімді отынға жатады, барлық энергет. қондырғыларда пайдалануға болады.

Ә. Байбатша

ТОРҒАЙЛАР (Passer) — *торғайтәрізділер* отрядына жататын құстар туысы. Жер шарына кең тараған 18 түрі кез-



1



Торғайлар: 1 — үй торғайы; 2 — жау-торғай

деседі, Қазақстанда 6 түрі бар. Африка, Еуропа мен Азияда кең тараған, кейбір түрлері жерсіндіру мақсатымен Америка, Австралия мен Жаңа Зеландияға апарылған. Қоразы мен мекиенінің сыртқы түсі әртүрлі: қораздарының тамақ асты қара түсті болады. Көпшілігі отырықшы, кейбіреулері жыл құстары. Ұз. 12 — 15 см. Ағаш қуыстарын, індерді, үй-жайларды мекендейді немесе ағаштарға шар тәріздес ұялар салады. Көптеген түрлері синантропты (қ. *Синантропты организмдер*). Балапандарын бастапқы уақытта жәндіктермен, кейіннен өсімдік тұқымдарымен қоректендіреді. Еуразия аймағында кең тараған түрлері: үй Т-ы (P. domesticus); үндістандық Т. (P. indicus) және далалық Т. (P. montanus). Орта Азия мен Кавказ сыртында ағаштарда үлкен топ құрып өмір сүретін испандық немесе қара кеуделі Т. (P. hispaniolensis) басым. Шөл далаңы мекендейтін сексеуіл Т-ы (P. ammodendri); шөл Т-ы (P. simlex) мен Сахалин, Оңт. Куриль аралдарында кездесетін жирен Т. (P. rutilans) адамдар мекендерінен тыс жерлерде тіршілік етеді. Үндістандық және испандық Т. — дәнді дақылдардың зиянкестері.

Н. Әшіров

ТОРҒАЙ МЕДРЕСЕСІ, 19 ғ-дың 60-жылдары Дулығалы өз. бойында салынған. Онда дін сабақтарымен қатар жағрафия, есеп негіздері оқытылды, араб тілі үйретілді. Медреседе оқып шыққан қазақ жастары Торғай өңірі елін сауаттандыру ісіне біршама үлес қосты.

ТОРҒАЙ ОБЛЫСТЫҚ ҚАЗАҚ СЪЕЗІ, 1917 ж. 2 — 8 сәуір аралығында Орынбор қ-нда өтті. Съезді алаш қозғалысының А.*Байтұрсынов*, С.*Қадырбаев*, О.*Алмасов* секілді қайраткерлері ұйымдастырды. Съезге 300-ден астам делегат қатысты. Олардың қатарында Торғай обл-нан келген делегаттармен қатар Ақмола, Семей, Сырдария облыстарынан және Ішкі ордадан келген өкілдер де болды. Съезге қонақ ретінде Қазан мұсылман к-тінен Н.Халфин, Уфа мұсылман к-тінен Ә.Рахметдинов, татар тіліндегі "Вакит" ("Уақыт") газетінің редакторы Ф.Каримов қатысты. Съезді құттықтамақ болған бұрынғы Орынбор ген.-губернаторы Эверсман делегаттар тарапынан қарсылыққа ұшырап, съезден шығып кетті. Оның соңынан іле-шала *М.Дулатовтың* мәлімдемесі негізінде Орынбор қ-ндағы орта оқу орнының дін сабағының мұғалімі Әбдірахман Мачиев пен Торғай облыстық басқармасының тілмашы Мұхамедияр Тұнғаншинге жандармерияның тыңшылары болды деген айып тағылып, олар съезге қатысушылар қатарынан аластатылды. Съездің күн тәртібіне патша өкіметі құлатылғаннан кейінгі жергілікті өкімет және басқару органдарын құру, жалпықазақ съезін шақыру, бүкілресейлік мұсылман съезіне өкілдер жіберу, уақытша үкіметке және ол жалғастырып отырған соғысқа көзқарас, мәдени, діни және шаруашылық істер сияқты мәселелер қойылды. Съезде мынадай шешімдер қабылданды: Уақытша үкіметке қолдау көрсету үшін жер-жерлерде азаматтық к-ттер құрылысын; бүкіл қазақ халқын біріктіру, оның мүқтаждықтарын анықтау үшін жалпықазақ съезі шақырылсын, бұл съезді шақыру бюросының құрамына Ә.Бөкейханов, Байтұрсынов, Дулатов, Қадырбаев, О.Есенқұлов, И.Әлімбеков, И.Тұрмұхамедов, К.Тұрымов енсін; Мәскеуде өткізілетін *бүкілресейлік мұсылмандар съезіне* Торғай облның өкілдері ретінде О.Татиев, Қадырбаев, А.Досжанова, С.Ысқақов жіберілсін; Ресей мемлекеті демокр., парламенттік және орталықтанбаған республика болып құрылсын; Торғай обл. қазақтарының діни істері уақытша *Орынбор муфтилігіне* қаратылсын; бастауыш білім алу жалпыға бірдей міндетті болсын; бұрын қоныс аудару қорына алынған қазақтар иелігіндегі жерлер кері қайтарылсын. Т. о. қ. с. *Уақытша үкіметке* қолдау көрсететіндігін танытып, ол жүргізіп отырған соғысқа көмек беретіндіктерін білдірді. Сонымен қатар 1916 жылғы тыл жұмысына қазақтардан адам алу барысында және халық көтерілісін басу кезінде патша өкіметінің заңсыз әрекеттері мен қатыгездігін тергейтін комиссия құру керектігін Уақытша үкіметтен талап етті.

Әдеб.: Аманжолова Д.А., Казахский автономизм и Россия, М., 1994; Қойгелдиев М., Алаш қозғалысы, А., 1995; Нұрпейісов К., Алаш һәм Алашорда, А., 1995.

Ә. Шашаев

ТОРҒАЙ ОБЛЫСЫ — Ресей үкіметінің 1868 ж. жүргізген әкімшілік-аумақтық реформасына сәйкес *Орынбор генерал-губернаторлығы* құрамында құрылған әкімшілік аймақ. Солт-нде *Орынбор губерниясымен*, бат-нда Орал обл-мен, оңт-нде Сырдария, шығ-нда Ақмола облыстарымен шектесті. Т. о. 4 уезге (Торғай, Ырғыз, Елек, Николаевск) бөлінді. Облыстың басқармасы Орынбор қ-нда орналасты. Торғай у-нің орт. — Ырғызда, Елек у-нің орт. — Елек Қорғанысы, Николаевск у-нің орт. — Троицкіде орналасты. Жер ауданы уездер бойынша Електе 50790 км^2, Николаевскіде 73760 км^2, Торғайда 148340 км^2, Ырғызда 117646 км^2 болды. 1897 жылғы санақ бойынша 790 мың жылқы, 335 мың сиыр, 2146 мың қой, 91 мың түйе болды. 1879 жылғы жұт облыстың көшпелі халқын қатты күйзелтті. Облыс тұрғындары Ресейдің еур. бөлігін Түркістан өлкесімен, Хиуа, Бұхара, т.б. Орт. Азия аймақтарымен жалғастыратын керуен жолында орналасқандықтан түзбен, т.б. заттармен сауда-саттық жасады. Орқаш, Әбелей, Мыдтым, Түзды Құдық көлдерінен 1878 ж. 14,74 млн. кг түз алынды. 1871 ж. облыста Ырғыз, Ақтөбе жәрмеңкесі ашылды, бірақ Ырғыз жәрмеңкесі шалғайда болғандықтан, сауда жүрмеді. 1874 ж. Ресей тауарларынан 14 мың сомдық, жергілікті тауарлардан 50 мың сомдық зат сатылды. 1878 ж. облыста 3 мектеп (Торғайда, Ырғызда, Троицкіде) болды, мұнда 96 бала оқыды. 1879 ж. Ырғыз қ-нда екі кластық халық уч-щесі ашылды. *Столыпиннің аграрлық реформасы* кезінде Т. о-нан қоныс аударушыларға арналып 15,8 млн. десятина жер кесіліп, қазақтар шұрайлы жерлерден ығыстырыла бастады. 1916 ж. Т. о. қазақтары 25 маусымдағы патша жарлығына қарсы көтеріліске шықты (қ. *Батыс Қазақстандағы 1916 жылғы көтеріліс; Торғай көтерілісі*).

1917 ж. *Торғай облыстық қазақ съезі* өтті.

Әдеб.: Географическо-статистический словарь Россиской империи, т. 5, СПб., 1901; Добросмыслов А.И., Тургайская область. Исторический очерк, Тверь, 1902; Қазақстан тарихы, 3-т., А., 2002.

Ә. Шашаев

ТОРҒАЙ ОРЫС-ҚАЗАҚ УЧИЛИЩЕСІ, 1860 ж. Ресей өкіметінің оқу жүйесінде жасаған реформасына орай құрылды. Оның шәкірттері бастапқы екі жыл даярлық класында оқыды. Негізгі білім екі жылдан кейін берілді. Уч-щеде орыс тілі, география, арифметика, ислам шарттары, арабпарсы тілдері оқытылды. Мұғалімдер көбіне орыс тілді адамдар болды, тек ислам сабағы қазақ тілінде өткізілді. Бұл оқу орнында білім алушыларға Ы.*Алтынсарин* сабақ берген. Уч-щені бітіргендер орта білім алып шықты.

ТОРҒАЙ, СЕМЕЙ, ОРАЛ ЖӘНЕ СЫРДАРИЯ ОБЛЫСТАРЫ ӨКІЛДЕРІНІҢ КЕҢЕСІ — қазақ өкілдерінің 1916 жылы 7 тамызда Орынбор қаласында өткен кеңесі. Ол Орынбор ген.-губернаторы Эверсманның рұқсат етуімен өтті. Оған Торғай, Семей, Орал және Сырдария облыстарының қазақ өкілдерімен бірге *алаш қозғалысы* қайраткерлері де қатысты. Кеңесте 1916 жылғы 25 маусымдағы патша жарлығына сәйкес соғыс майданының тыл жұмыстарына қазақтардан адам алу мәселесі қарастырылды. Кеңеске жиналғандар төрағалыққа Ә.*Бөкейхановты*, хатшылыққа М.*Дулатов* пен О.*Алмасовты* сайлады. Кеңестің жұмысына А.*Байтұрсынов* та ат салысты. Кеңес тыл жұмысына адам алу іс-шарасы қазақ жұрты шаруашылығына зияны тимейтіндей етіліп жүргізілуін қалап, бұған орай мынадай талап-тілектерді білдірді: тыл жұмысына адам алу солт. өңірде 1917 жылға дейін, оңт. өңірде 1917 жылдың 15 наурызына дейін шегерілсін; алдымен 19 бен 31 жас аралығындағылардың үштен бірі алынсын; адам алу барысында қазақ халқына мұғалімдер жетіспейтіндігі ескерілсін; мектептер мен медреселерде оқып жүрген шәкірттер тыл жұмысына алынбасын; тыл жұмысына алынғандар отыз кісіден топтастырылып, олар тілмаштармен және молдамен қамтамасыз етілсін. Осы талап-тілектер Мемл. Думадағы *Мұсылман фракциясы* мен А.Ф. *Керенский* атына жеделхат арқылы жолданды.

Әдеб.: Қойгелдиев М., Алаш қозғалысы, А., 1995; "Қазақ" газеті, А., 1998.

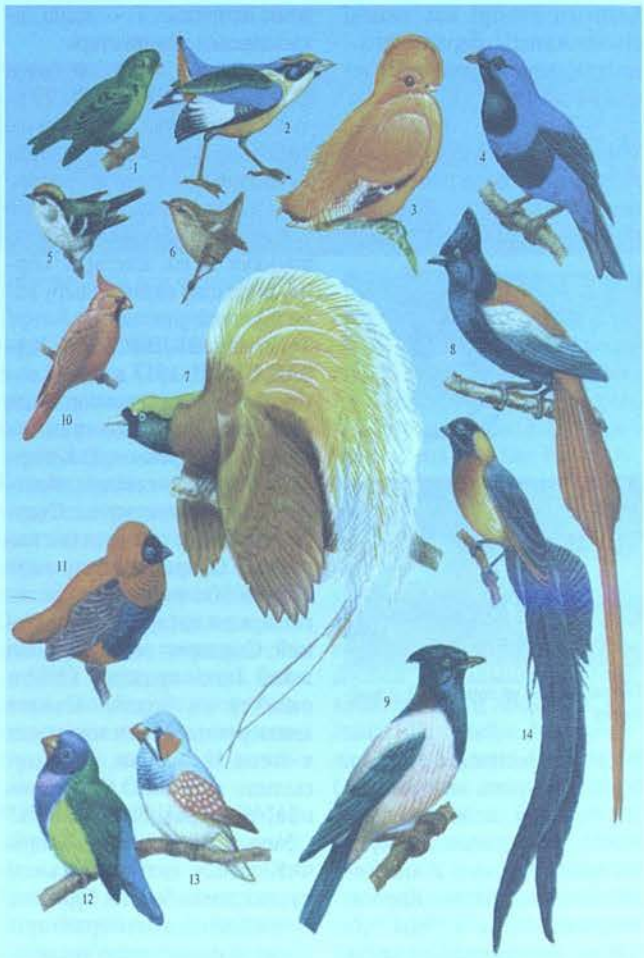
Ә. Шашаев

"ТОРҒАЙ ТАҢЫ" — газет. Қазақстан КП Торғай обл. Арқалық қалалық комитеттері мен еңбекшілер депутаттары обл. кеңесінің органы ретінде 1970 ж. Торғай обл-ның құрылуына байланысты Арқалық ауд. газетінің негізінде құрылды. 1971 ж. 15 қаңтардан алғашқыда екі бет болып аптасына үш рет, кейін төрт бет болып аптасына 5 рет шыға бастады. 1997 ж. 3 мамырда Торғай обл-ның таралуына байланысты газет жабылды.

ТОРҒАЙТӘРІЗДІЛЕР (Passeriformes) — құстар отряды. Қазба қалдықтары жоғ. миоценнен белгілі. Антарктида мен кейбір мұхит аралдарынан басқа Жер шарының басқа бөліктерінде кең тараған. Құрлықтарда кездесетін 5 мыңнан астам түрі белгілі, құстардың барлық түрлерінің бестен үш бөлігін құрайды, 4 мыңдайы *сайрағыш құстарға* жатады. 84 түрі мен 66 түртармағы қорғауға алынып, Халықар. табиғат қорғау одағының "Қызыл кітабына" енгізілген. Т-дің ең кішісінің ұз. 6 см, салм. 6 г-дай, ал ең ірі түрінің дене ұз. 67 см, салм. 1100 — 1500 г-ға жетеді. Аяқтарында 4 саусақ болады, 3-еуі алға қарай, ал ең ірі саусағы артқа қарай орналасқан. Т-дің арқа омыртқаларының саны басқа құстармен салыстырғанда аз. Шалғы қауырсындарының саны — 9 — 10, ал құйрық қауырсындары — 12. Негізінен бұталардың арасы мен ормандарды мекендейді. Жерде жүретін түрлері де бар. Ал суда тіршілік ететіндері жоқтың қасы, тек *сушылқара* ғана қорегін су ішінде жүріп ұстайды. Т-дің көпшілік түрі моногамды, жылына 2 рет ұрпақ береді, ұяларында 4 — 8 жұмыртқа болады, жұмыртқаларын мекиені де, қоразы да кезектесіп басады. Қоңыржай белдеулердегілері — жыл құстары, тропиктік аймақтардағылары — отырықшы құстар. Жейтін қорегіне қарай өсімдік қоректілер және жануар қоректілер болып бөлінеді. Т. зиянды жәндіктерді жеп а. ш. мен орман ш-на орасан зор пайда келтіреді.

Т. 4 отряд тармағына бөлінеді: мүйізтұмсықтылар, тиранналар, қарапайым торғайлар және *сайрағыш құстар*. Мүйізтұмсықтылардың (Eurylaimi) Африка мен Азияның тропикті аймақтары мен шығыста Филлипинге дейінгі жерлерде кездесетін 8 туысы, 14 түрі бар. Дене тұрқы 13 — 28 см. Қауырсындары жасыл, көк, кейде қызыл не қара түсті болып келеді. Тираннылардың (Tyrannidae) Америкада (тек қиыр солт-нде ғана кездеспейді) және Галапагос, Фолкленд (Мальвин) аралдарында кездесетін 119 туысы, 365 түрі белгілі. Дене тұрқы 8 — 40 см, қауырсындарының түсі сұр, қоңыр және жасылдау болады. Қарапайым торғайлар (Menurae) Австралияда таралған. Бұлардың көмекейінде 2 — 3 жұп дыбыстық бұлшық еттері жақсы дамыған.

Т-дің Қазақстанда 23 тұқымдасы, 32 туысы, 220 түрі бар. 3 түрі: *көккүс, Іле жорға торға-*



Торғайтәрізділер: 1 — калиптомене; 2 — тоғызтүсті питта; 3 — тасқоразы; 4 — көк котинга; 5 — шөже; 6 — қалақай торғайы; 7 — үлкен жұмақ құс; 8 — жұмақ торғайы (шыбыншы); 9 — қызғылт қараторғай; 10 — кардинал; 11 — тоқымашы торғай; 12 — қарабас амадина; 13 — зебртәрізді амадина; 14 — жұмақ жесірторғайы

йы, үлкен құралай Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген; к. *Сайрағыш құстар.*

Әдеб.: Ковшарь А.Ф., Мир птиц Казахстана, А.-А., 1988; Красная книга Казахстана, 3 изд., А., 1996.

Р. Сәтімбекұлы

ТОРҒАЙ ТЕМІР КЕНДІ БЕЛДЕМІ, Торғай темірлі белдемі — Торғай ойпаңының батыс бөлігін алып жатқан темір кендерінің жиынтығы. 1949 ж. ашылған. Белдем Оңт. Оралдың шығыс сілемдері, Сарыарқа, Батыс Сібір, Сарысу және Арал ойыстарымен шектесіп жатыр. Оның құрамына Орал сырты көтерілімі, Қостанай ойысы, Обаған көтерілімі және Ақсуат ойысы енеді. Кен түзуші денелер төм. тас көмірдің ортаңғы визей мен төм. серпухов ярусы астындағы жанартаутекті-шөгінді тау жыныстары болып табылады. Ливанов және Апанов меридиандық жарылымдарымен шектелген ортаңғы визей мен төм. серпухов ярусы асты түзілімдері эвгеосинклиналдық дамуының соңында Соколов-Сарыбай кешенді интрузияларының кірігіуімен қатпарланады. Ярус асты тау жыныстары үш свитадан құралған: кентасты сарыбай свитасы ($C_1v_2^1$) қалың. 3000 м, оңт-ке қарай 700 м-ге азаятын андезитті құрамды туфогенді қабаттан; кен бақылаушы соколов свитасы ($C_1v_3^1$) жалпы қалың. 600 — 1000 м доломиттер, ангидридтер, туффиттер, сазтастар және құмтастар, сирек туфтар қабаттары бар әктастардан; кенүсті қоржынкөл свитасы ($C_1v_3^2$—s_1) соколов свитасымен фациалды ауысып, төм. будасы доломитті қабаттары бар әктастардан тұрады. Соколов свитасында белдеудің скарндық кен орындарының (жалпы қоры 7,5 млрд. т) көпшілігі (Соколов, Сарыбай, Ломоносов, Талкөл, Адай, Бенқала Сор, Шағыркөл, т.б.) орналасқан. Оолитті қоңыр темір тас кендерінің (жалпы қоры 16,5 млрд. т) ішіндегі ірілері — Әйет және Лисаковск кен орындары.

А. Жүнісов

ТОРҒАЙ УЕЗІ — 1868 — 1917 ж. *Торғай обл.* құрамында болған төрт уездің бірі. Орт. Торғай қ. болды. Уез 13 болыстық пен 65 ауылдан құралды. Т. у. облыстың оңт-нде орналасып, Ұлытаумен шектесті. 1897 жылғы санақ бойынша уезде 87039 адам болды. Олар негізінен мал ш-мен айналысты. Торғай өз. бойында есімі аңызға айналған *Қыпшақ Сейітқұл* егіншілікпен айналысқан. Ы.*Алтынсарин* 1868 — 74 ж. Т. у. судьясы, 1876 — 79 ж. Т. у. бастығының көмекшісі болды. 19 ғ-дың соңы 20 ғ-дың бас кезінде Т. у. қазақтары патша өкіметінің қоныс аудару саясатына наразылық танытуын күшейте түсті. Т. у. аймағында 1916 ж. *Торғай көтерілісі* болды.

Әдеб.: Добросмыслов А.И., Торгайская область. Исторический очерк, Тверь, 1902; Қазақстан тарихы, 3-т., А., 2002.

Ә. Шашаев

ТОРҒАЙ ҮСТІРТІ, Торғай төрткүл өлкесі — батысында Оңт. Орал мен Мұғалжар тауымен, шығысында *Сарыарқамен* шектесетін жазық аймақ. Солт-нде Тобыл маңы аккумуляттік жазығынан оңт-нде Шалқартеңіз к. ағысына дейін 600 км-ге созылады. Ені батыстан шығысқа қарай 300 км. Үстірт негізінен Қостанай обл-ның аум-нда, аздаған бөлігі Ақмола және Қарағанды облыстары жеріне кіреді. Геол. құрылымы жөнінен эпигерциндік Тұран тақтасына жатады. Қатпарлы іргетастың бетін жапқан мезокайнозой шөгінді жыныстары қабатының қалың. ондаған м-ден оңт.-шығыста 200 м-ге дейін барады. Абс. биікт. батыс және шығыс бөліктерінде 200 — 300 м, оңт-нде Шалқартеңіз ойысына қарай 150 — 170 м. Солт. бөлігі аз тілімделген, көбінесе жазыққа ұласып кетеді. Оңт. бөлігінде үстірт беті біртұтас тегіс, беткейі тік. Үстірттің дәл ортасын жарып меридиан бағытында *Торғай қолаты* өтеді. Оның оң жағасы бойында құрғақ арналар, түзды көлдер көп. Ірілері: *Құсмұрын*, *Ақсуат*, *Сарыкопа*, т.б. Гидрол. торы сирек, көбінесе жазда үзіліп қалатын өзендер басым. Бастылары: *Торғай*, *Ырғыз*, *Өлкейек*, *Ұлы Жыланшық*. Климаты тым континенттік, құрғақ. Қысы аязды, жазы ыстық. Жылдық жауын-шашын мөлш. 200 — 300 мм, қаңтардың орташа темп-расы −16 — 18°С, шілденікі 21 — 24°С. Солт. бөлігі қара және қышқыл қызғылт қоңыр топырақты. Мұнда селеулі-бетегелі құрғақ дала қалыптасқан. Құмды алқаптарда реликті шоқ қарағай ормандары өседі (*Аманқарағай*, *Наурызымқарағай*). Орта және оңт. бөліктерін бозғылт қызғылт қоңыр топырақты, бетегелі-жусанды шөлейтті дала алып жатыр. Қиыр оңт. шеті бозғылт қоңыр топырақты жусанды-сораңды шөл. Бұл бөліміне сусыма құм массивтері шоғырланған. Ірілері: Торғай өз. бойындағы *Тосын құмы*, Ұлы Жыланшық өз. маңындағы Аққұм және Ырғыз маңы құмы. Құмда жусан, еркекшөп, жүзгін басым өскен. Далалық алқаптың көп жері егіншілікке пайдаланылады. Шөлейт және шөл аймақтары — мал жайылымы. Өзен аңғарының жайылма шалғындарынан қысқы мал азығы дайындалады. Жер қойнауынан боксит пен қоңыр көмірдің аса бай кен орындары ашылған. Т. үнің солт-нде *Наурызым қорығы* орналасқан.

Ә. Бірмағамбетов

ТОРҒАЙ ҺӘМ ЫРҒЫЗ УЕЗІ ХАЛҚЫНА ҮНДЕУ, тыл жұмысына адам алу туралы 1916 жылғы 25 маусымдағы патша жарлығына қарсылық көрсетпеуді үгіттеген. Ол "Қазақ" газеті бетінде 1916 ж. желтоқсанда А.Байтұрсынов, М.Дулатов, С.Қадырбаев және М.Тұнғашин атынан жарияланды. Үндеуде патша жарлығына қарсылық көрсету жазалаушы отрядтың шығуына алып келетіндігін, оның өз кезегінде халықты күйзеліске түсіріп, адам шығынына ұшырататындығын түсіндіру басты мақсат етіліп қойылды. Үндеуді жолдаушылар өздерінің пікірлері дұрыс екендігін дәлелдеу мақсатында патша жарлығына қарсылық көрсеткен Сырдария обл-ндағы Жизақ қ-нда 20 мыңнан астам тұрғын оққа ұшқандығын мысалға келтірді. Сондай-ақ онда көршілес уездерден тыл жұмысына алынғандардың соғыс майданында аман-есен қызмет етіп жатқандығы мәлімделді.

Әдеб.: "Қазақ" газеті, А., 1998.

Ә. Шашаев

ТОРҒАЙШӨП (Lithospermum) — *айлауық тұқымдасына* жататын бір, екі және көп жылдық шөптесін өсімдік, бұта немесе жартылай бұта. Қазақстанның далалық аймақтары мен шалғынды жерлерінде, ормандардың арасында 1 түрі — дәрілік Т. (L. Officinale) өседі. Оның биікт. 50 — 100 см. Сабағы тегіс, үш жағынан бұтақталған. Жапырақтары сопақша, эллипс тәрізді, өркенге кезектесіп орналасады. Гүлдері ақ не ақшыл сары түсті, шашақ не шатырша гүлшоғырына топтасқан. Сәуір — мамыр айларында гүлдеп, мамыр — тамыз айларында жеміс салады. Жемісі — жаңғақша, ақ түсті, жылтыр, тегіс. Дәрілік Т-тің тамырында литоспермин (боялғыш зат) бар, тұқымы майға бай, сондықтан оны бояу өндірісінде пайдаланады. Дәрілік өсімдік.

Г. Құндақбайқызы

ТОРҒАЙ ІСІ — ашаршылыққа ұшыраған елге көмек ұйымдастырған ұлт зиялылары айыпталған тергеу-сот ісі (1922 — 26). Ел шаруашылығын күйзелткен Азамат соғысы, "әскери коммунизм" саясаты 1921 жылғы құрғақшылыққа ұласты. Қазақ ауылы жүтқа ұшырап, мал саны күрт құлдырады. Қазақстанның бес губерниясы (Ақтөбе, Қостанай, Бөкей, Орал, Орынбор) және Адай уезі ашаршылыққа ұшыраған өлкелер қатарына жатқызылды. Кеңес өкіметі мен халықар. ұйымдар тарапынан көрсетілген көмек шалғайдағы қазақ ауылдарына жетпеді. Аштық қырғынынан жұртын аман алып шығуды көздеген зиялы қауым "қазақты қазаққа жәрдем беруге кірістіруіміз керек" (М.Дулатов) деп шешті. Осы мақсатпен 1922 жылдың жазында Семей губ-нда Ж.Ай-

мауытов, М.Әуезов, Дулатов, Ғ.Тоғжанов, Х.Ғаббасовтың жетекшілігімен уәкілдер елге шығып, халықтан жылу жинады. Жиналған 15 мың бас ірі қара малдың жартысына жуығын (7 мың) Аймауытов Қаркаралыдан бастап айдап Торғай уезіне жеткізеді де, ашыққан елге таратып береді. Артынша малдың бір бөлігі байлар мен байшыкештерге, орташаларға үлестірілді. Көп ұзамай тиісті құжаттар жасалынбаған деген айыппен Аймауытов бастаған зиялылар тобының үстінен қылмысты іс қозғалды. Үш жылға созылған тергеу шараларынан кейін 1926 ж. наурызда Қызылордада Т. і. бойынша РКФСР Жоғ. соты Қазақ бөлімшесінің ашық сот мәжілісі болып өтті. Сотты ұйымдастырушылар аштыққа ұшыраған қазақтарға жәрдемдесуде ресми орындардың көрсеткен құлықсыздығы мен дәрменсіздігін жасыруға тырысып, ұлттық салт-дәстүрлерді ескішілдіктің сарқыншағы етіп көрсетуге ұмтылды. "Еңбекші қазақ" газеті 15 — 26 наурыз аралығында "Астанадағы сот" айдарымен сот мәжілісінен үздіксіз хабар беріп тұрды. Сотқа 37 адам тартылды. Сот (төрағасы — Н.Арықова, мүшелері — Н.Ашамаев, С.Бекбатыров) І.Бәйменов, А.Жүсіпов, Қ.Қарпықов, Ш.Құлжановтарды түрлі мерзімге бас бостандығынан айыруға үкім шығарды. Алайда Қазақ АКСР-і ОАК-нің (төрағасы — Ж.Мыңбаев) араша түсумен оларға кешірім жасалды.

Ж. Сүлеймен

ТОРҒАУЫТ САУЫТ — бұрынғы батырлар киген *сауыттың* бір түрі. Моңғол тайпасы торғауыттың атымен аталып кеткен. Көшпелі түркі, моңғол халықтарында кең тараған. Моңғолдар арасында 12 — 15 ғ-ларда кең қолданыста болған. Торғауыт, қалмақ тайпаларымен соғысқан қазақ батырлары да осы сауытты киген. Т. с. қалың, тұтас тері таспаларды бір-біріне қайыс баумен байланыстыру арқылы жасалады. Кейде Т. с-та тері және металл таспалар аралас немесе екі түрлі металл қолданылады. Әр түрлі металл түрлі түске боялып, оюланып әшекейленген терілер қолданылатындықтан сыртқы түрі әдемі болып келеді. Сыртқы формасы жағынан Т. с. қысқа жеңді, ұзын етекті "бешпент пішіндес" болып жасалады.

Әдеб.: Ахметжанов Қ., Жараған темір кигендер, А., 1996.

ТОРҒАУЫТТАР, торғұттар — бұрын ойраттар құрамында болған этнографиялық топ. Тәуекел хан кезінде Қазақ хандығына бағынған. 1627 ж. батыстағы Еділ бойына қоныс аударған. Қазіргі Т. Моңғол Халық Республикасында (Кобдо аймағы), Қытай Халық Республикасында (Шыңжаң өлкесінде және Ішкі Моңғолияда) тұрады. Алтай тіл тобындағы моңғол тіл тармағына жататын ойрат тілінде сөйлейді. Негізгі кәсібі — мал өсіру. Материалдық және рухани мәдениеті жағынан батыс моңғолдарға жақын. 17 ғ-да Т-дың бір бөлігі Ресей шекарасына өтіп, бірте-бірте қалмақтардың құрамына енген. Моңғолия жеріндегі Т. ондағы басқа моңғолтектес халықтармен бірігіп кеткен.

Әдеб.: Народы Восточной Азии, М.—Л., 1965; Златкин Н.Я., Джунгарское ханство, М., 1983.

ТОРИЙ, (скандинавиялық аңыздардағы найзағай құдайы Тордың есімімен); (Thorium), Th — элементтердің периодтық жүйесінің III тобындағы хим. элемент, ат. н. 90, ат. м. 232; актиноидтар тобына жатады. Табиғи Т. негізінен бір изотоптан ^{232}Th ($T_{1/2}$=1,4·10^{10} жыл) тұрады. Аздаған мөлшерде ^{228}Th ($T_{1/2}$=1,913 жыл) мен 4 қысқа мерзімді өмір сүретін изотоптары бар. Табиғатта көп таралған ^{232}Th изотопының жер қыртысындағы салмақ мөлш. 8·10^{-4}%, радиоактивті элемент. Т-ды 1828 ж. швед химик-минерологі И.Я. Берцелиус (1779 — 1848) *торит* минералының құрамынан бөліп алған. Т-дың 12 өзіне тән минералының ішіндегі ең маңыздылары: *монацит*, *уранинит*, циркон, *апатит*, ортит, торит, торианит, т.б. Т. күміс түсті ақ металл, кристалдық торы 1365°С-тан төмен темп-рада қырлары орталықтандырылған кубтық (α-Th), ал одан жоғары темп-рада көлемді орталықтандырылған кубтық (β-Th); тығыздығы 11,72 г/см^3 (20°С-та), балқу t 1750°С, қайнау t 3500 — 4200°С. Тотығу дәрежесі +4, кейде +2 және +3. Кейбір хим. қасиеттері жағынан Ti, Zr, Hf элементтеріне ұқсас. Ауада тұрақты, себебі сыртын қара түсті қабыршық қаптайды. 400°С-тан жоғары темп-рада оттекпен әрекеттесіп жалғыз оксидін — ThO_2 түзеді. Т-дың суда ерігіш тұздарына сілті ерітіндісімен әсер еткенде гидроототығы $Th(OH)_4$ түзіледі. Жоғары темп-рада сутек, азот, күкірт, галогендермен әрекеттесіп, металдармен өте берік қорытпалар түзеді. Т. нитраты мен сульфаты суда жақсы ериді, ал карбонаты, фосфаты, оксалаты ерімейді. Т-ды металлтерм. әдіспен немесе балқыған тұздарын электролиздеу арқылы алады. Т. ядр. техникада, электроникада, т.б. қолданылады.

Ә. Қоқанбаев

ТОРИЙ КЕНТАСТАРЫ — құрамында өндірісте бөліп алу экономикалық жағынан тиімді болатындай мөлшерде *торийі* бар минералды шикізаттар. Жер қыртысының жоғ. бөлігіндегі торийдің кларкы 1,2·10^{-3}%. Торийдің өз минералдары мен торийлі минералдардың жалпы саны 120-ға жуық. Оның ішінде өндіріс үшін маңыздылары: *монацит*, *торит*, *ураноторит*, ферриторит, торогуммит, торианит, уранторианит, *эвксенит*, браннерит, уранинит, бреггерит, пирохлор, т.б. Жеке торий кен орындары кездеспейді, Th кешенді полиметалл кентастарынан (Nb, Ta, Zr, U, радиоактивті жер элементтерімен бірге, т.б.) бөліп алады. Т. к-ның кендері магмалық, мигматиттік, пегматиттік, карбонатиттік, пневматолиттік-гидротермалдық, элювийлік, құрлықтық-шөгінділік, теңіздік-шөгінділік, көмілген қорымдық, метаморфогендік болып бөлінеді. Т. к-ның басты көзі — теңіз жағалауының шөгінділері. Олардың мөлшері үлкен, ұзындығы жүздеген км-ге, ені бірнеше км-ге созылған болып келеді. Бұлар Т. к-ның 20%-ын құрап,7 — 9,2% торийі бар қоры 4 млн. т-ға жетеді. Т. к-ның екінші маңызды түрі — жұмырланған кварц сынықтарынан тұратын көне конгломераттар. Кентасты конгломераттар архей дәуірінде пайда болған тау жыныстары арасында қабаттар түзеді. Т. к-н өндірістік типтерге бөлу кезінде: карбонатиттерге — 40%, желілі кен орындарына — 31%, сілтілі интрузияларға — 4%, кварцты конгломераттарға — 4% және басқаларына — 2% үлестен келеді. Т. к. магн. сепарация, флотац. әдістермен байытылып, ThO_2 концентраты алынады. Торий өндіруде аллювийлік, теңіз жағалық шашылымдардағы моноцитті құмдардың маңызы зор.

О. Бейсеев

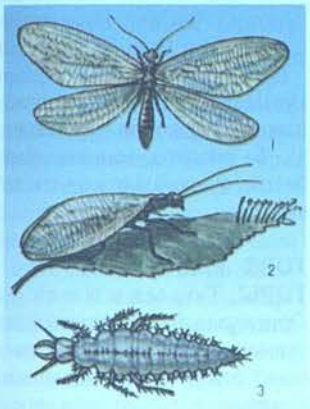
ТОРИТ, торий силикаты — силикаттар класына жататын минерал. Хим. формуласы: $ThSiO_4$; құрамында 77%-ға дейін ThO_2 бар. Қоспалары U (10%-ға дейін), TR, Ca, Pb, Fe. Түрөзгерістеріне: оранжит, ураноторит (10%-ға дейін UO_2 бар), торогуммит (15%-ға дейін H_2O), ферриторит (13%-ға дейін Fe_2O_3), кальциоторит және фосфорлы Т. — ауэрлит жатады. Кейде Т-тің құрамындағы торий цериймен, ал кремний фосформен ауысып келеді. Тетрагондық сингонияда кристалданады. Жеке кристалдары призма, дипирамида, минералдық агрегаттары түйірлі; Т-тер көбінесе метамикті, аморфты. Шыныдай жылтыр, қара, қоңыр, сары, сарғылт қызыл түсті; жіктілігі анық, морт, сынығы бақалшақты, қатт. 4,5 — 5, тығыздығы 4,1 — 6,7 г/см^3, радиоактивтілігі күшті және парамагнитті. Акцессорлық минерал ретінде қалайылы, колумбитті граниттерде, сиениттерде, нефелинді сиениттерде, пегматиттерде, мигматиттерде шоғырланған. Т-тен

торий алынады; қ. *Торий кентастары.*

О. Бейсеев

ТОРҚАНАТТЫЛАР (Neuroptera) — *жәндіктердің* бір отряды. Қазба қалдықтары перм кезеңінен белгілі. Табиғатта кең тараған, 3,5 мыңдай түрі белгілі. Екі жұп қанаттары тор тәрізді жүйкеленіп, біркелкі дамыған (отрядтың аты осыған байланысты қойылған). Қанатын жайғанда өрісі 120 мм-дей. Ауыз аппараты кеміруге бейімделген. Дернәсілдерінің астыңғы және үстіңгі жақтары ұзарып, орақ тәрізді иіліп келген. Мұртшалары ұзын. Толық түрленіп дамиды. Жұмыртқалары сопақша, ақшыл, жасыл, сары түсті. Дернәсілдері камподео тәрізді, қуыршақтары ашық реңді. Жеміс ағаштары мен көкөніс дақылдарының зиянкестерімен қоректеніп, пайда келтіретін жыртқыштар. Т-дың 8 тұқымдасы бар, соның ішінде зиянкестерді жоюда — алтынкөзділе тұқымдасының (Chrysopidae) маңызы зор. Денелері ақшыл жасыл түсті. Түнде жасанды жарыққа жақсы ұшады. Ересек түрлері мен дернәсілдері өсімдік битін, сымырларды, өрмекші кенелерді, т.б. зиянды жәндіктерді жеп, құртады. Мыс., кәдімгі алтынкөз дернәсілі өзінің даму кезеңінде 1 мыңдай өсімдік битін жейді. Алтынкөздер Жер шарында кең тараған, 800-ге жуық түрі бар, Қазақстанда 18 түрі анықталған.

К. Дәуітбаева



Алтынкөзділе: 1 — кәдімгі алтынкөз; 2 — қарапайым алтынкөз және оның жұмыртқасы; 3 — қарапайым алтынкөздің дернәсілі

ТОРЛЫ ЖЫЛАН, питон (Pythoninae) — жыландардың бір тұқымдасының тармағы. Шығыс Жарты шардың тропиктік және субтропиктік аймақтарын мекендейтін 6 туысы, 27 түрі бар. Денесінің ұз. 1,5 м-ден (корольдік питон,) 10 м-ге дейін (торлы питон, салм. 100 кг) жетеді. Түсі бірыңғай қоңырдан қара шұбар түске дейін өзгеріп отырады. Негізінен тасты, қамысты және кант құрағы өскен жерлерді мекендейді. Суда жақсы жүзеді және сүңгиді, кейде биік ағаш басына өрмелеп шығады. Жоғ. ерін қалқанында жылы қанды жануарлардың жақынсипи өз-нің алабы мен елдің оңт.-шығысында көктем мен жаз айларында жиі болып, үлкен апаттар әкеледі; қ. *Қаракүйын.*



Торлы жылан

ТОРОС, мұз сеңдер — теңіз, өзен, көл мұз жамылғыларындағы әр түрлі пішінді мұз сынақтарының ретсіз шоғыры. Мұз алаңдарының бүйірлік сығылысуынан және олардың жағалау мен судың таяз бөліктеріне түсірген қы-сымы салдарынан қалыптасады. Т. көбіне Солт. Мұзды мұхиттың ашық бөлігінде, Шығыс Сібір және Чукча теңіздерінде байқалады. Биікт. кейде 10 м-ге (жағалық бөліктерінде 15 — 20 м) дап келе жатқанын сезетін 2 — 5 жылу сезгіш кішкене шұңқырлары болады. Т. ж. негізінен сүтқоректілермен, бауырымен жорғалаушылармен және құстармен қоректенеді. Ірі питондар шиебөрі, жайра, қабан мен леопардтың балаларын тұтастай жұтады. Кейде адамға да шабуы мүмкін. Т. ж. жұмыртқа салып (ұз. 9 см, 107 жұмыртқа) көбейеді. Оларды біраз уақытқа дейін аналығы басады, себебі аналығының дене темп-расы қоршаған орта темп-расынан 12 — 15°С-қа жоғары болады, бұл жағдай жұмыртқадан ересек дарабастың тезірек жетілуіне жағдай жасайды және жыртқыштардан қорғайды. Табиғи жағдайда питондар 25 жылдай өмір сүреді. Кейбір елдерде Т. жының еті мен майын тағамға, терісін түрлі әшекей мүліктерін жасауға пайдаланады.

С. Махмутов

ТОРНАДО (исп. tornado) — дүлей күйын, күшті дауыл. АҚШ аум-нда, әсіресе Миссижетеді. Шоғырлану жағдайына қарай жалды Т., тосқауыл Т. және қайраңдық Т. болып бөлінеді. Мұз жамылғысының беті бес балдық шкала бойынша (0 балл — мұз беті тегіс, 5 балл — мұз бетін жаппай Т. жапқан) бағаланады. Т. кеме қатынасына кедергі келтіреді.

ТОРПАҚ (лат. Taurus) — 12 зодиактік шоқжұлдыздардың бірі. Т. аспанның Солт. жарты шарында Персей, Тоқты, Кит, Эридан, Таразы, Егіздер, Жетекші шоқжұлдыздарының аралығында орналасқан (қ. *Жұлдыздық аспан картасы*). Ең жарық жұлдыздары — Сұлусары (Альдебаран), Нат, Альциона. Бұлар 0,8; 1,6 және 2,9-көрінерлік *жұлдыздық шамада* жалтырап көрінеді. Т-та Гиад және Үркер деп аталатын екі шашыранды жұлдыз шоғыры бар. Т. қараша — желтоқсан айларында жақсы көрінеді.



Торпедолық шабуыл

ТОРПЕДО — айлақтарды, гидротехникалық құрылыстарды, су үсті кемелерін немесе сүңгуір қайықты жоюға арналған, тұмсық бөлігінде заряды (қарапайым немесе ядролық) бар өздігінен басқарылатын су асты снаряды. Т. сүңгуір қайықтар мен кейбір су үсті кемелерінің негізгі қаруы. Олар Т. аппараттары арқылы жіберіледі. Т-ның алғашқы үлгісін 1866 ж. ағылшындар Р.Уайтхед пен М. Луппис жасады. Ұршыққа ұқсас, ұз. 3,5 м, жалпы салм. 140 кг-ды құрады. 11 — 15 км/сағ жылдамдықпен 800 м қашықтыққа жетті. Көп ұзамай Т-мен көптеген мемлекеттердің флоттары қаруланып, сүңгуір қайықтар, Т-лық катерлер, миналы кемелер, крайсерлер мен салалық кемелердің негізгі қаруына айналды. Т-ны бірінші рет 1877 — 78 ж. орыс-түрік соғысында орыс корабльдері қолданды. 1904 — 05 ж. орыс-жапон соғысында және 1-дүниежүз. соғыста Т-лар кеңінен пайдаланылды. 1930 жылдары Т. тасушы авиация пайда болды. 2-дүниежүз. соғыста АҚШ пен Ұлыбританияның сүңгуір қайықтары, су үсті корабльдері мен Т-лық авиацияларынан 30 мыңға жуық Т. жіберілді. Жапонияның қарулы күштерінде адам басқаратын Т. қолданылды. Қазіргі заманғы флоттарда қозғалтқыш түрлеріне байланысты Т-лар бұғаздық, электрлі және реактивті болып бөлінеді. Олардағы Т. корпусының ұз. 2,6 — 9 м және одан да ұзын болып келеді.

Олар 140 км/сағ жылдамдықпен 17 км қашықтыққа дейін жете алады. Қазіргі замандағы Т-лар өзінің бағыты және тереңдігі бойынша қозғалысын автоматты түрде басқаратын күрделі аппараттармен жабдықталған. Траектория сипатына байланысты Т-лар өздігінен бағытталатын, маневрлік және тура бағытталушы болып бөлінеді. Т-ларды кемелерге бағыттау үшін олардың шуларын пайдаланатын акустик. өздігінен бағытталу жүйесі қолданылады. Соңғы уақытта өте тереңде жүзетін жаңа сүңгуір қайықтарды жоюға арналған 300 м тереңдікке дейін сүңгитін Т-лар жасалуда. Т-лардың ұрыстық заряды түйіспелі немесе түйіспейтін жарғыш түрлерімен жарақталады.

Әдеб: Советская военная энциклопедия, т. 8, М., 1979; Российское военное обозрение, №12 (24), 2005.

К. Серікбаев

ТОРР — *қысымның* жүйеден тыс бірлігі. 1 Т.=1 мм сын. бағ. Т. және *бірліктердің халықар. жүйесіндегі* қысым мен мех. кернеудің өлшем бірлігі — паскаль (Па) арасындағы қатынас: 1 Т.=133,322 Па. Бірліктің бұл атауы итальян физигі әрі математигі Э. *Торричеллидің* құрметіне аталған.

А. Файзуллаев

ТОРРЕНС (Torrens) — Австралияның оңтүстігіндегі тұйық тұзды көл. Флиндерс жотасының батысындағы тектоник. қазаншұңқырда, 34 м биіктікте орналасқан. Ауданы маусымдарға байланысты күшті өзгеріп тұрады: кейбір жылдары қысқы жаңбырдан кейін 5,7 мың км^2-ге (тереңд. 8 м) жетеді, жазда мүлдем құрғап, түбі тұз қабыршықтарымен жабылады.

ТОРРЕС БҰҒАЗЫ (Torres Strait), Жаңа Гвинея мен Кейп-Йорк (Австралия) түбегінің аралығында. Үнді (Арафур т.) және Тынық (Маржанды т.) мұхиттарды жалғастырады. Ұз. 74 км, ені 150 — 240 км, *фарватеріндегі* ең таяз жері 7,4 м. Кеме жүзуіне кедергі келтіретін аралдар, жартастар, су астындағы тау жоталары көп. Күшті толысу ағыстары өтеді. Бұғазды ашқан испан теңізшісі Л.Торрестің құрметіне аталған.

ТОРРИЧЕЛЛИ Эванджелиста (15.10.1608, Фаэнца — 25.10. 1647, Флоренция) — италиялық математик және физик. Римде Г. *Галилейдің* шәкірті — Б.Кастеллиден матем. білім алған. 1641 ж. Арчетриге келіп, Галилейге еңбектерін өңдеуге көмектесті. Галилей қайтыс болғаннан кейін, 1642 жылдан Тоскана ұлы герцогінің сарай математигі, Флоренция және Тоскана ун-ттерінде проф. болды. Т-дің негізгі танымал ғыл. еңбектері пневматика мен механикаға арналған. 1644 ж. атмосф. қысым теориясын дамытты, Торричелли бостығын алу мүмкіндігін дәлелдеді және сынапты барометрді ойлап тапты. Механикадағы негізгі "Еркін түсетін және тасталған ауыр дененің қозғалысы туралы" еңбегінде (1641) Галилейдің қозғалыс туралы идеяларын жетілдірді, ауырлық центрінің қозғалыс принципін толықтырды, гидравликаның негізін салды, идеал сұйықтықтың ыдыстағы тар саңылаудан ағып шығу жылдамдығын анықтайтын формуланы ойлап тапты; қ. *Торричелли формуласы*.

ТОРРИЧЕЛЛИ ФОРМУЛАСЫ — ашық ыдыстағы тар саңылаудан ағып шыққан сұйықтықтың жылдамдығын (υ) анықтайтын формула; $\upsilon = \sqrt{2gh}$, мұндағы g — *еркін түсу үдеуі*, h — саңылаудың центріне дейінгі сұйықтық деңгейінің биіктігі. Т. ф-ның дәлірек есептеуге арналған түрі: $\upsilon = \varphi\sqrt{2gh}$, мұндағы φ — жылдамдық коэфф. (φ<1). Т. ф-н италиялық ғалым Э. *Торричелли* тапқан (1643).

А. Файзуллаев

ТОРСЫҚ — Орт. Азиядағы түркі халықтарының қымыз, шұбат, іркіт құюға арналған ежелгі ыдысы. Әсіресе, қырғыз, қазақ, түрікмен, қарақалпақ халықтары пайдаланған. Т. түйенің, бұғының, өгіздің мойын терісінен жасалады. Жүні жидітілген теріні қалыпқа салып пішеді де таспамен тігеді. Т-ты саба сияқты қарағайдың бүрімен немесе арша, тобылғымен ыстайды. Т-тың түрлері: шимайторсық, өркештерсық, жанторсық, мүйізторсық, т.б. Т-тың бүйірі дөңгелек, мойны жіңішке әрі ұзын болып келеді. Аузына ағаштан тығын тығылады. Ол жоғалып қалмау үшін қайыстан бау өткізіп, бір ұшын Т-тың мойнына бекітіп қояды. Кейбір Т-



Торсық

тарға арнаулы мүйізшапқымен (ысқышпен) әр түрлі өрнек салынады.

Әдеб.: Шаңырақ. Үй-тұрмыс энциклопедиясы, А., 1991.

ТОРТ — ұлттық дастарқан мәзіріне кейіннен кірген дәстүрлі тағам түрі. Әр түрлі қамырдан (үгілмелі, бисквитті) дайындалады. Т-тың жаңғақты, балды, тарғыл, сәбізді, т.б. түрлері бар. Т. көбіне ыстық тамақтан кейін шаймен беріледі.

Әдеб.: Қазақтың ұлттық тағамдары, А., 1995.

ТОРТА — сары майды ерітіп, тазасын бөлек ыдысқа құйып алғаннан кейін түбінде қалатын тұнбасы. Т-нан айырып, қарынға, бүйенге салынған май ұзақ сақталады. Т-ны әр түрлі ем-домға пайдаланады.

Әдеб.: Қазақтың ұлттық тағамдары, А., 1995.

ТОРТА (Rutilus rutilus) — *тұқытәрізділерге* жататын жартылай өткінші балықтар. Т. Еуропада, Батыс және Солт. Азияда таралған. Қазақстанның су айдындарында кең тараған, негізінен тұщы суларда болады, 5 түр тармағы (көдімгі, Сібір, Арал, Каспий және Шалқар Т-лары) бар. Соңғы деректер бойынша Каспий Т-сы (R. caspicus) жеке түр ретінде қарастырылады. Т-ның ұз. 50 см, салм. 1500 г. Жыныстық жағынан 3 — 5 жасында жетіледі. Уылдырығын (2,5 — 147 мыңдай) сәуір — мамыр айларында шашады. Тұщы суда тіршілік ететіндері планктон және бентоспен, ал өткінші түрлері негізінен қосжақ-



Торта

таулы моллюскалармен және шаянтәрізділермен қоректенеді. Т. кәсіптік маңызы бар балық, әуесқойлық жолмен де ауланады.

Ә. Бәйімбетов

ТОРФ, қ. *Шымтезек*.

ТОРЫ, Т о р ы қ ы п ш а қ — Орта жүз қыпшақ тайпасының тармағы, "бес таңбалы Қыпшақ" аталатын ру-тайпалық одақтың бір бөлігінің аты. Шежірелерде ұзын, Т., қарабалық бұлтың, көлденең руларын топтастыруда бірізділік жоқ. Т. бір нұсқада Қарақыпшақтан таратылатын болса, енді біреуінде Қарамергеннен (Қарадөңнен) өрбітіледі. Бұл жағдай Т-ның түп-төркіні тереңіректе, әріректе жатқанын аңғартады. 10 ғ-да өмір сүрген Византия императоры Константин Багрянородный еңбегінде венгр, печенег және уз тайпалары туралы айтылады. Уз тайпасы орыс жылнамаларында және соларға сүйеніп жазылған П.В. Голубовский, Н.А. Аристов, С.А. Плетнева, Н.А. Баскаков, А.М. Хазанов зерттеулерінде, көбінесе торки делінеді. Аристов бұл жұртты 12 ғ-да тарих бетінен өшіп кетті деп санайды. Дегенмен, тіл және тарих деректеріне жітірек үңілсек, 10 — 11 ғ-лардағы торық тайпасы мен қазіргі қыпшақтың торы руы бір ел екеніне, тек этноним тұл-

ғасының аздап өзгергеніне көз жеткізуге болады. Бұл өзгеріс – оғыз, қыпшақ тілдеріне тән құбылыс. Оларда 11 — 14 ғ-лар арасында бірқатар сөздердің ортасы мен аяғындағы қ, к, ғ, г дыбыстарын түсіріп сөйлеу заңдылығы болған. Мәселен, "Ұлық болсаң — кішік бол", "Қостың кішігі болғанша — иттің күшігі бол" дейтін нұсқаларда сақталған "ұлық", "кішік" сөздерінің қазіргі қазақ тілінде "ұлы", "кіші" болып, сол сияқты "құмған", "кигіз", "бігіз" лексемаларының "құман", "киіз", "біз" болып айтылатыны осы лингвист. заңдылыққа байланысты. Демек, моңғол шапқыншылығына дейінгі тарихта қатар аталатын уз, торық тайпалары Алтын Орда ыдырағаннан кейін ұзын, Т. деген есіммен қазақ халқын құрауға қатынасқаны байқалады. Хазанов торықтардың бір бөлігі 11 ғ-да қыпшақтарға бағынғанын және бара-бара оларға сіңісіп кеткенін жазады. 9 — 11 ғ-ларда оғыз бірлестігіне кірген торықтар көне заманда қай тайпасымен де одақ болған. Мұны қазіргі Торғай өз-нің атынан да көруге болады. Торық+Қай→Торыққай→Торықай→Торығай→Торғай.

Шежіре бойынша Т-дан қитаба, түйішке, көкмұрын, шашты тарайды. Китабадан еділ, шоғал, бессары, қара, қайыпберлі, қосай, сартымақ; түйішкеден: ыстыбай, жетім, дәулетбике, мырзабек (көрпе), қойбақ, баянтақат, назарымбет, женет; шаштыдан шағыр, шегір, байсары, малай, құтым, айдарғазы, бошай; көкмұрыннан қарамойын, лақ (қалғандары беймәлім) аталары өрбіді делінеді. Т-дан таратылып жүрген аталардың ішінде эндогамиялық және экзогамиялық бірлестіктердің бар екенін де ескеру қажет. Қазан төңкерісіне дейін Т. жұрты Торғай, Қабырға, Жыланшық, Сырдария өзендерінің бойын мекендеген. "Әліп таңба Қыпшақтың атағы озған алаштан" ("Қобыланды батыр" жырынан) және "Ой байласам — құдай жоқ, Ой бастасам — Қыпшақ жоқ" деген нақылдардан бұлардың таңбасы әліп — І, ұраны — Ойбас екені байқалады.

Әдеб.: Аристов Н.А., Заметки об этническом составе тюркских племен и народностей и сведения об их численности, СПб, 1897; Плетнева С.А., Печенеги, тюрки и половцы в южнорусских степях, М., 1958 (МИА, №62); Нұрханов С, Этнолингвистикалық этюд (Торы энтонимі мен Торғай топонимінің төркіні жайында), "Қазақстан мектебі", №1, 1967; Қазақ жер-су атауларындағы "ман" қосымшасының төркіні туралы, №8, 1967; Хазанов А., Судьбы огузов, "Знание — сила", 1975, №1; Муканов М.С., Этническая территория казахов в XVIII — начале XX веков, А., 1991.

ТОРЫАЙҒЫР — Іле Алатауының шығыс сілеміндегі тау. Шарын және Шілік өзендерінің су айырығында. Ең биік жері — Қарағайлы тауы (2469 м). Батыстан шығысқа қарай 42 км-ге созылған, ені 10 — 12 км. Солт-нде *Сөгеті аңғары*, оңт-нде *Жаланаш аңғары* орналасқан. Силур мен девонның құм тастарынан және палеозойдың эффуз. шөгінді жыныстарынан түзілген. Баурайында жусан, бетеге, көде, беткейлерінде арпабас, бидайық, өзен аңғарында жабайы алма ағашы, көктерек, итмұрын, т.б. өседі. Т. етегінде қыстаулар (Көртоғай, Көлбастау, Торыайғыр, т.б.) мен қоныстар орналасқан. Шығ-нда өзімен аттас асу бар. Ол арқылы Алматы — Нарынқол автомоб. жолы өтеді.

ТОРЫАЙҒЫР, Іле Алатауының шығыс сілемі — *Торыайғыр* тауындағы асу. Алматы обл-ның Райымбек ауд. жерінде орналасқан. Абс. биікт. 1976 м. Асу арқылы Алматы — Нарынқол автомоб. жолы өтеді. Асудың баурайында бұлақ, қыстаулар бар.

ТОРЫАЙҒЫР, Ертіс алабындағы көл. Павлодар обл-ның Баянауыл ауд. Баянауыл а-нан солт.-батысқа қарай 8 км жерде, Ақбет тауының етегінде орналасқан. Ауд. 0,88 км², ұз. 1,8 км, ені 0,6 км. Орташа тереңд. 3,1 м. Суын оңт-нде таулы (абс. биікт. 800 — 1000 м), солт-нде ұсақ шоқылы (салыстырмалы биікт. 15 — 50 м) алаптан жинайды. Көл тектоник. ойыста пайда болған, жағасы жақпартасты, тік. Суында мөңке, алабұға, т.б. балықтар кездеседі. Көл — осы өңірде туып-өскен қазақтың белгілі ақыны С. *Торайғыровтың* есіміне байланысты жерлердің бірі. Ақын бейіті осы көлдің маңында.

ТОРЫҒУ — үмітсіздікпен ұштас, адамның бұл өмірден, тіптен бүкіл құндылықтардан түңілуімен сипатталатын халі. Т. дүниені зұлымдық, адам өмірін мәнсіз деп тануымен көрінеді. Т-дың тамырын діни танымдық байланыстыратын көзқарастар бар. Әйтсе де дін адамды сенімге тәрбиелейтіндіктен, шын мәніндегі ақиқи дін адамның сенімін нығайтуға, болашаққа үмітін арттырып, кездескен қиындықтарды сабырмен қарсы алып, өткенге тәуба қылуына ықпал етсе керек. Т-дың астарында әрбір адамға тән қауіп-қорқыныш-ты сезіну, өзінің кемшіліктері мен қателіктерін түсініп, өзін-өзі іштей кінәлауы, өзінің өміріне, қоршаған ортаға риза болмауы, тіптен осылайша өмір сүруге лайықпын ба деген уайым, сауалы жатады. "Уайым — ер қорғаны есі барлық" деп Абай айтқан уайым Т-ға соқтырмайды. Себебі, ол уайым ердің Құдайдың әділіне сай емеспін деп, бірақ фазылынан үміт үзбеуімен сипатталатын Хаққа махаббатына негіз болатын сезім. Ал Т-ға апаратын уайым үмітсіздіктен, өзімшілдіктен, айналасына күдікпен қарап, өзгені жек көруден туындайды; қ. *Депрессия, Оптимизм және пессимизм.*

Қ. Жарықбаев

ТОРЭМЕН, Або хан, Абруй (т. ж. б. — 587) — Батыс Түрік қағандығының негізін қалаған билеуші (584 — 603). Бірінші Шығыс Түрік қағандығында 554 — 572 ж. билік құрған Муган ханның (Муюй Кигин) ұлы. Ол әкесінен кейін билікке келген Шаболио Ниегу қағанға мойынсұнудан бас тартып, қағандықтың батыс өңіріне билік етуге ұмтылады. 584 жылдан Алтайдың батыс өңірінде билік құрып, өз иелігін Әмударияөз-не дейін жеткізді. Алайда бұл өңірдегі тайпалар Т-нің билігін бірден мойындай қоймай, оған қарсы күрес жүргізді. 584 ж. Әмударияөңіріндегі жергілікті тайпа көсемі Чулохэу Т-ді тұтқынға түсіріп, Бұхарда қорлықпен өлтірді.

Әдеб.: Бичурин Н.Я., Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена, т. 1, А., 1998.

Ә. Шашаев

ТОСАП — тәтті тағам. Әр түрлі жеміс-жидектен жасалады. Алма, алмұрт, қарақат, қара өрік, құлпынай, қызанақ, сәбіз, таңқурай, тәтті шие, т.б. іріктеп алынып, суық сумен жуылып, қант қосып қайнатылады.

Әдеб.: Қазақтың ұлттық тағамдары, А., 1995.

ТОСҚАУЫЛ — 1) қарсыластың кенеттен пайда болуы немесе жылжуы байқалған бағытта бойтасалау үшін немесе әскер қоршауынан шығатын қапталды қамтамасыз ету үшін қарсы қойылатын бөлімше; 2) қазақтардың әскери жүйесінде соғыс барысында ханды ортаға алып, қорғап жүретін бөлікті "тосқауылшы жасақ" деп атаған.

ТОСҚАУЫЛ РИФ — маржанды, әктасты қабыршықтармен жабылған жәндіктер қалдығының шоғыры. Тынық, Үнді және Атлант мұхиттарының жылы сулы аймақтарының құрлықтық және аралдық қайраңдарында кездеседі. Ірі Т. р. — Австралияның *Үлкен тосқауыл рифі* (ұз. 2300 км).

ТОСЫН ҚҰМЫ — Шалқарнұра тауының солт-нде, Торғай өз-нің орта ағысында жатқан құмды массив. Қостанай обл-ның Торғай ауд. жерінде орналасқан. Оңт.-батыстан солт.-шығысқа қарай Торғай өз-н бойлай 66 км-ге созылып жатыр, ені 21 км шамасында. Ауд. 820 км². Барханды-төбешікті құмдардың салыстырмалы биікт. 2 —10 м. Көпшілік жерін арна тәрізді сортаңды ойыстар тілімдеген. Грунт сулары 2 — 5 м тереңдікте (минералд. 1,5 — 5 г/л) жатыр. Құм төбелерде еркекшөп, боз, т.б. өсімдіктер өседі. Мал жайылымы. Құмды өңірінде қыс-

таулар (Қарақұдық, Түйемойнақ, т.б.) мен елді мекендер (Жыңғылды, Қарғалы, т.б.) орналасқан.

ТОТАҒАЙ, Татағай, Ботағай, Бытығай — ортағасырлық қаланың орны. Ақмола обл. Қорғалжын көлінен 30 км жерде, Нұра өзінің сол жағалауында орналасқан. Алғаш 18 ғ-дың басында кенші-инженер П.И. Шангин мен топограф Г.И. Спасский тауып, картаға түсірген. 20 ғ-дың 70-жылдары Ә.Марғұлан Т. туралы мәлімдеме жасаған. Спасский: "Қорғалжын көліне жақын жерде Тотағай қ-ның қираған орны бар. Ондағы ғимараттар ежелгі сән-салтанатын сақтаған. Сол маңда басқа да ежелгі ескерткіштер көп" — деп жазған. Қаланың орны Қорғалжын а-ның астында қалған. Ауылдың солт.-шығыс шетіндегі Т-ға қатысты кішігірім төбешікке 2000 ж. Л.Н. Гумилев атынд. Еуразия ұлттық ун-тінің археол. отряды қазба жүргізді. Қазба барысында аум. 30 м, бикт. 1 — 1,2 м төбенің астында болған дөңгелек құрылыс шықты. Бөлмелері қабырғаның ішкі жағын жағалай орналасқан құрылыс тастан қаланған. Бірақ кішкене көлемдегі бөлмелердің бастапқы жобасы сақталмаған. Бөлмелердің ішінде күнделікті тұрмыстық қажетке қолданатын құрылыс қалдықтары (ошақ, сыпа, ташнау) болмағанына қарап, бұл ғұрыптық мақсатта салынған ғимараттың орны деген қорытынды жасалды. Қазбадан шыққан ортағасырлық үлгідегі күйдірілген кірпіштің бетіне арғын руының түйіскен екі дөңгелектен тұратын таңбасы тырнап салынған. Ескерткіштің уақытын анықтайтын осыдан басқа зат табылған жоқ. Құрылыстың солт. шетінде 11 — 12 ғ-лардың кесенесі болған. Кесене 19 ғ-ға дейін тұрған. Кейіннен жергілікті адамдар бұзып, кірпішін пайдаланған. Оның жобасы мен суретін алғаш Спасский, кейін Ш.*Уәлиханов* қағазға түсірген. Бұл кесене осы өңірді билеген қыпшақ ақсүйектерінің бірінің басына тұрғызылған ескерткіш болса керек.

Д. Тәлеев

ТОТАЛИТАРИЗМ (лат. totalis — тұтастай, түгелдей) — *деспотизмнің* бір түрі. Т. орнаған мемлекетте қоғам өмірінің барлық саласы биліктің бақылауында болып, адам бостандығы мен конст. құқықтары жойылады, *оппозиция* мен өзге саяси ой өкілдері саяси қуғын-сүргінге ұшыратылады. Т-нің тарихи үлгілері КСРО-да *Сталин*, Қытайда *Мао Цзэ-дун*, Солт. Кореяда *Ким Ир Сен* режимі кезінде, фашистік Италия мен Германияда орнады. Барлық тоталитарлық жүйелердің ортақ 8 белгісі бар: бюрократияның бір партия арқылы саяси, экон., әскери және идеол. үстемдік жүргізуі; саясиланған иерарх. әлеум. құрылыс; міндетті түрде қолына жоғ. саяси, экон., әскери және идеол. билік шоғырланған көсемнің болуы; қуыршақ парламенттің болуы; қоғамды қорқынышта және толық бағыныштылықта ұстау мақсатымен қуғын-сүргін науқанын жүргізіп тұратын қуатты қуғындау-жазалау органы; әскерилендірілген экономика, ішкі саясаттың әскери-өндірістік кешенге тәуелділігі; мәжбүрлеуші идеологияның болуы, оған мойынсұнбау ауыр қылмыс ретінде бағалануы; қоғамда жау бейнесінің қалыптастырылуы, сол жауға деген жек көрушілік режимнің мақсатына жету жолында бұқараның жұмылуына себепші болады. Кеңестер Одағында Т. орнықкан 1920 — 30 ж. *байлар мен кулактарды тап ретінде жою* шаралары және *ауыл шаруашылығын коллективтендіру* саясаты жүзеге асырылып, қазақ халқы алапат *ашаршылық* пен *босқыншылықты* бастан кешті. Кеңестік Т. ұлттық зиялы қауым өкілдерінің бір бөлігін өзіндік саяси ұстанымдарына орай "тап жаулары", "жат пікірдегілер" және "әлеуметтік қауіпті элементтер" ретінде құдалады. А.*Байтұрсынов*, Ә.*Бөкейханов*, М.*Жұмабаев*, Ж.*Аймауытов*, Ә.*Байділдин*, Д.*Әбілов*, М.*Тынышбаев*, Т.*Рысқұлов*, т.б. қазақ қайраткерлері кеңестік Т-нің құрбаны болды (қ. *Саяси қуғын-сүргін*). 2-дүниежүз. соғыстан кейінгі кезеңде де Т. қысымшылығын Е.*Бекмаханов*, Б.*Сүлейменов*, Б.*Кенжебаев*, М.*Әуезов*, Ә.*Қоңыратбаев*, Ә.*Марғұлан*, Қ.*Сәтбаев* сияқты қазақ зиялылары бастан кешті. Кеңестік Т-ге қарсы наразылық 1960 жылдан қарқын ала бастады. Бұған Мәскеуде қазақстандық жастардың "*Жас тұлпар*" ұйымын құруы және 1979 ж. Целиноградта болған оқиғаның бой көрсетуі дәлел бола алады. 1986 жылғы желтоқсан оқиғасы кеңестік Т-ге қарсылықтың айқын көрінісі болып табылады; қ. *Желтоқсан көтерілісі*.

Әдеб.: Назарбаев Н., Тарих толқынында, А., 1999; Аяған Б., Красные и черные, А., 2005.

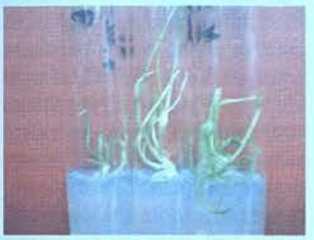
С. Борбасов

ТОТЕМШІЛДІК — ру-тайпаның белгілі бір жан-жануарлармен, өсімдіктермен тылсым туыстық байланысы бар деп білген ежелгі наным-сенімі. Бұл атау Солт. Америкада тұратын оджибве тайпасының "ототем — оның тегі" сөзінен шыққан. Зерттеушілер Т-ті адамдардың тұрмыс-салтында ерекше орны бар жануарларды киелендіріп, қасиетті деп санауымен, тіптен табынуымен байланыстырады. Т-тің алғашқы кезеңдерінде бұл наным тотемдік хайуанды тамаққа пайдалануды да жоққа шығармады. Кейіннен Т-ке әлеум., қандас туыстық қарым-қатынастармен байланысты түсініктер енді. Ру-тайпа мүшелері өздерінің арғы тегін белгілі бір хайуанмен байланыстырып, оны қолдап, жебеуші күш деп білді. Т. аясында көптеген тыйымдар туындады, олар қазіргі ғылым тілінде табу деп аталады. Т-тің ертедегі адамдардың қоғамдық өмірінде өзіндік маңызы болды. Ол адамдардың белгілі бір ортақ нанымға тоқайласып, ортақ тыйымдар мен ырымдарға жүгініп, ынтымақтасуына ықпал етті. Т-тің неғұрлым айқын белгілері бар наным-сенімдік түрлері американдық үндіс тайпалары мен австралиялық аборигендерде сақталған. Қазақ халқының салт-дәстүріндегі табулар мен тыйымдар бұрынғы Т. нанымдарына меңзейді. Мыс., *Түрік қағандығы* кезеңінде түркілердің арғы тегі көк бөрі деген сенім болды. Қасқырды тікелей өз атымен атамай "ит-құс" деп атауы осының мысалы. Сондай-ақ белгілі рухани адамдардың, батырлардың тұлғасы аңыз-әңгімеге арқау болып, оларды ерекше күш-қайрат пен қалыптан тыс қабілеттің иесі деп сенумен байланысты, оларға көмектесетін ғажайып киелі жануарлардың барлығына да сенген. Мәселен, Мұхаммед пайғамбардың (ғ.с.) бурасы, Жәнібек батырдың жолбарысы, Абылай ханның, Райымбек батырдың бурасы, т.б. Бұл нанымдар ол жануарларды тікелей тотемдік мағынада қабылдамағанымен, айрықша рухани дәрежеге ие адамдарға ерекше қасиетті жануарлардың қапысыз қызмет жасап, қалыптан тыс рухани деңгейде түсінісетіндіктерінің ишарасы болған. Батырлар жырларындағы, ертегілердегі кейіпкерлердің астындағы атымен немесе басқа жануарлармен тілдесуі де, ерекше рухани кемелдікке жеткен адамның ұшқан құс, жүгірген аңның тілін біледі деген сеніммен үндеседі. Сондықтан Т-ті аң-құсқа табыну деп үстірт қарамай адам мен табиғаттың ерекше үйлесімін бұзбай өмір сүрген адамдардың жаратылыс дүниесінің киелілігін сезіне білуімен түсіндіруге болады.

А. Досжанұлы, Т. Әбитов

ТОТИПОТЕНТТІК (лат. totus — барлығы, тұтас және potentia — күш) — өсімдік клеткаларының ядродағы генетикалық ақпарат негізінде онтогенетикалық даму бағдарламасын толық жүзеге асырып, тұтас организмге айналу және ұрық түзу қабілеттілігі. Қазіргі кезде Т. қасиеттің толық жүзеге асуы өсімдік клеткаларын in vitro (жарық, темп-ра, т.б.) жағдайында өсіру арқылы іске асады. Сондай-ақ Т-ті қасиетті диплоидты сомалық (грек. soma

— дене, 2n) және гаплоидты репродуктивті жыныс клеткалары (n) да жүзеге асырады. Диплоидты денелік клеткалардан алынған өркендер ұрық түзуге қабілетті болады. Алайда гаплоидты өсімдік-регенераттарынан ұрық алу үшін оларды (колхицин деу арқылы) диплоидтық деңгейге өткізу керек. Т. қасиеттің толық жүзеге асуына донорлық өсімдіктің генотипі мен оның физиол. даму жағдайы және коректік орта құрамы әсер етеді. Сонымен қатар өсімдік клеткасындағы эндогендік гормондар деңгейінің де маңызы зор. Жануарларда Т. қасиет тек ішек-

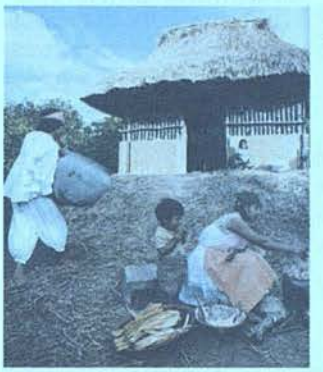


Күріш микроспораларын in vitro жағдайында тотипотенттік қасиетін жүзеге асыру негізінде түзілген гаплоидты өсімдік өркендері

қуыстылардың кейбір клеткаларына тән. Ал қалған жануарларда олардың клеткалары *эмбриогенездің* алғашқы сатысында тіндік қабілетке ие болады.

Б. Анапияев

ТОТО Мазартайұлы (1314 — 1355) — *Юань әулеті* тұсындағы белгілі қоғам қайраткері, меркіт руынан шыққан қытай тарихшысы. Жасынан әкесінің ағасы Баянның қолында өскен. 15 жасынан ханзадаға хатшы болған. 1328 — 30 ж. дарухуаш, уәзір міндеттерін атқарды. 1331 ж. кеңесшілер мүшесінің құрамына кірді. 1340 ж. патша жарлығы бойынша Ван Джиебан, Арулармен бірігіп Баянды биліктен тайдырды. 1341 ж. императордың уәзірі болып тағайындалды. Қол астындағы қызметкерлерді арнайы байқаумен алу жүйесін қалпына келтіреді. Сунь, Ляу және Джин патшалықтары тарихын жазуға ат салысып, "тарлан уәзір" атанды. 1352 ж. "Қызыл орамалдылар" көтерілісін басып, қырғынға ұшыратты. 1354 ж. соғыста жеңілгендіктен орнынан алынып, Унаньға айдалды. Қарсыластары у беріп өлтірген.



Тотонактардың дәстүрлі баспанасы

Әдеб.: Юань шы — Юань патшалығының тарихы, 18-т., 1997.

Н. Мұхаметханұлы

ТОТОНАКТАР — Мексикада (Вераксрус штатының солтүстігіндегі Пуэбла таулы аудандарында және Идальгоның шығысында) тұратын жергілікті үндіс халқы. Саны 175 мың адам (1995). Үлкен моңғол нәсілінің американдық тобына жатады. Пенути тіл шоғырының тотонак тобының тотонак немесе натимоло тілінде сөйлейді. Сондай-ақ испан тілі де кең тараған. Діні — католицизм. Ертеректе Т. Мексиканың Атлант мұхиты жағалауын мекендеген. Олар б.з. 2-мыңжылдықтың басында Вераксрус штатындағы тахина мәдениетін жасаушылар болған. 14 ғ-дан бастап ацтектердің қол астында болып, алым төлеп тұрған. 16 ғ-дың басында испандықтар бағындырған. Мәдениеті Орт. Америка үндістерінің мәдениетіне ұқсас. Дәстүрлі кәсібі — егіншілік (жүгері, соя, асқабақ, чиле бұрышы, жағалауда — банан, қант құрағы, ваниль, ананас). Омарташылықпен де айналысады, құс, шошқа өсіреді. Әйелдері дәрілік шөптер жинайды, еркектері себеттер және балық аулайтын аулар тоқиды.

Әдеб.: Народы мира, историко-этнографический справочник, М., 1988; Краткая Российская энциклопедия, М., 2003.

ТОТТАНУ, таттану — металдарда кездесетін коррозия түрі; темірдің ауа құрамындағы оттек, ылғал мен көмір қышқыл газдың әсер етуімен тотығуы. Т. нәтижесінде металл бетінде негізінен темірдің су тотығынан тұратын тат (тот) қалыптасады:
$4Fe+2H_2O+3O_2=2(Fe_2O_3 \cdot H_2O)$;
$Fe_2O_3 \cdot H_2O$ — темірдің таттану өнімі.

ТОТЫҒУ — элементтің немесе заттың оттекпен әрекеттесу процесі; *тотығу-тотықсыздану* реакциялары барысында бөлшектің электрондарынан айрылу процесі. Т. кезінде бөлшектің *тотығу дәрежесі* артады. Мыс., атом электронын берсе, оң зарядты ионға; теріс зарядты ион электрон берсе бейтарап атомға, оң зарядты ионға айналады; оң зарядты ион электрон берсе, оның оң заряды берген электрон санына сәйкес өседі. Тдың үш түрі белгілі. Биологиялық Т. — оксидредуктаза ферменттерімен катализденетін, тірі организмдегі тотығу-тотықсыздану реакцияларының жиынтығы. Ол тірі организм тіршілігінің негізін құрайтын энергия көзі болып табылады. Биол. тотығудың атқаратын маңызды қызметі организмдегі зат алмасу, дем алу, жасуша құрылымын құрастыру, өсу процесіне қажет әр түрлі метаболиттерді — субстраттарды, коферменттерді, гормондарды және басқа заттарды түзу болып табылады. Мұнай өнімдерінің Т-ы (автототығу), негізінен құрылысы әр түрлі көмірсутектер қоспасынан тұратын мұнай өнімдері тотықтырғанда әр түрлі оттекті қосылыстардың түзілуі. Органикалық қосылыстардың Т-ы — органик. қосылыс молекуласына оттек атомдарын енгізу және сутек атомдарын одан бөліп шығару. Органик. затқа *тотықтырғыштың* әсері тотығатын заттың табиғатына, темп-раға, катализаторға, реагенттердің концентрациясына, ортаның қышқылдылығына, т.б. байланысты.

А. Ниязбаева

ТОТЫҒУ ДӘРЕЖЕСІ, тотығу саны — химиялық қосылысты тек иондардан тұрады деп қарастырғанда әр атомда болатын шартты зарядтың сан шамасы. Бұл ұғым молекуладағы атомдардың күйін сипаттау үшін қолданылады. Кез келген қосылысты ионды қосылыс деп қарастыруға болмайтындықтан, Т. д. шартты түрде алынады. Т. дның оң мәні (+) берген электрон санын, ал теріс мәні (–) қосып алған электрон санын көрсетеді. Элементтердің Т. д-н белгілегенде алдымен таңбасы, содан соң сандық мәні жазылады. Мыс., Mn^{+7}, S^{+6}, S^{-2}, Cl^{+5}, O^{-2}, H^{+1}, т.с.с. Химияда Т. д. ұғымы *тотығу-тотықсыздану* реакцияларының теңдеулерін, анорганик. қосылыстардың классификациясын құруда, т.б. пайдаланылады. Т. д-нің мәні валенттілікке сәйкес келе бермейді. Мыс., метандағы (CH_4) көміртектің Т. д. — 4, метил спиртінде (CH_3OH) — 2, құмырсқа альдегидінде (HCHO) — 0, бірақ іс жүзінде жоғарыда аталған қосылыстардың барлығында да көміртек атомы 4 валентті болады. Т. д. ұғымын *тотығу-тотықсыздану реакцияларын* теңестіру үшін кеңінен қолданады.

Қ. Бекішев

ТОТЫҒУ-ТОТЫҚСЫЗДАНУ РЕАКЦИЯЛАРЫ — заттар құрамына кіретін атомдардың тотығу дәрежелері өзгере жүретін реакциялар. 18 ғ-дың аяғында А.*Лавуазье* жанудың оттекті теориясын ұсынған кезден бастап *тотығу* заттардың оттекпен қосылуы, ал *тотықсыздану* оттекті бөліп алу процестері деп қаралған. 1920 — 30 ж. химияда электрондық түсініктің қалыптасуына байланысты оттек қатыспайтын реакциялардың да Т.-т. р. болатындығы анықталды. Т.-т. р. процестері көбінесе электрондық теңдеулермен өрнектеледі. Зарядтардың сақталу заңына қайшы келмес үшін Т.-т. р. кезінде *тотықтырғыштың* қосып алған электрондар саны *тотықсыздандырғыштың* берген электрондар санына тең болуы ке-

рек деген жалпы ереже сақталады. Т.-т. р-н коэффициенттер қойып теңестірудің екі әдісі бар: электрондық тепе-теңдік және электрон-ион. Электрондық тепе-теңдік әдісі бойынша берілген және қосып алған электрондар саны элементтердің реакцияға дейінгі және реакциядан кейінгі *тотығу дәрежесінің* негізінде анықталады. Мыс., $K^{+1}Cl^{+5}O_3^{-2} \rightarrow K^{+1}Cl^{-1} + O_2^{-2}$ мұндағы Cl^{+5} — тотықтырғыш, O^0 — тотықсыздандырғыш. Осыдан жеке Т.-т. р-н құрады:

$3 \mid 2O^{-2} - 4\bar{e} = O_2$

$2 \mid Cl^{+5} + 6\bar{e} = Cl^{-1}$

Жоғарыда айтылған ережеге сай берілген және қосып алынған электрондар санын теңестіріп, табылған сандарды (коэффициенттерді) алғашқы теңдеуге қояды: $2KClO_3 = 2KCl + 3O_2$.

Электрон-ион әдісі бойынша жалпы иондық реакцияларды құру ережесіне сәйкестеп реакция сұлбасын құрады. Күшті электролитті ион түрінде, бейэлектролит пен әлсіз электролиттерді, газдарды және тұнбаларды молекула күйінде жазады. Бұл әдіс реакция жүрген ортаның табиғатына байланысты. Себебі реакция бағытына орта күшті әсерін тигізеді. Мыс., $Cl_2^0 + H_2O \Leftrightarrow HCl^{-1} + HO^{+1}Cl$ болатын Т.-т. р-ндағы тепе-теңдік қышқылдық ортада солға, ал негіздік ортада оңға ығысады. Күшті тотықтырғыш $Mn^{+7}O_4^-$ қышқылдық ортада Mn^{2+}-ге дейін, сілтілік ортада $Mn^{+6}O_4^{-2}$, бейтарап ортада $Mn^{+4}O_2$ молекуласына дейін тотықсызданады. Т.-т. р-ның стехиометр. коэфф-терін табудың бұлардан басқа А.Гарсиа, электронды баланс, матем. әдістері де бар. Химияда Т.-т. р. өте көп таралған. Мыс., аммиак, азот қышқылы, күкірт қышқылын алу, электролиз (анодта электрхим. тотығу, катодта электрхим. тотықсыздану), жану процесі, металдар коррозиясы, фотосинтез, т.б. маңызды биол. құбылыстар Т.-т. р. процесіне жатады. Т.-т. р. өнеркәсіпте және техникада көміртек (II, IV) оксидтерін, таза металл, т.б. алуда кеңінен қолданылады.

К. Бекішев

ТОТЫҚСЫЗДАНДЫРҒЫШ — *тотығу-тотықсыздану реакцияларында* кезінен өзінен электрон бөліп, *тотығу дәрежесі* өзгеретін атом немесе бөлшек. Т. — электрон беруші бөлшек (бейтарап атом, молекула, ион), ал электрон беру процесі — тотығу деп аталады, демек Т. реакция кезінде тотығады. Т. ретінде металдардың бейтарап атомдары, кейбір бейметалдар (мысалы, C, Si, H_2), теріс зарядталған бейметалл иондары (мыс., Cl^-, Br^-, J^-, S^{2-}), құрамына тотығу дәрежесі төмен немесе өте төмен болатын элементтер енетін күрделі заттар ($FeCl_2$, $FeSO_4$, $Cr_2(SO_4)_3$, $MnSO_4$, H_2S, HCl, HBr, HJ, NH_3, CO, N_2H_4, NH_2OH, NO, SO_2, H_3PO_4, H_2SO_3) және олардың тұздары, (HNO_2, $SnCl_2$, $Na_2S_2O_3$), органик. заттар — альдегидтер, спирттер, глюкоза, құмырсқа және қымыз қышқылдары, электролиз кезіндегі катод, т.б. қолданылады. Техникада және лаб-да жиі қолданылатын аса маңызды Т-тар: көміртек (C) пен көміртек (II) оксиді (CO). Т-тар металлургияда оксидті кендерден металл алуға, кейбір активтігі аз металды ерітінділерінен бөлуге; темір, мырыш, алюминий, қалайы және органик. заттар алуда, нитроқосылыстарды тотықсыздандыруға, фотографияда, мата өнеркәсібінде, т.б. жерлерде қолданылады.

А. Ниязбаева

ТОТЫҚСЫЗДАНУ — *тотығу-тотықсыздану реакцияларында* барысында атомның, молекуланың, ионның электрон қосып алу процесі. Т. кезінде бөлшектің *тотығу дәрежесі* кемиді. Мыс., атом электрон қосып алса, теріс зарядты ионға; оң зарядты ион электрон қосып алса заряд саны кеміген оң зарядты ионға, бейтарап атомға, теріс зарядты ионға айналады. Органикалық заттардың Т-ы еселі (қос және үш) байланыстарды толық немесе бөлшектеп қанықтыру арқылы жүретін сутекті қосып алу реакциялары (гидрлеу), жай байланыстардың сутекпен ыдырауы (гидрогенолиз), элиминирлеу (органик. заттардан оттекті бөліп алу), т.б. болып табылады.

А. Ниязбаева

ТОТЫҚТАР, оксидтер — химиялық элементтердің оттекпен түзетін қосылыстары. Т-дың құрамы элементтердің валенттілігіне қарай әр түрлі болады. Тотығатын элементтің валенттілігі тұрақты болса, оттекпен бір ғана тотық түзеді де оны тотық деп атайды. Мыс., калий тотығы (K_2O), кальций тотығы (CaO), т.б. Элементтің валенттілігі ауыспалы болса, онда ол бірнеше тотық түзеді. Оның жоғары валенттісін тотық деп, ал төмен валенттісін шала тотық дейді. Мыс., темір тотығы (Fe_2O_3), темір шала тотығы (FeO), т.б. Т. хим. қасиеттері бойынша тұз түзетін (Na_2O, MgO, Al_2O_3, Fe_2O_3, CaO, т.б.) және тұз түзбейтін немесе индифференттік (N_2O, CO, NO, H_2O) деп бөлінеді. Тұз түзетін Т. негіздік, қышқылдық немесе ангидридтер және амфотерлі (екідайлы) болып бөлінеді. Негіздік оксидтер (Li_2O, CaO, FeO, MgO, т.б.) сумен тікелей немесе жанама жолмен әрекеттесіп, негіз [(LiOH, $Ca(OH)_2$, $Fe(OH)_2$, $Mg(OH)_2$)] түзеді. Қышқылдық оксидтер (SO_3, P_2O_5, NO_2, N_2O_5, SiO_2, т.б.) сумен тікелей немесе жанама жолмен әрекеттесіп, қышқыл (H_2SO_4, H_3PO_4, HNO_2, HNO_3, H_2SiO_3, т.б.) түзеді. Амфотерлі (екідайлы) оксидтер (ZnO, SnO, PbO, SnO_2, PbO_2, Al_2O_3, Cr_2O_3, Fe_2O_3, Sb_2O_3, т.б.) қышқылдар, қышқылдық оксидтер және негіздер, негіздік оксидтермен тұз түзеді (қ. *Тұз*). Бұлардан басқа *асқын* Т. (пероксидтер: Na_2O_2, BaO_2, CaO_2, т.б.) да болады. Т-дың көбі су (H_2O), көмірқышқыл газы (CO_2), кремнезем (SiO_2), түрінде табиғатта жеке күйінде кездеседі. Т. жай заттарды оттекпен тікелей әрекеттестіру, күрделі заттардың жануы, оттекті қосылыстарды қыздырып айыру, т.б. жолдармен алынады. Кейбір табиғи Т. минерал күйінде кездесіп, өзіне сәйкес металдар (темір, қалайы, т.б.) алуда негізгі шикізат болып табылады. Т. техникада мыс., сөндірілмеген әк (CaO) құрылыс жұмыстарында, NO_2, SO_2 азот, күкірт қышқылдарын өндіруде, т.б. кеңінен қолданылады.

К. Бекішев

ТОТЫҚТЫРА АМИНДЕУ, тотықтырғышты аммонолиз — көмірсутектерді NH_3 және O_2-мен әрекеттестіріп, азотты органикалық қосылыстарды (нитрилдер, имидтер, қышқыл амидтерін, т.б.) синтездеу. Мыс., $RCH_3 + NH_3 + \frac{3}{2}O_2 \rightarrow RCN + 3H_2O$. Әдетте Т. а. газдық фазада темп-ра 350 — 500°С, қысым ~0,1МПа болғанда, катализаторлардың (Pt тобындағы металдар, Al_2O_3, V_2O_5, т.б.) қатысуымен жүреді. Т. а. су буын, галоген, галогенді органик. және бейорганик. қосылыстарды, күкірт туындыларын қосқанда жылдамдығы артады. Акрилонитрилді (пропиленнен), синиль қышқылын (метаннан), одан басқа бензонитрил, никотинонитрилді, т.б. өнеркәсіптік жолмен алуда қолданылады.

ТОТЫҚТЫРҒЫШ — *тотығу-тотықсыздану реакциялары* кезіндегі электрон қабылдаушы бөлшек (бейтарап атом, молекула, ион). Т. электрон қосып алушы бөлшек (бейтарап атом, молекула, ион), ал электрон қосып алу процесі *тотықсыздану* деп аталады, демек реакция кезінде Т. тотықсызданады. Т. ретінде бейтарап атомдар мен молекулалар, оң зарядталған металл иондары, күшті бейметалдар (F_2, Cl_2, Br_2, J_2, O_2, O_3) құрамындағы элементтердің тотығу дәрежесі жоғары немесе аса жоғары болатын күрделі заттар (MnO_2, MnO_3, Mn_2O_7, $KMnO_4$, K_2MnO_4, CrO_3, K_2CrO_4, $K_2Cr_2O_7$, $FeCl_3$, HNO_3) және олардың тұздары, концентрац. H_2SO_4, $HClO_4$, CuO, Ag_2O, PbO_2), сутек пероксиді, гипохлоридтер, хлораттар, перхлораттар, асыл металдардың

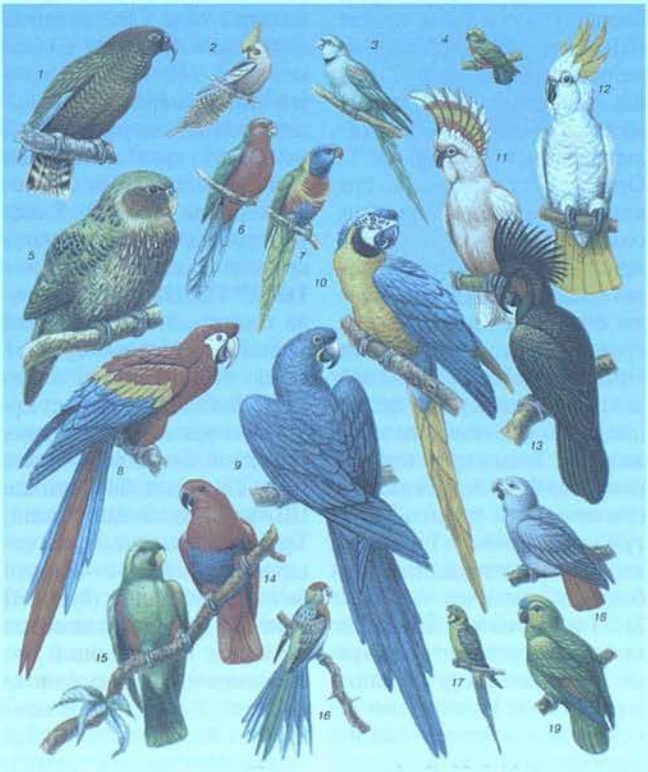
иондары (Ag^+, Au^{3+} т.б.), "патша арағы", электролиз кезіндегі анод, т.б. қолданылады. Ең маңызды Т-тар: *оттек* — металлургия және химия өнеркәсібінде жеке күйінде де, басқа газдармен қоспа түрінде де жұмсалады; *озон* — көптеген бояғыш заттарды ағартып, толып жатқан бейорганик. заттарды тотықтыруға, суды және ауаны залалсыздандыруға; калий перманганаты — бейорганик. және органик. заттарды тотықтыруға; азот-, күкірт-, дихром қышқылдары — бос күйіндегі металдар мен бейметалдарды, күрделі бейорганик. және органик. заттарды тотықтыру үшін жиі қолданылатын реагенттер; *сутек пероксиді* — жұмсақ Т., сүйек, сабын, тері, бояғыш заттарды ағартуда және медицинада дезинфекциялау үшін қолданылады.

А. Ниязбаева

"ТОТЫНАМА" — хикаяттар жинағы. Үнді және Орт. Азия халықтарына ежелден мәлім. Әлемдік әдебиетте "Т-ның" 85 нұсқасы бар, оның 20-ға жуығы Ресей архивтерінде сақтаулы. "Т." сюжеті қазақ арасына парсы әдебиеті арқылы еніп, кең тараған. Хикаяттың бір үлгісі 1892 ж. Қазан қ-нда татар тілінде жарық көрген. Көтерген тақырыбы — әйел мекерлігі, олардың түрлі қулық-сұмдықтары туралы оқиғалар. "Т." — циклдену процесінен өткен шығарма, сюжет тұтастығы екі тотының басты кейіпкері Хұжастені жеңіл мінезден сақтап қалу әрекеті негізінде көрініс тапқан. "Т-да" бірде 52, бірде 70 түннен тұратын хикаяттар баяндалады. Оның халықтық және авторлық нұсқалары бар. Хикаяттың санскрит тіліндегі "Шукасаптати" деп аталатын үлгісін В.И. Кальянова (1960), "Тотынама" атты З.Нахшаби жасаған авторлық нұсқасын Е.Э. Бертельс (1979, 1982) орыс тіліне аударған. Орыс тіліндегі алғашқы нұсқа F.Сармурзиннің тәржімалауымен 1970 ж. "Тотының тоқсан тарауы" деген атпен, соңғы үлгі Ә. және Т.Қоңыратбаевтардың ауда-руымен 1991, 2005 ж. "Тотынама" деген атаумен қазақ тілінде шыққан.

Т. Қоңыратбай

ТОТЫТӘРІЗДІЛЕР (Psittaciformes) — *құстардың* бір отряды. Қазба қалдықтары миоценнен белгілі. Дүние жүзіндегі барлық тропиктік және субтропиктік аймақтарда таралған. Отрядтың бір тұқымдасына жататын 6 тұқым тармағы (несторлар, жапалақтәрізді тотылар, лорилер, тоқылдақтәрізді тотылар, какадулар және нағыз тотылар), 69 туысы, 317 түрі бар. Көпшілік түрлері жазықтарды мекендейді, кейбіреулері биік тауларға



Тотытәрізділер: 1 — кеа; 2 — нимфа тотысы; 3 — алқалы тоты; 4 — ергежейлі тоты; 5 — жапалақтәрізді тоты (какапо); 6 — қызыл лори; 7 — түрлі-түсті лори; 8 — қызыл ара; 9 — гиацинтті ара; 10 — көгілдір ара; 11 — инка какадуы; 12 — сары айдарлы какаду; 13 — қара какаду; 14 — қостүсті тоты (аналығы); 15 — соның аталығы; 16 — розелла; 17 — толқынтәрізді тоты; 18 — жако; 19 — көк маңдайлы тоты

(теңіз деңгейінен 3600 м биіктікке) дейін көтеріледі. Дене тұрқы 9,5 см — 1 м. Қауырсындары ашық қанық (жасыл, оның қызыл және көк түстермен үйлесімі, кейде қара немесе сұр) түсті болады. Мойны қысқа, басы үлкен, тұмсығы мықты, қатты жемісті жара алады. Үстіңгі имек тұмсығының түбінде балсірісі мен танауы орналасқан. Жіліншігі қысқа әрі мықты, аяғының 1, 4-саусақтары артқа қараған. Жылдам ұшады, араларында ұшпайтын түрлері да бар. Т. негізінен орман құстары, топтанып тіршілік етеді. Ұясын жабық жерлерге (ағаш қуысына, жартастардың жарықтарына, терміттердің ұясына) салады. Моногамды, ұядағы 1 — 12 (көбінесе 2 — 5) жұмыртқаны мекиені мен қоразы кезектесіп басады (арасында аналығы ғана жұмыртқа басатын түрлері де кездеседі). Құстың дене мөлшеріне қарай 18 — 30 күнде соқыр және қызылшақа балапандар жұмыртқаны жарып шығады. Балапандар өте баяу өседі, оларды ата-енесі жемсауындағы қоректі құсып тамақтандырады. Т. өсімдік тұқымдарын, әр түрлі жемістерді кейде қатты жаңғақтарды жейді. Ара тәрізді ірі тотының жақ сүйектері өте мықты, тіпті адамның саусағын да шайнап жібереді. Т. өсімдіктерді тозаңдандырады, олардың тұқымын таратып, пайда келтіреді. Кейде егістіктер мен бақтарға тигізетін зияны да бар. Жако тотысы (P. erithacus) адамға еліктеп сөйлеуге қабілетті. Т. қолға тез үйренеді, сондықтан оларды көп жағдайда экзотик. құс ретінде үйде, торда ұстайды. Қолда өсіргенде 50, кейде 80 жылдай өмір сүреді. Адамға қауіпті пситтакоз ауруын тарату мүмкін. 27 түрі Халықар. табиғат қорғау одағының "Қызыл кітабына" енгізілген.

Қ. Қайым

ТОФАЛАР — Ресей Федерациясындағы Иркутск обл-ның Нижнеудинск ауданын мекендейтін түркі тілдес халық. Т. өздерін тупалар деп атап келген. Қазан төңкерісіне дейінгі орыс жазба деректерінде карагас (қарақаз) деген атпен мәлім болған Т-дың саны — бір мыңдай ғана адам. Оның 40%-ы тофа тілін ана тілім деп таныған (2002). Шығу төркіні,



Тофалық аңшы

тілі мен ұлттық салт-дәстүрі, мәдениеті жағынан Т. тува — төджиндерге жақын. Антропол. жағынан Т. моңғолоид нәсілінің солт.-шығыс тармағына жатады. Т. ну орманды тайгада көшіп-қонып, аңшылықты кәсіп еткен. Олар сондай-ақ бұғы өсірді. Бұғының еті — азық, сүті — сусын, өзі — көлік болды. Мекен-жайы чум деп аталатын сырықпен түйістіре құрастырып, бұғы не аң

терісімен жауып тұрғызатын конус пошымды жаппа. Т-дың төсек-орны мен киім-кешектері негізінен теріден жасалады. Т. 18 — 19 ғ-ларда Ресей өкіметі тарапынан зорлап шоқындырылған, православие дінін ұстанады. Дегенмен, Т-дың бірқатары оған қосымша жергілікті наным-сенімді ұстанады. Т-дың ауыз әдебиеті тыва фольклорымен сарындас. Т. тілінің әліпбиі мен жазуы 1989 ж. ғана қабылданды. Т. тіліндегі 9 дауысты дыбыс қысқа және созылыңқы түрінде дыбысталады. 30 дауыссыз дыбыс фонеманың да кейбір нұсқасы бар. Қосымша арнайы әріптеріне ө, ү, і, қ, ғ, ң, h жатады. Лексикасында моңғол, орыс тілдерінің әсері мол. Орыс тілі кең тараған. Оқу-ағарту, іс қағаздары орыс тілінде жүргізіледі. Т. тілі тұрмыста ғана қолданылады. Тек 1990 жылдан Т. тілі бастауыш сыныпта қосымша пән ретінде оқытыла бастады.

Әдеб.: Дыренкова Н.П., Тофаларский язык // Тюркологические исследования, М.—Л., 1963; Рассадин В.И., Морфология тофаларского языка в сравнительном освещении, М., 1978; Тюркские народы, А., 2004.

С. Бизақов

ТОФЛЕР (Toffler) Алвин (4.10.1928 ж. т., Нью-Йорк)— американдық социолог, публицист, "постиндустриялық қоғам" тұжырымдамасы авторларының бірі. "Болашақпен қақтығыс" (1970), "Үшінші толқын" (1980) және басқа еңбектерінде адамзат қоғамы жаңа технол. төңкерісті басынан өткізіп жатқандығы және мұның ақыры әлеум. қатынастардың үздіксіз түбегейлі жаңарып, қалыптан тыс индустриялық өркениеттің құрылуына әкелетінін айтты. Қазіргі мемлекеттердің қоғамдық құрылымы ғыл.-тех. төңкеріспен бірге келген экон., әлеум. салалардағы қайшылықтарға төтеп бере алмай, жаһандық деңгейдегі дағдарыстарға соқтырады. Түбегейлі демократ. реформалар жасау арқылы әділетті қоғам құруға, дағдарыстардан шығуға болады деп білді.

Т. Әбитов

ТОХАРЛАР, тоқарлар (грек. және араб жазбаларында — тохар, үндіше — тукхара, қытайда — ту-ху-ло, тибет жазбаларында — тхогар) — 1) б.з.б. 2 ғ. — б.з. 1-мыңжылдықтағы Орта Азиядағы *Бактрияның* тұрғын халқы. Бұлардың есімімен б.з. 1-мыңжылдықта Бактрия Тохарстан аталған (13 ғ-ға дейін). Т. кейбір Шығыс Иран тайпаларымен бірге б.з.б. 140 — 129 ж. Грек-Бактрия патшалығын құлатып, бес аймаққа (тайпаға немесе иеліктерге) бөлініп тұрды. Б.з.б. 1 ғ-дың соңында Т. сол аймақтың бірінің көсемі Кушанның басшылығымен *Кушан патшалығын* құрды. Сол кезден бастап Т. иран тобы тілінде (Шығыс ирандық) сөйлеп, грек әліпбиін пайдаланған. Т. тілі б.з. 1-мыңжылдықтың соңына дейін сақталған. Кейбір ғалымдардың зерттеулерінде Т. Орта Азия тәжіктерінің түп атасы. Олар Орт. Азияның солт.-шығысынан Бактрияға қоныс аударған. Бірақ көптеген ғалымдар Т. мен юсчжаларды бір тайпа санап, оларды ғұндар Шығыс Түркістаннан Орта Азияға (б.з.б. 165 — 140 ж. ш.) ығыстырған деген пікірде. Кейде ғалымдар юсчжаларды Т-дың арғы тегі санап, олар Орта Азияға келген соң иран тілін үйренді деген тұжырым жасайды. Т. — юсчжалар массагеттердің тармағы болуы да мүмкін.

2) "Тохар" тілінде сөйлеген халықтың тұспал атауы. Бұл халықтың өмір сүруі жайлы дерек Шығыс Түркістаннан 19 ғ-дың соңы — 20 ғ-дың басында табылған 6 — 7 ғ-ларда жазылған будда жазбасындағы деректен анықталып отыр. Т. әуелде (б.з.б. 3 — 2 ғ.) Шығыс Еуропада Қара т. жағалауында өмір сүрген болу керек. Б.з. 1-мыңжылдықта Орт. Азияға қоныстанған. Алайда бұл қоныс аударудың дәл мерзімі анықталған жоқ.

Әдеб.: Умняков И.И., Тохарская проблема, "Вестник древней истории", 1940, №3 — 4 (библ.); Бернштам А.Н., К вопросу об усунь, куман и токарах. (Из истории Центральной Азии), "Советская этнография", 1947, №3. Тохарские языки. Сб. ст., М., 1959; Гумилев Л.Н,. Хунны, Древние тюрки, М., 1967; Гафуров Б.Г., Таджики, М., 1972; Большой Российский энциклопедический словарь, М., 2003.

С. Бизақов

ТОХАРСТАН — қазіргі Тәжікстан мен Өзбекстан республикаларының оңтүстігін, Түрікменстанның шығысын және Ауғанстанның солтүстік бөлігін қамтыған тарихи аймақ. Ол солт-нде Гиссар мен Зерафшан жотасы, оңт-нде Сафедкох, Гиндукуш, батысы Герируд өз., шығысы Памирге дейін созылып жатты. Т. көшпелі *тохарлар* тайпаларына байланысты аталды. Б.з.б. 250 ж. шамасында Т. мемлекеті құрылып, Батыс Еуропа тарихшылары оны *Грек-Бактрия патшалығы* деп атады. Шамамен б.з.б. 140 — 130 ж. солтен келген көшпелі тайпалардың шабуылына ұшыраған Т. мемлекеті тарих сахнасынан кетіп, орнына *Кушан патшалығы* орнады. Дегенмен, Т. атауы тарихи аймақ ретінде көпке дейін сақталып қалды.

ТОХАР ТІЛДЕРІ — Үндіеуропа тілдері шоғырының жеке тармағын құрайтын туыстас тілдер тобы. Т. т. өлі тілдер қатарына жатады. Фонет. құрылысы жағынан үндіеуропа тілдерінің батыс тобына жақын. 20 ғ-дың бас кезінде Шығыс Түркістаннан (Кушан, Тұрфан) табылған жазба ескерткіштерінің (б.з. 6 — 8 ғ-лар) басым көпшілігі діни (буддизм) және ғыл. (медицина) мазмұнда жазылған. Т. т-не қандай тілдер жататындығы толық анықталмаған. Т. т. құрамына кіретін бізге белгілі екі тілдің бірі "тохар А" ("шығыс тохар"), екіншісі "тохар Б" ("батыс тохар") деп айтылып жүр.

ТӨБЕ — салыстырмалы биіктігі 200 м-ден аспайтын, жер бедерінің күмбез пішінді көтеріңкі бөлігі. Үсті жұмыр немесе сопақша, беткейлері көлбеу (30°-қа жуық), етегі айқын ажыратылмаған. Эрозия процесі нәтижесінде немесе үгінділердің, құмдардың жел әсерінен бір жерге жиналуынан пайда болады. Т-лердің жеке пішіндері (ұзына бойы созылған) *қырқалар, жалдар, жондар* деп аталады. Т-лер әсіресе Қазақстанның орт. бөлігі — Сарыарқа өңірінде жиі кездеседі.

ТӨБЕ — археологияда ежелгі қоныстар мен ортағасырлық қалалардың, елді мекендердің орындарында қалыптасқан жасанды биіктік. Басқаша айтқанда адам тіршілігінің әсерінен қалыптасқан мәдени қабаттар үйіндісі. Ондай төбелер үйлердің жарамсыз бөлігін бұзып, орнын тегістеп, үстіне жаңа үй тұрғызудың бірнеше дүркін қайталануы барысында қалыптасқан. Сыртқы пішіні мен өзіндік ерекшеліктеріне қарай жергілікті жұрт төбелерге әр түрлі ат беруі мүмкін. Қазіргі елді мекендерге жақын маңнан жиі кездесетін Ақтөбе, Қаратөбе, Алтынтөбе, Күлтөбе, Төрткүлтөбе, Жуантөбе деп келетін көптеген төбелер бір кездегі мекендердің орындары. Олардың биіктігі ол жерді адам баласы қанша уақыт мекен еткеніне қарай 1 м-ден 20 м-ге дейін болып келеді. Мыс., Отырартөбенің биікт. 18 м-ден астам. Осындай төбелердің көпшілігі жазба деректерден аттары таныс қалалардың қираған орындары екендігі анықталған. Мыс., Иасы қ-ның орны — Күлтөбе, Қарашық қ-ның орны — Төрткүлтөбе, ежелгі Сауранның орны — Қаратөбе екендігі анықталған. Ел ішінде жерлеу ескерткіштерін де төбе деп атау жиі кездеседі. Мыс., Жетітөбе, Мыңтөбе, Бестөбе, т.б. Мұндай Т-лер сақ, үйсін, түркі дәуірлерінің қорымдары болады. Бұл Т-лер археол. ескерткіш ретінде сақталып, әлі қазба жұмыстары жүргізілмеген төбелерді тегістеуге, оның үстінен жол жасауға мемлекет тарапынан тыйым салынған.

Д. Тәлеев

ТӨБЕ БИ — екі немесе бірнеше тайпалар мүддесін қамтитын руаралық дау-шарғыларды шешуге жиналған билер алқасының төрағасы. Т. б. даудан тыс жатқан рудан және аса қадірлі билер қатарынан сайланған. Оның қолына соңғы кесімді айту билігі тапсырылған. Т. б. дәстүрлі қазақ қоғамында арбитр қызметін атқарған; қ. *Би.*

ТӨБЕҚҰДЫҚ ҚОРЫМЫ — дәстүрлі діни ескерткіштер тобы (18 — 20 ғ-лар). Маңғыстау обл. Түпқараған ауд. Таушық а-нан солт.-батысқа қарай 20 км жерде орналасқан. Бұрыс көпбұрышты пішінді, ауд. 04 га, оңт.-шығыстан солт.-батысқа қарай созылып жатыр. Т. қ-нда 162 ескерткіш, оның ішінде батыс және оңт. шетте орналасқан 7 шағын қойтас бар. Жасалу көркемдігі айрықша бұл ескерткіштердің басқалардан өзгешелігі — қабірлер көлденең қойылған қойтастардан қаланып, ал оған жалғастырыла құлпытастар тұрғызылмаған. Құмдық әктасты біртұтас блоктардан қашалған қойтастар, басқа қорымдардағы осындай шағын қойтастармен салыстырғанда, көлемі жағынан едәуір үлкен. Жалпақ төсектастарға немесе тікелей жерге орнатылған қойтастар іргетас түрінде жасалған төм. бөлік пен жоғ. бөлік (үшар басы) болып екіге бөлінеді. Іргетастардың 2,3 сатылы аласа тұғырлары, сәнделген қырлары, ширатылған жіп тәрізді белдеулері мен қуыс жиектері бар. Қойтастардың бәрі дерлік төмен қарай тарыла түскен, көлденең қимасында жартылай шеңберлі үшар басы болады. Араб әрпімен жазылған жазулар, әдетте қойтастардың батыс жақ кесігіне орналастырылған.

Т. Жанысбеков

ТӨБЕЛДІРІК — әйелдер басына киетін әшекейлі бас киім. Кейбір жерлерде желекті үстап тұратын әшекейлі қатырғы ретінде бергек деп те аталады.

Әдеб: Қасиманов С., Қазақ халқының қолөнері, А., 1995.

ТӨБЕТЕЙ — төбе киім, тақияның бір түрі. Мәуіті, барқыт, т.б. қалың маталардан сырылып тігіледі. Төрт қырлы немесе дөңгелек болып келеді.



Төбетей

Әдеб: Қасиманов С., Қазақ халқының қолөнері, А., 1995.

ТӨБЕТТӨБЕ — ежелгі бекіністі мекен. Оңт. Қазақстан обл. Созақ ауд. Созақ а-ның оңт. жағынан 11 км жерде орналасқан. Оны 1947 ж. Оңт. Қазақстан археол. экспед. (жетек. А.Н. Бернштам) зерттеген. Т. мекенінің көрінісі — сопақша келген төбешік. Оның ауд. 110×90 м, биікт. 4,5 м. Зерттеу жұмыстары барысында төбешік үстінен жинастырылып алынған көзелердің сынықтарына қарағанда Т. — б.з.б. 1 ғ. мен б.з. 3 ғ. аралығында өмір сүрген жергілікті халықтың жұрты.

ТӨБЕШІК ҚҰМ — микробедердің құмды шөлдерде кездесетін пішіні. Бұта түбіне желмен үрілген шаң-тозаңды құмдардың өсімдіктерден бөлінген тұздармен шыланып, цементтелуінен қалыптасады. Көбіне салыстырмалы биікт. 50 — 70 см, диам. 1 — 3 м-дей болады.

ТӨГІСОВ Көлбай (1879, бұрынғы Семей обл. Зайсан у. Шорға б. — 1919, Омбы) — қоғам қайраткері, журналист, драматург. 1896 ж. Зайсандағы а. ш. мектебін бітірген. Орыс тіліне жетік болғандықтан отарлық билік орындарының үйғарымымен Зайсан у-нің бітімгерлік сотының тілмашы болып қызмет етті. *Бірінші орыс революциясы* тұсында Ә.*Бөкейханов*, А.*Байтұрсынов*, Ж.*Ақпаев* секілді қайраткерлермен бірге патша өкіметінің жүргізіп отырған отарлық саясатына қарсы шықты. *Қарқаралы хұзырхатын* әзірлеуге қатысты. 1906 ж. "Семипалатинский листок" газетінде патша өкіметінің қазақ халқына жасап жатқан қысымшылықтары жайлы мақалалар жариялады. Қазақ жеріне *земство* енгізу қажеттігін жақтады. 1909 ж. патша өкіметінің үйғарымына орай "халықты бүлікке үндеуші" ретінде тұтқынға алынып, 1912 жылға дейін түрмеде отырды. Абақтыдан босағаннан кейін Семей өңірінде үш жыл мерзім аралығында тұру құқығынан айрылып, Қапалға жер аударылды. Ол Қапалда жүріп, "*Айқап*" журналында қазақ халқы арасындағы халық ағарту ісінің ахуалы жайлы мақалаларын жариялады. *"Мамания" мектебін* ашқан азаматтармен және онда дәріс берушілермен тығыз қарым-қатынаста болды. 1915 ж. "Надандық құрбаны" атты пьеса жазды. Оның бұл пьесасы Уфа қ-нда басылып шықты. 1916 ж. Ташкентке келіп, сонда *"Алаш"* газетін шығаруды қолға алды. *Ақпан революциясынан* кейін жергілікті



К. Төгісов

халықтың саяси белсенділігін арттыру бағытында өткізілген іс-шараларға қызу ат салысты. Ташкентте құрылған *"Шура и ислам"* ұйымына мүше болып кіріп, Қазалыда осы ұйымның бөлімшесін ашуға қатысты. 1917 ж. мамырда Мәскеуде өткен *бүкілресейлік мұсылмандар кеңесіне* мүше болып сайланды. Осы жылы жазда Зайсан у-не оралып, онда қазақ еңбекшілерінің съезін өткізуді ұйымдастырды. М.*Әйтпеновпен* бірге Омбыда "Үш жүз" партиясын құруға басшылық етті. Осы партияның атынан *Бүкілресейлік Құрылтай жиналысына* депутаттыққа кандидат ретінде ұсынылды. *"Алаш" партиясына* қарсы үгіт жүргізіп, кеңестік билікпен ымыраға келді. 1918 ж. 21 сәуірде В.И. Ленин мен И.В. Сталинге кеңестік билікті қолдайтындығы жөнінде жеделхат жолдады. 1919 ж. наурызда Омбыда А.В. *Колчак* үстемдігі орнаған кезде абақтыға жабылып, сонда қаза тапты.

Шығ: Шығ. жин., А., 2003.

Әдеб.: Елкеев Б., Партия "Уш жуз" и ее деятельность в период установления Советской власти в Казахстане. История Казахстана: белые пятна, А., 1991; Нүрпейісов К., Алаш һәм Алашорда, А., 1995; Смағұлова С., Көлбай Төгісов, А., 2004.

С.Смағұлова

ТӨГІСОВ Әмірбек Әнуарұлы (30.5.1949 ж. т., Қытай, Бурчун қ.) — әскери қайраткер, ген.-майор (1996). Орджоникидзе қ-ндағы КСРО ІІМ-нің командалық әскери уч-щесін (1970), Целиноград пед. ин-тын (1981) бітірген. 1968 жылдан Қарулы Күштер қатарында. 1970 — 91 ж. КСРО ІІМ Ішкі әскерлер бас басқармасында әр түрлі жауапты қызметтерде болды. Қазақстан тәуелсіздік алғаннан кейін Ішкі әскерлер қолбасшысының орынбасары (1992 — 97), Қорғаныс министрінің тәрбие және әлеум. құқықтық жұмыстар жөніндегі орынбасары (1997 — 2000) қызметтерін атқарды. 2000 жылдан запаста, 2-дәрежелі "Айбын" орденімен және бірнеше медальдармен марапатталған.

К. Серікбаев

ТӨЛ — ауыл шаруашылық малдарының өсіп-даму процесіндегі жыныстық жағынан толық жетілмеген ұрпағы. Әр түлік Т-інің өз атауы бар: *түйе* Т-і — бота, *жылқы* Т-і — құлын, *сиыр* Т-і — бұзау, *қой* Т-і — қозы, *ешкі* Т-і — лақ деп аталады. Түйе, бие, сиыр, әдетте жалқы Т., қой орта есеппен 1 — 2 қозы, ешкі жылына екі рет 3 — 4 лақ туады. Сүтқоректі жануарлардың Т-інің ең маңызды өсіп-жетілу мерзімі — олардың өсу қарқыны барынша жоғары болатын сүт ему кезеңі. Туылғаннан кейін алғашқы 2 — 3 аптада Т-дер тек қана ене сүтімен қоректенеді. Ірі қара (сиыр, жылқы, түйе) Т-дері алғашқы 6 айда туылған кездегі салмағын орта есеппен 5 — 6 есе арттыратын болса, ұсақ малдардың (қой, ешкі) Т-дері бұл деңгейге 4 — 4,5 айда, енелерінен ажыратылғанға дейін жетеді. Осыдан кейінгі кезеңде олардың өсу қарқыны төмендеп, бағылу-азықтандырылу жағдайлары талапқа сай

бола түрса да 1 жасқа дейін салмағын 2 есеге ғана арттырады. Бір жасқа дейінгі, әсіресе, сүт ему кезеңінде Т-дерді күту-азықтандыру жұмыстарын мұқият атқару мал басын өз төлі есебінен көбейту жұмыстарын ұтымды ұйымдастырып, шаруашылықты өркендетуге мүмкіндік береді. Т-дерді азықтандыруда кеткен кемшіліктер олардың өсіп-жетілуін тежейді немесе мүлдем орнына келмейтін өзгерістердің жүруіне әкеліп соғады (қ. *Жылқы өсіру; Қой шаруашылығы; Мал шаруашылығы; Сиыр өсіру; Түйе шаруашылығы*).

Түлік түрлері мен олардың өнімділік бағыттары Т-дерді күтіп-бағу әдістерін айқындауда шешуші фактор болып табылады. Мыс., сүтті, сүтті-етті бағыттағы мүйізді ірі қара бұзаулары — енелерінен бөлек, ал етті бағыттағылар — енелерімен бірге бағылады. Қымыз, шұбат өндіруші шаруашылықтарда құлындар мен боталар алғашқы айларда енелерімен бірге бағылса, сүт сауу маусымында белгілі мерзімге енелерінен ажыратылып, желіге байланады. Т-дерге қора мен суатқа жақын жерлерден жақсы жайылым қалдырылып, олардың жауын-шашын мен суыққа ұрынбауы қатаң қадағаланады. Т-дерді бөлек бағу оларды құнарлы азықтармен (майдаланған сұлы, арпа, белокты-витаминді, минералды қоспалар) қосымша қоректенуге қолайлы жағдайлар туғызады. Олардың өміршеңдігі, ересек кездегі өнімділік-тұқымдық қасиеттері шығу тегі мен бағылу-азықтандырылу жағдайларына тікелей байланысты болады. Түлік түрі мен басты өнімділік ерекшеліктеріне орай Т-дер туылғаннан кейін 1,5 жылға дейін сұрыпталып, пайдалану бағыты (асыл тұқымдық, шаруашылықтық) айқындалады. Өсімге қалдыруға жарамсыз Т-дерді жайып, қоң жинаған соң немесе бордақылаудан кейін сояды.

Т. Кенжебаев

ТӨЛДІҢ ЖҰҚПАЛЫ АУРУЛАРЫ, ішек-асқазан, тыныс алу жолдарының, буындарының қабынуы немесе зақымдануы, тері аурулары, т.б. түрлерде кездеседі. Т. ж. а-ның колибактериоз, стрептококкоз, қылау, қозының анаэробтық дизентериясы, т.б. түрлері бар.

Колибактериозбен жаңа туған бұзау, қозы, құлын және бота ауырады, жедел өтетін жұқпалы ауру. Қоздырғышы — эшерихи коли. Олар табиғатта кең тараған, сау малдың тоқ ішегін тұрақты мекендейді. Таяқша спора түзбейді, капсула құрамайды және суда, топырақта, мал қиында бірнеше айға дейін тіршілігін жоймайды. Ыстыққа өте төзімсіз келеді, 60°С-та 15 минутта, ал 100°С-та бірден қырылып қалады. Бұл қоздырғыштардың биол. ерекшелігі — олардың екі түрлі у шығаруы. Бірі — сыртқы у (экзотоксин), екіншісі — ішкі у (эндотоксин). Микробтың сыртқы уы микроб клеткасынан сыртқа шығарылып, ішкі у микроб клеткасының ішінде бөлініп, қан арқылы организмге тарап, төлді уландырады. Ауру кіндік немесе ас қорыту жолы, сүт (төлге сапасы төмен, лас сүт ішкізгенде), су, жемшөп арқылы жұғады. Колибактериоздың қоздырғышын жұқтырған төлдер бірнеше сағат енесін ембей қояды, селсоқ тартып, күні бойы жатып қалады. Денесінің қызуы 40 — 40,5°С-қа көтеріліп, тыныс алуы, қан тамырларының соғуы жиілейді. Төлдің асқазан-ішек жүйесінің қызметі бұзылып, тоқтамай іші өтеді, нәжісі су сияқты сұп-сұйық, көпіршіп тұрады. Кілегейлі қабықтары қызарып, көзін жұмып, жүні үйпаланады, танауынан жылбысқы, аузынан сілекей ағады. Аурудың септик. түрі жедел түрде өршиді, мал тез өледі. Улы түрінде төлдің іші судай өтіп, қатты уланады, мезгіл-мезгіл есінен танып, ем қолданбаса өліп қалады. Ішек қабынуы түрінде жеңілдеу өтеді, төл өлімжітімге аз ұшырайды. Ауру малды сойғанда ұлтабарынан, ішектің ісінген ішкі кілегейлі қабығынан іріген сүттің ұйыған түйіртпектері, қан, ірің араласқан сарысу шығады. Бауыры мен көкбауыры, шажырқай бездері ісінеді. Емі: Ауру төлді оқшаулап, диета қойылады. Сүт орнына түзды ерітінділер, ацидофильді-сорпалы шоғыр (АСК), зығыр дәнінің қоспасы, мал колибактериозына (эшерихиоз) қарсы поливалентті гипериммунды қан сарысуы қолданылады. Буаз малдарға, саулықтарға егу жүргізіледі, қора-жайлар мен аулалар тазартылып, зарарсыздандырылады. Стрептококкоз — үй жануарлары, терісі бағалы аңдар төлдерінің жұқпалы ауруы. Бұл аурумен көбінесе бұзау мен қозы ауырады, құлын мен торай өте сирек шалдығады. Жедел өткенде буыны ауырады, жеделдеу және созылмалы түрінде өкпе және ішек аурулары байқалады. Қоздырғышы — стрептококтар, микроскоппен қарағанда шар тәрізді, екі ұшы сүйірленіп көрінеді. Олар ылғи да екі-екіден орналасады. Топырақта, қида, қора-жайда тіршілігін 3 — 4 апта, кепкен қанда 2 айға дейін сақтайды. Күн сәулесіне, ыстыққа төзімсіз. Сау төлге індет ауру малмен жанасу және ауа арқылы жұғады. Ауру төлдің аузынан аққан сілекейі, несеп, нәжісі арқылы сыртқы ортаға қоздырғыш көп мөлшерде тарайды. Желінсауға шалдыққан саулықтар мен сиырлар да қоздырғышты сыртқы ортаға шығарып, төлді ауруға шалдықтырады. Індеттің жасырын кезеңі бірнеше сағаттан 1 — 2 тәулікке дейін созылады. Ауруға шалдыққан төл денесінің қызуы 41 — 42°С-қа көтеріліп, асқа тәбеті тартпайды. Төлдің тыныс алуы, қан айналымы жиілеп, көздің, ауыздың және танаудың кілегей қабықтары қызарып, қанталайды. Қозының танауынан ірің, қан аралас сұйықтық ағады. Ауру созылмалы түрге ауысса, төлдің темп-расы тұрақсызданады. Өкпесі мен буындары қабынады, ақсайды, жүріп-тұрудан қалады. Ауру басталғаннан кейін 4, 5-күндері созылмалы жөтел пайда болады. Егер дер кезінде ем қолданбаса, 9—10 күнде төл өледі. Емі: Әрбір ауру төлді індетке қарсы арнайы дайындалған гипериммунды қан сарысуымен емдейді. Бициллин-3, бициллин-5, линкоспектинмен егеді, нұсқаудағы мөлшерде сульфадиметоксин ішкізіледі. Аурудың алдын алу үшін буаз саулықтардың азықтандырылуы, олардың күтімі арнайы талаптарға сай болуы тиіс. Стрептококкозға қарсы формольвакцина жылына 2 рет егіледі.

Қылау (сальмонеллез). Бұзау, құлын, торай және балапан денесінің қызуын көтеріп, асқазан мен ішекті қабындыратын жұқпалы ауру. Ауру асқынған кезде төлдің өкпесін қабындырады; қ. *Қылау*.

Қозының анаэробтық дизентериясы немесе қозының қан тығыншақ ауруы. Жаңа туған және 10 күннен аспаған қозылар мен лақтарда жедел өтетін жұқпалы ауру. Ауру пайда болған отарда қозының 40 — 50%-ы шығынға ұшырайды. Қоздырғышы — В типті клостридиум перфрингенс, ауасыз жерде тіршілік етеді, спора түзбейді. Екі ұшы жұмырлау келген жуан таяқша пішінді. Сыртқы ортаға өте төзімді. Ол ылғалды топырақта 220 күн, құрғақ топырақта 30 — 40 күн, мал қиында 5 күн бойы тіршілігін жоймайды. Жас қозыға ауру қоздырғышы енесінің сүтінен немесе ластанған судан жұғады. Ауруға шалдыққан қозылар сыртқы ортаға құмалағымен, зәрімен микробты көптеп шығарып, қораны және ауаны, төсеніштерді ластайды. Осыдан саулықтардың желіні және үрпісі микробтармен ластанып, қозы емген кезде ауру жұқтырады. Індеттің жасырын кезеңі бірнеше сағатқа ғана созылады. Ауру қоздырғышы қозының ішегіне түсіп, өсіп-өну барысында у шығарады да, қанға тарап, уландырады. Ауру басталар кезде қозының нәжісі сұйылып, қоңырқай тартады. Ауру қозы енесін ембейді, дене

қызуы көтеріліп, бір-екі күннен кейін қан аралас іші өтеді, төлдер жаппай өле бастайды. Ауру қозыны сойғанда ішегі түгелдей қабынған, іші қан аралас сұйық нәжіске толы болады, ішектің әр жерінде қызарып түскен жара көрінеді. Шажырқай бездері, бауыры үлкейеді. Жүректі пышақпен тілгенде оның ішкі қабатының әр жерінен ұйыған қан көрінеді. Сонымен бірге жүрек еттерінің жұмсарғаны да жақсы білінеді. Е м і : Карантин қойылып, ауру қозылар оқшауландырылады да, гипериммунды қан сарысуы және фармазан-200 егіледі. Ауру қозылар тұрған орын күйдіргіш натрийдің 10%, хлорлы әктің 5%, бір хлорлы йодтың 1% ерітіндісімен күнделікті зарарсыздандырылады. Аурудың алдын алу үшін қой төлдейтін қоралар жаз айларында малдың қиынан тазартылып, екі қайтара зарарсыздандырылады; қ. *Малдың инвазиялық аурулары.*

А. Жұмаш

ТӨЛЕ, Т о л и , Т о л у й (т.-ө. ж. б.) — түркі-моңғол ханзадасы, *Шыңғыс ханның* 4-ұлы. Шешесі *Бөрте* — қоңырат тайпасынан шыққан. Т. жас кезінен бастап үнемі әкесінің жанында болып, моңғолдардың негізгі жорықтарының бәріне дерлік қатысқан. Кейіннен Шыңғыс хан өзі билеген аймақтарды Бөртеден туған 4-ұлына бөліп бергенде, Т-ге қарашаңырақ иесі — кенже бала ретінде моңғол үстірті мен түркі-моңғолдардың негізгі әскер күші мұраға қалдырылған. Әкесі қайтыс болғаннан кейін ол тақ мұрагері — ағасы Үгедейге бағынды және мемлекеттегі аса беделді адамдардың бірі ретінде елдің ішкі-сыртқы саясатында үлкен рөл атқарды. Негізгі әскер күшін өз қолында шоғырландырған ол моңғолдардың 1235 — 42 ж. Қытайға, Шығыс Еуропаға, Иранға жасаған жорықтарына белсене араласып, көмекке балаларын жіберіп отырды. Жазба деректерге қарағанда Т. ағалары *Шағатай* мен *Үгедейден* бұрын қайтыс болған. Балаларының ішіндегі тарихта қалғандары *Батудың* көмегімен Шыңғыс хан империясының билеушісі болған *Мөңке*, Қытайды жаулап алып, Юань әулетінің негізін қалаған *Құбылай* және Иран мен *Иракты* жаулап алған *Хулагу*.

Әдеб.: Р а ш и д - а д - Д и н , Сборник летописей, т. 1—3, М.—Л., 1951 — 53; Тюрки в Монгольской империи Чингисхана и его преемников 12 — 14 вв. А.-А., 1989; Х а р а - Д а в а н Э., Чингисхан как полководец и его наследие, А.-А., 1992; С ұ л т а н о в Т.И., Поднятие на белой кошме. Потомки Чингизхана, А., 2001.

Е. Балғабекұлы

ТӨЛЕБАЕВ Мырзахан (т.-ө. ж. б.) — Алаш қозғалысы қайраткері. 1916 ж. патша жарлығымен тыл жұмысына алынған Жетісудың қазақ жігіттерін майданға бастап барып, тілмаштық қызмет атқарған. Ағартушылық-демокр. бағыттағы қазақ жастарының "Еркін дала" қауымының мүшелігіне кірген. 1917 ж. 21 — 28 шілдеде Орынборда өткен жалпы қазақ съезіне Жетісу обл-нан делегат болып, осы жиында Бүкілресейлік Құрылтай жиналысының депутаттығына кандидат ретінде ұсынылды. 1918 ж. 26 наурызда Т. Верныйда өткен Жетісу мұсылман солдаттары мен жұмысшыларының жиналысында большевиктердің түтқынындағы жергілікті Алашорда қайраткерлері — О.*Әлжанов*, Ы.*Жайнақов* пен С.*Сабатаевты* сотқа дейін обл. мұсылман ұйымдарының кепілдігімен босату жөнінде сөз сөйлеген. Өзі Алашорданың Қапал уездік кеңесіне мүше болып, жергілікті Алаш милициясын жасақтауға ат салысты. 1918 — 20 ж. Азамат соғысынан титықтаған қазақтарға көмек көрсету үшін Қапал к-тін құрған. 1919 ж. 27 ақпанда "большевиктермен байланысы бар" деген желеумен оны Колчак өкіметі тұтқынға алғанда М.*Тынышбаев* араша түскен. 1913 ж. Верный қ-нда Романовтар әулетінің 300 жылдығына орай Жетісу облының а. ш. көрмесінде жергілікті қазақтардың салт-дәстүрін, тұрмыс-тіршілігін бейнелейтін (фотограф Лейбин) экспозиц. бөлім, кейін көрме туралы фотоальбом құрастырған, бұл альбом әлі күнге дейін сақтаулы.

М. Әбдешов

ТӨЛЕБАЕВ Мұқан (13.3.1913, қазіргі Алматы обл. Сарқант ауд. Төлебаев а. — 2.4.1960, Алматы) — композитор, муз. қоғам қайраткері, Қазақ КСР-інің еңб. сің. өнер қайраткері (1945), КСРО-ның халық арт. (1959). 1933 ж. Алматы пед. уқшесінде, 1936 ж. Мәскеу мемл. консерваториясының жанындағы қазақ студиясында оқыды. 1941 — 46 ж. проф. Е.Г. Брусиловскийден композиция бойынша дәріс алды. 1951 ж. Мәскеу мемл. консерваториясының композиция класын (педагогтары Н.Я. Мясковский мен В.Г. Фере) бітірген. Қазақтың мемл. академ. халық аспаптары оркестрінің дирижері (1942 — 44), Қазақстан Композиторлар одағының төрағасы (1953 — 55 және 1959 — 60) болуымен қатар 1953 жылдан Алматы мемл. консерваториясында пед. қызметпен айналысты. Т. музыканың алуан жанрында еңбек етіп, фортепьяно мен скрипка үшін пьесалар, симф. оркестр мен хорға арнап күрделі шығармалар жазды. 2-дүниежүз. соғыс тақырыбына жазған ән-романстары ("Соқ барабан", "Жорық", "Комсомол") ерекше назар аударды. "Татьяна туралы ән" (Кеңес Одағының Батыры Зоя Космодемьянскаяға арналған), "Кестелі орамал", "Тос, мені тос", "Көп жүрдім" атты өзіндік муз. тілі мен романстары қазақтың кәсіби музыкасында романс жанрының қалыптасуына игі әсерін тигізді. "Мен көрдім ұзын қайың құлағанын", "Ой" атты Абай сөздеріне жазған романстарында композитор бұл жанрды суреткерлікпен дамыта түсті. Скрипка мен оркестрге жазған "Поэмасы", "Амангелді" операсы (Брусиловскиймен бірге) Т-тың күрделі формадағы шығармаларының бастамасы болды. Симф. шығармаларының ішінде "Қазақстан" симф. поэмасы мен "Коммунизм оттары" кантатасы (1958, Жамбыл атынд. респ. сыйл.) қазақ музыкасында ерекше орын алды. Әсіресе, ән-хор шығарм-нда ("Отан", "Жылқышы әні", "Ақ мақта", "Қырманда", "Шахтер жыры", "Жастар вальсі") өзі өмір кешкен кезеңдік заман тақырыбы сәтті көрініс тапты. Т. шығарм-ның шарықтау шыңы,



М. Төлебаев



М. Төлебаевтың "Біржан — Сара" операсынан көрініс

қазақ музыкасындағы аса елеулі туындылардың бірі — "Біржан — Сара" операсы (1946; КСРО Мемл. сыйл., 1949). Мұнда жеке адам тағдыры, бас бостандығы үшін күрескен Біржан мен Сара сынды өнер өкілдерінің шығарм. мен трагедиялық тағдыры терең тебіреніспен баяндалады. Т. өмірінің соңғы кезінде "Нияз бен Раушан" операсы (1953) мен "Қозы Көрпеш — Баян сұлу" операсын (1960, екеуі де аяқталмаған) жазды. Ол Қ-зақ КСР-і мен ҚР-ның алғашқы әнұраны авторларының (Брусиловский және Л.А. Хамидимен бірге, 1945) бірі болды. Сондай-ақ драм. спектакльдер мен кинофильмдерге де музыка жазды; жеке дауыс пен фортепьянoға арнап қазақтың көптеген халық әндерін өңдеді. 4 — 5-сайланған Қазақ КСР-і Жоғ. Кеңесінің депутаты болған. Отан соғысы орденімен, бірнеше медальдармен марапатталған.

Әдеб.: Жұбанов А., Мұқан Төлебаев, А., 1963; Нұрлы жүрек: М.Төлебаев туралы естеліктер мен мақалалар, А., 1983; Славный сын песенного края. Композитор Мукан Тулебаев. Сб. ст. Сост. Н.С. Кетегенова, А., 1999.

Ж. Ысқалдин, З. Ысқалдина

ТӨЛЕБАЕВ Райыс Қажыкенұлы (15.1.1941 ж.т., Шығыс Қазақстан обл. Жарма ауд. Шар ст.) — ғалым, мед. ғыл. докт. (1992), проф. (1994), Қазақстан ҰҒА-ның акад. (2003), Қазақстанның еңб. сіңг. қайраткері (2002). Семей мед. институтын бітірген (1964). 1964 — 67 ж. Жамбыл обл-нда оториноларинголог дәрігер; 1970 — 75 ж. Өлкелік патология ғыл.-зерт. ин-тында, 1975 — 87 ж. ҚР Денсаулық сақтау мин-нде, 1987 — 91 ж. Гигиена және кәсіби аурулар ғыл.-зерт. институның Өскемен бөлімшесінде директор; 1993 — 97 ж. қазіргі Оңт. Қазақстан мед. академиясында (Шымкент қ.), 1997 — 2001 ж. Қазақ мемл. мед. академиясында (Астана қ.) ректор қызметтерін атқарды. 2001 жылдан Қазақ мемл. мед. академиясында кафедра меңгерушісі. Негізгі ғыл. еңбектері оториноларингология мәселелеріне арналған. Т. жоғ. тыныс алу жолдары мен есту органдарының патологиясын жаңа бағытта зерттеп, осы органдарға түсетін қатерлі ісікті ерте анықтаудың және осы органдардың қабыну-дистроф. өзгеруін емдеу мен оның алдын алу жолдарын ұсынды. Темекі, мыс., сирек металл шығаратын кәсіпорындарда жұмыс істейтін жұмысшылар шалдығатын кәсіби ауруларды анықтады. Т. респ. оториноларингология саласын халықар. деңгейге көтеруде көп еңбек сіңірді. Қазақстанда оториноларингология саласы мектебінің кәсіби негізін салды.



Р. Төлебаев

Ш ы ғ.: Диагностика и профилактика воспалительно-дистрофических изменений респираторного тракта, Аст., 2000, (соавт.); Раннее выявление злокачественных опухолей верхних дыхательных путей и уха, Аст., 2000 (соавт.); Острые и хронические синуситы, Аст., 2004 (соавт.).

А. Рақышев

ТӨЛЕБАЙ (т.-ө. ж. б.) — *Абылай* ханның қол астына жиналған батырлардың бірі. Шамамен жас жағынан *Қабанбай* батырдан мұшел жас кіші. Найман тайпасы, садыр руы, қанай атасынан шыққан. Жасынан жаугершілік жорықтарға қатысып, 2 жыл қалмақ тұтқынында болған. Кейіннен мыңбасы атанып, жекпе-жекке соғыстарда аты шықты. Ұрпақтары Алматы обл. Ақсу ауд-ның Көкжиде а-нда тұрады. Сауыты мен қылышы сақталған, сүйегі осы өңірде Керегетас жотасына жерленген.

ТӨЛЕ БИ — Жамбыл обл. Шу ауд-ндағы ауыл, аудан орт., ауылдық округ орталығы. Облыс орт. — Тараз қ-нан солт.-шығысқа қарай 240 км жерде, Шу өз-нің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 19,2 мың адам (2005). Ауыл 1992 жылға дейін Новотроицкое с. аталып келді. 1962 — 96 ж. қызылша өсіретін "Новотроицкий" кеңшарының орт. болған. Оның негізінде Т. б. а-нда ӨК, 2 ЖШС және 250-ге жуық шаруа қожалықтары құрылды. Ауылда ауд. мекемелер мен әлеум.-мәдени, т.б. нысандар орналасқан. 6 орта мектеп, 5 кітапхана, мәдениет үйі, 1 кәсіптік-тех. мектеп, клуб, мұражай, жасөспірімдер орт., денсаулық сақтау саласында 2 аурухана, 1 кеңес беру-диагностик. емхана, санэпидстанса, отбасылық-дәрігерлік амбулатория, фелдьш.-акушерлік пункт, тіс емханасы, т.б. мекемелер бар. Ең жақын т. ж. ст. — Шу (7 км).

ТӨЛЕ БИ, Төле Әлібекұлы (1663, қазіргі Жамбыл обл. Шу өңірі, Жайсаң жайлауы — 1756, қазіргі Оңт. Қазақстан обл. Төле би ауд. Қазығұрт өңірі) — қазақ халқының бірлігін нығайтуға зор үлес қосқан атақты үш бидің бірі, мемлекет қайраткері. Ұлы жүздегі дулат тайпасының жаныс руынан. Әкесі Әлібек момындығы үшін ағайындары арасында "қарашоғыр" атанғанымен, өзіндік беделі бар би болған. Бала күннен жас Төле әкесіне еріп жүріп ел көреді, жұрт таниды, қазақ халқының ақындық-шешендік өнерінен тәлім алады. Он бес жасынан ел билігіне араласып, ақылпарасаттылығы, әділ шешімі, шешендік өнерімен көзге түседі. Т. б. *Қаз дауысты Қазыбек, Әйтеке билермен* бірге Тәукені хан етіп сайлауға, үш жүздің ұлыстарын бір орт-қа бағындыруға, сөйтіп, бірегей қазақ хандығын нығайтуға, жоңғар шапқыншылығына қарсы бауырлас қазақ, қарақалпақ және өзбек халықтарының жауынгерлік одағын құруға бағытталған шараларды жүзеге асыруға қатынасты. Тәуке хан Т. б-ді ұлы жүздің бас биі еткен. Т. б. Қазыбек бимен және Әйтеке бимен бірлесе отырып, қазақ халқының дәстүрлі әдет-ғұрып заңдарының жинағы болып табылатын *Жеті жарғының* қабылдануына ат салысты. *Ордабасы жиынында* кезінде Т. б. басшылық жасап, жоңғар басқыншылығына қарсы бүкілхалықтық тойтарыс беруге ұйтқы болды. Шашырап кеткен қазақтардың басын қосып, Ресей мен Қытай секілді екі алпауыт мемлекет арасында оңтайлы саясатты жүргізген *Абылай ханды* өкіл бала етіп тәрбиелеп, азамат қатарына қосуда Т. б-дің қызметі орасан. 1742 ж. Абылай тұтқиылдан шабуыл жасаған жоңғарлардың қолына түсіп қалғанда оны тұтқыннан босатуда Т. б. белсенділік танытты. Тарихи жырларда



Төле би. Суретін салған Т.Тоғысбаев

қазақ билеушілерінің атынан *Әбілқайыр* хан мен Т. б-дің Орынбор әкімш-нен Абылайды тұтқыннан босатуға өтініш жасағандығы айтылады. Қазақтың үш жүзінен Т. б. бастаған 90 адам елші барып, келіссөз жүргізіп, 1743 ж. 5 қыркүйекте Абылайды тұтқыннан шығарып алады. Т. б. ішкі және сыртқы саясатта сара бағыт ұстанды. Хандық пен мемлекет тұтастығын, тәуелсіздігін діттеп, жаугершілікте дұшпан қолында қалған қалалар мен жерлерді қайтаруға күш салды. 1734 ж. Ресей патшасы Анна Ивановнаға және 1749 ж. Орынбор губернаторы И.Неплюевке хат жолдап, бодандықты қабылдауға ризашылық танытты. Бұл сол тарихи кезеңде шарасыздан жасалған қадам болатын. Ол жоңғар шапқыншылығынан титықтаған халықтың жағдайын жақ-

сартуды бірінші кезекке қойды. 1748 ж. орыс сауда керуені тоналғанда, бұған кінәлі *Қойгелді* батырды билер алқасына шақыртып, оған бұл шығынды жұрт көзінше төлеттіреді. 1748 ж. Әбілқайыр хан қаза тапқанда оның баласы *Ералы* сұлтан әкесінің құнын даулап Т. б-ге шағымданады. Т. б. Әбілқайырдың өлімі үшін айыпкерлердің Жеті жарғы заңына сәйкес жеті күн төлеуі туралы шешім шығарады. Ералы айыпкерлерден екі күн алып, төрт күнды кешіреді де, әкесін өлтіруге қатысушылардың бірі Сырымбет батырды жетінші күн орнына өз қолымен өлтіреді. Әбілқайырдың балалары бұған да тоқтамай, *Барақ* сұлтанның жауапқа тартылуын Т. б-ден сұрайды. Бас сауғалап қашып жүрген Барақ сұлтан Т. б-ге өзі келіп, жасаған ісі үшін сотқа тартуды сұрайды. Т. б. билер сотына қазақ билерінің ішінен, Барақ сұлтанның ұсынуы бойынша төрт белгілі биді (Жалған би, Сырлыбай би, Даба би, Қабек мырза) қатыстырады, өз тарапынан бірнеше биді шақырады. Билер алқасында Т. б. Барақ сұлтанды ақтап алады. Т. б. Әбілқайыр ханның өлімі үшін жеті адамның құнын кескенде де, Барақ сұлтанды ақтап алғанда да, туысы Қойгелді батырға тоналған орыс сауда керуенінің өтеуіне екі мың жылқы төлеуге билік шығарғанда да елдің елдігін бүзбауды, әлі келгенше халықтың тыныш жағдайын, тұтастығын сақтауды көздеді. Т. б-дің бұл секілді еларалық сипаттағы билігімен қатар ұлыс ішіндегі дауларды шешкен билігінен де оның мемл. деңгейдегі парасаттылығы, ойының саралығы мен ниет-тілегінің тазалығы танылады. Т. б. хан, сұлтандардың, бектер мен билердің өзара қырқысының ұлт тәуелсіздігі мен бостандығына ешнәрсе бермейтіндігін сезініп, татулықты жақтады. Оның елге танымал "Елге бай құт емес, би құт" дейтін қанатты сөзі айқын аңғартады. Бізге келіп жеткен аңыз-әңгімелерде Т. б-дің ұлт бірлігін нығайтуды барынша жақтағандығы айтылады. Сондай аңыз-әңгімелердің бірінде Т. б. өз көңілін сұрай келген Қазыбек, Көкі, Мәлік, Ержан билердің еліңізге қандай өсиет қалдырасыз деген сұрағына былай деп жауап берген екен: "Жүзге бөлінгендердің жүзі қара. Руға бөлінгендердің құруға асыққаны. Атаға бөлінгендер адыра қалады. Көпті қорлаған көмусіз қалады. Хан азса халқын сатады. Халық азса хандыққа таласады". Т. б-дің артында кейінгі ұрпаққа жарық жұлдыздай жол көрсетіп, жөн-жоба сілтейтін көптеген өсиет сөздері қалған. Оның шешендік сөздері айтпақ ойының ұшқыр да тапқырлығымен, тап басатын көркем теңеулерінің дәлдігімен, тілінің өткір де айқындылығымен ерекшеленеді. Оның *Данагүл* есімді келінінің де есімі көпке танымал. Т. б. Шымкент, Түркістан және Ташкент қалаларында көпшілік пайдаланатын ғимараттар салу ісіне белсене араласқан. Т. б. халық арасында "Қарлығаш әулие", "Қарлығаш би" деген атпен танымал. Оның бұлай аталуы жайлы да аңыз сақталған. Т. б. Ташкенттегі Шайқантәуір зиратына жерленген. Қабірі *Бабырдың* нағашы атасы Жүніс хан мазарының қасында. Т. б. қабіріне кесене салынған. Ғибратты ғұмыр кешкен бидің жарқын бейнесіне көптеген ақын мен жыраулар оралып, оның даналығын шығармаларына арқау етіп отырды. Өткен дәуірлерде А.Левшин, П.Маковецкий, Л.Баллюзек секілді, т.б. орыс зерттеушілері өз еңбектерінде Т. б. есіміне ілтипат білдіріп, құрмет тұта атап өтті. Әр кезде Мәшһүр Жүсіп Көпеев, Шәкерім Құдайбердіұлы, С.Сейфуллин, М.Әуезов, Б.Адамбаев, Н.Төреқұлов, т.б. Т. б-ге байланысты әр тараптағы зерттеулері мен ой-қорытындыларын жариялады. Жамбыл обл-нда Т. б. есімімен аталатын елді мекен бар. Оңт. Қазақстан обл-нда бір ауданға Т. б. есімі берілген. Жамбыл, Оңт. Қазақстан обл-нда және Астана қ-нда Т. б-ге ескерткіш қойылған. Алматыда, Шымкентте және бірқатар елді мекендерде Т. б. есімімен аталатын көшелер бар.

Әдеб.: Казахско-русские отношения в XVI — XVIII вв. Сб. Документов и материалов, т.1., А., 1961; Төле би, А., 1991; Үш пайғамбар, А., 1992; Төле би мен Қойгелді батыр, А., 1992; Левшин А.И., Описание киргиз-кайсацких или киргиз-кайсацких орд и степей, А., 1996; Қазақстан тарихы, 3-т., А., 1998.

Е. Жасыбаев

ТӨЛЕ БИ АУДАНЫ — Оңт. Қазақстан обл-ның оңт.-шығысындағы әкімш.-аумақтық бөлініс. Аум. 3,1 мың км². Тұрғыны 110,6 мың адам (2005). Аудан 1932 ж. құрылған (1991 жылға дейін Ленгер ауд.). Не-



Сайрамсу өзенінің бастауы

гізінен сүтті-етті мал, биязы жүнді қой, астық, картоп, жібек құртын өсіруге мамандан-ған 8 ұжымшар, 4 кеңшар бол-ған. Құрамындағы 70 елді мекен 1 қалалық, 13 ауылдық округке біріктірілген. Аудан орт. — Ленгер қ. (1945). Жер бедері таулы, дөңесті жазық. Ең биік жері — Сайрам шыңы (4338 м). Шығ-нда *Талас Алатауы*, Майдантал жотасы, оңт.-шығысында Өгем, Қаржантау (2500 м), оңт.-батысы Қазығұрт (1200 м) тау сілемдерінің бөктерінде орналасқан. Солт. мен бат-ндағы жазықта және тау аңғарларында егіншілікке жарамды суармалы жерлер, жайылымдар бар. Кен байлықтарынан қоңыр көмір, құрылыс материалдары өндіріледі. Климаты континенттік, қысы жұмсақ, жазы ыстық, құрғақ. Қаңтардың орташа темп-расы −3° — 9°С, шілде айында 24° — 26°С. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлш. батысында 450 мм, шығысында 650 мм. Тауларда қоңыр, сұр, жазықта саздақты топырақ таралған. Дала өңірінде астық тұқымдас шөптер, ақселеу, жатаған, бидайық, беде, т.б., тау бөктерінде жеміс ағаштары өседі. Аудан аумағында: қасқыр, аю, барыс, арқар, таутеке, сілеусін, т.б., құстардан — бүркіт, ителгі, кекілік, ұлар мекендейді. Аудан жерімен Ақсу, Сайрамсу, Бадам (Бадам бөгені салынған), Тоғыз өзендері ағып өтеді. Т. б. а-ның тұрғындарының орташа тығыздығы 1 км²-ге 34,6 адамнан келеді. Халқы көп ұлтты, басым бөлігін қазақтар — 68,5%, өзбектер — 13,4%, орыстар — 7,5%, түріктер — 3,1%, күрдтер —2,6%, әзербайжандар — 2,1%-ды құрайды. Ірі елді мекендері: Ленгер қ. (19,2 мың адам), Көксәйек (8,1 мың), Первомаевка (5,7 мың), Қамшақ (4,4 мың), Сұлтанрабат (4,3 мың), Тоғыс (4,2 мың), Зертас (4,1 мың), Ақжар (2,8 мың), т.б. ауылдар (2005). Ауданның а. ш-на жарамды жері — 221,0 мың га, жыртылатын жері — 63,8 мың га, шабындығы — 8,5 мың га, жайылымы — 133,1 мың га. Негізінен бидай өсіруге (барлық егіс көлемінің 41,7%) мамандан-ған. Мақсары (13,3%), арпа (3,1%), көкөніс (2,3%), картоп (1,9%) өсіріледі. Облыстағы жеміс-жидектің 18,0%-ын береді. Аудандағы жалпы а. ш. өнімінің 30,0%-ын — ет, 17,5%-ын — дәнді дақыл,

15,0%-ын – сүт, 9,6%-ын – көкөніс құрайды. Мал ш-нда ірі қара 49,3 мың, қой мен ешкі 190,7 мың, жылқы 13,5 мың бас. Т. б. а-нда 32 ӨК, 21 ЖШС, 3000-нан аса шаруа қожалығы бар. "Фудмастер – Шымкент" компаниясы – сүт өнімдерін, "Ақмаржан" АҚ – үн, жем, нан өнімдерін; "Көктерек", "Береке", "Қазығұрт", "Көксәйек", т.б. ӨК-тер, "Ақжал", "Атамекен", "Киелі тас", т.б. ЖШС-лар әр түрлі а. ш. өнімдерін шығарады. Ұйық, тоқыма, тігін ф-калары, машина з-ты, "Оңтүстік мұнай – газ" ААҚ, Ленгер мұнай барлау ұңғымаларын сы-



Өгем жотасының бөктері

нау экспед. жұмыс істейді. Ауданда 45 орта, 11 негізгі, 11 бастауыш мектеп, 2 кәсіптік-тех. мектеп, 8 балабақша, 2 музыка, 2 спорт мектебі, 1 көркемсурет мектебі, ауд. оқушылар үйі бар. Көксәйек а-нда ауд. аурухана, Ленгерде қалалық аурухана, СЭС, отбасылық дәрігерлік емханалар мен 37 фельдш.-акушерлік, 19 фельдш. пункттер халыққа қызмет көрсетеді. Ауданда 52 мәдени мекеме, оның ішінде 6 мәдениет үйі, 10 клуб, 1 сурет галереясы, 1 тарихи-өлкетану мұражайы, 4 халық ансамблі және 30 кітапхана жұмыс істейді. Аудан аум-нда *Ақсу-Жабағылы қорығы*, "Альтекс" туристік базасы, т.б. демалыс орындары орналасқан. Балалардың респ. маңызы бар "Тау самалы" оқу-сауықтыру орт. жұмыс істейді.

Л. Алиева

ТӨЛЕ БҰҒА, Тула-Буга (т. ж. б. – 1291) – Алтын Орда ханы (1287 – 91). *Бату* ханның шөбересі. Ата тегі: Бату – Тұқан – Тарбу – Т. Б. 1285 – 87 жылдар аралығында *Туда Мөңкенің* Венгрия және Польша жерлеріне жасаған жорықтарына қатысты. *Мөңке Темірдің* ұлдарымен бірлесіп, Туда Мөңкені тақтан тайдырды. Кейін өзі Алтын Орда ханы болды. 1288 ж. Рязаньға жорық ұйымдастырып, қаланы өртеді. Артынша Польша мен Венгрияға жорық жасады. Польша жеріндегі шайқастың бірінде *Ноғай* Т. Б-ны тастап кетті. Соның салдарынан Т. Б. шайқаста жеңіліс тауып, жау қолынан құтылып шықты. Оның билік етуі кезінде тақ таласы өрши түсті. Ол Ноғайдың ұйымдастыруымен қастандықпен өлтірілді. Одан кейін билік *Тоқтаның* қолына көшті.

Әдеб.: Сборник материалов относящихся к истории Золотой Орды В Тигенгаузена, т. 1, СПб., 1884; Султанов Т.И., Поднятие на белой кошме. Потомки Чингиз-хана, А., 2001; Мыськов Е.П., Политическая история Золотой Орды (1236 – 1313), Волгоград, 2003.

Қ. Өскенбай

ТӨЛЕГЕН МҰНАЙ КЕНІ, Каспий маңы ойысының оңт.-шығыс ернеуінде, Доссор кентінен оңт-ке қарай 25 км қашықтықта орналасқан. 1936 ж. ашылған. Тектоник. құрылым түрғысынан кен орны солт.-батыс бағытта созылып жатқан сопақша түзкүмбезді құрылымдармен байланысты қалыптасқан. Түз бетіндегі шөгінділер жіңішке грабен арқылы оңт.-батыс және солт.-шығыс қанаттарға бөлінген. Кен жинаушылары кеуекті тау жыныстарынан түзілген. Кен орнының қалың. 8,9 м мұнаймен қаныққан өнімді қабаттары төм. апт және баррем тау жыныстарымен байланысқан. Мұнайлы горизонттар ұсақ, орта түйірлі құмдарда шоғырланған. Мұнайының шайыры көп (37,5%), күкірті аз (0,28%), мұнаймен қанығу коэфф. 0,68, тығыздығы 0,919 – 0,926 г/см³, парафинсіз, бензинсіз, тұтқырлығы 50°С-та 12,2 – 15,6 сантистокс. Суының құрамы хлорлы-кальцийлі, сульфатсыз келеді. Т. м. к-н "Ембімұнай" ЖШС кәсіпорны 2004 жылдан бастап игеруде.

Н. Сейітов

ТӨЛЕГЕНОВА Бибігүл Ахметқызы (16.12.1929 ж. т., қазіргі Шығыс Қазақстан обл., Семей қ.) – әнші (лирик.-колоратур. сопрано), Қазақ КСР-інің (1958) және КСРО-ның (1967) халық арт., Соц. Еңбек Ері (1991). 1954 ж. Алматы мемл. консерваториясын (Н.Н. Самышинаның ән класы бойынша) бітірген. Ән айтуды көркемөнерпаздар үйірмесінен бастады. Алғаш Т-ның әншілік талантын танып, оның өнер жолына түсуіне бағыт сілтеген әрі тұңғыш дәріс берген орыс жазушысы Г.И. Серебрякова (сол кезде Семей қ-нда тұрған) болды. Т. еңбек жолын 1946 ж. Семейдің ет комб-нда жұмысшы болып бастады. 1951 – 53 ж. Қазақ радиосының, 1954 – 56 ж. Қазақтың мемл. академ. опера және балет театрының, 1956 – 71 ж. Қазақ мемл. филармониясының әнші-солисі. Ал 1971 жылдан Қазақтың мемл. академ. опера және балет театрында еңбек етті. 1979 жылдан Алматы мемл. консерваториясында (қазіргі Қазақ ұлттық консерваториясы) пед. қызметпен (проф.) шұғылданды. Т-ның шебер орындаушылық өнерінің, әсем де сазды даусының қайнар бұлағы ең алдымен қазақтың халық әндеріне саяды. Әншінің алуан тақырыпты репертуарында қазақтың халық әндері ("Гауһар тас", "Жиырма бес"), Қазақстан композиторларының шығармалары (Л.Хамиди, "Бұлбұл"; Е.Брусиловский, "Қос қарлығаш"; М.Төлебаев, "Еске алу"; С.Мұхамеджанов, "Көктем вальсі"; Н.Тілендиев, "Кел, еркем, Алатауыма") сондай-ақ П.И. Чайковский мен С.В. Рахманиновтың романстары, Н.А. Римский-Корсаковтың операларынан ариялар және Батыс Еуропа композиторларының (Г.Доницетти, Э.Григ, Ф.Шуберт) вокалдық шығармалары бар. Т. өзінің концерттік-орындаушылық өнерін шеберліктің жоғары сатысына көтеріп, классик. дәрежеге жеткізді; опера өнеріне де елеулі үлес қосты. Таңдаулы партиялары: Жібек (Брусиловский, "Қыз Жібек"), Гүлбаршын (Е.Рахмадиев, "Алпамыс"), Еңлік (Ғ.Жұбанова, "Еңлік – Кебек"), Джильда, Виолетта (Дж. Верди, "Риголетто" мен "Травиата"), Церлина (В.Моцарт, "Дон-Жуан"), Розина (Дж. Россини, "Севиль шаштаразысы"), т.б. Ол "Дала қызы", "Біздің сүйікті дәрігер", "Бұл Шұғылада болған еді", "Тақиялы періште" фильмдерінде өз замандастарының тұлғасын жасады. Т. өнері респ., ТМД елдері көлемінде ғана емес, бүкіл дүние жүзіне танылды. Гастрольдік сапармен Польша, бұрынғы Чехословакия, Үндістан, Алжир, Египет, Сирия, Вьетнам, АҚШ-та болды. 1957 және 1958 ж. Мәскеуде өткен әншілер байқауының лауреаты. Қазақ КСР-і Мемл. сыйл-н (1966)



Б. Төлегенова



Б.Төлегенова Ғ.Жұбанованың "Еңлік – Кебек" операсындағы Еңлік ролінде

және КСРО Мемл. сыйл-н (1970) алды. Ленин және Еңбек Қызыл Ту ордендерімен, бірнеше медальдармен марапатталған.

Әдеб.: Серебрякова Г., Бибигуль Тулегенова. В ее кн.: О других и о себе, М., 1971.

В. Орленин

ТӨЛЕК (т.-ө. ж. б.) — жоңғар шапқыншылығына қарсы күрескен қазақ батыры, қолбасы. 17 ғ-дың аяғы — 18 ғ-дың алғашқы жартысында өмір сүрген. Ол өзінің замандастары *Өтеген, Қабанбай, Бөгенбай, Наурызбай, Райымбек, Қойгелді, Сәмен, Шінет* сияқты жауқұрек батырлармен тізе қосып, қазақ жерін жоңғар басқыншыларынан азат етуге белсене қатысқан. Ақын Тілеміс Есболұлы Т-тің ерлік істерін жырға қосқан.

М. Берік

ТӨЛЕКОВ Қуат (5.12.1914, қазіргі Атырау обл. Қайыршақты а. — 18.6.1998, Атырау қ.) — актер, Атырау обл. драма театрының негізін салушылардың бірі, Қазақ КСР-інің халық арт. (1963). 2-дүниежүз. соғысқа қатысқан. 1938 ж. Гурьев (қазіргі Атырау) обл. драма театрының студиясын бітірген. 1950 — 51 ж. Ленинградтағы театр, музыка және кино өнері ин-ты жанындағы жоғары реж. курста оқыды. Сахналық өнер жолын туған ауылындағы көркемөнерпаздар үйірмесіне қатысудан бастады. Ол Атырау обл. драма театрының қалыптасып даму жолында көп еңбек сіңіріп, актер әрі театр директоры (1940 — 41, 1945 — 75) ретінде жемісті қызмет етті. 1938 жылдан Т. кәсіби театр сахнасында алғаш рет Жантас рөлін (М.Әуезов, "Түнгі сарын") орындады. Т. ұлттық драматургиядан Абай (Әуезовтің осы аттас шығармасы бойынша), Амантай мен Әбутәліп (С.Мұқанов, "Ботагөз" бен "Мөлдір махаббат"), Ыбырай мен Исатай (М.Ақынжанов, "Ыбырай Алтынсарин" мен "Исатай — Махамбет"), Пластунов пен Қарабай (Ғ.Мүсірепов, "Амангелді" мен "Қозы Көрпеш — Баян сұлу"), Махамбет (Ғ.Слановтың осы аттас спектаклі) және Мәлік (Ә.Тәжібаев, "Көңілдестер"), сондай-ақ шетел жазушыларының шығармалары бойынша Фурманов (Д.А. Фурмановтың "Чапаевы" бойынша), Бастаушы (В.В. Вишневский, "Оптимистік трагедия"), Антип Зыков (А.М. Горький, "Зыковтар"), Доктор (Назым Хикмет, "Елеусіз қалған есіл ер"), Президент (Ф.Шиллер, "Зұлымдық пен махаббат"), Октав (Ж.Б. Мольер, "Скапеннің айласы") пен Петруччионың (У.Шекспир, "Асауға тұсау"), т.б. сахналық мінез-кейіптерін шынайы кескіндеді. Т. режиссурамен де айналысып, бірқатар спек-



Қ. Төлеков Абай рөлінде. 1960 ж.

такльдерді қойды. Олардың қатарында Б.Қорқытовтың "Асыл жандар", Т.Ахтановтың "Күтпеген кездесу", Қ.Аманжоловтың "Досымның үйленуі", Ш.Хұсайыновтың "Рәбиға", Мүсіреповтің "Қыз Жібек", Б.Майлиннің "Шұға" секілді спектакльдері бар. Т. — Атырау қ-ның құрметті азаматы. 2-дәрежелі Отан соғысы орденімен марапатталған.

К. Алипин, К. Нұрпейісов

ТӨЛЕМ — сатып алынған тауарлар, көрсетілген қызметтер, пайдаланылатын ресурстар, берілген несие үшін төленуге тиіс ақшалай қаражат, сондай-ақ міндеттемелер бойынша есептесу нысанындағы заңмен белгіленген жарналар. Кәсіпорындар төлейтін Т-нің түрлері: тауар-материалдық құндылықтардың, орындалған жұмыстардың, көрсетілген қызметтердің ақысы; жалақы Т; коммуналдық қызметтер ақысы; жалгерлік төлемақы; байланыс құралдарының тарифтері бойынша төлемақы; сақтандыру Т.; несие үшін пайыз Т.; несиенің қайтарылуына байланысты Т.; бюджетке және бюджеттен тыс қорларға салықтар мен басқа да міндетті Т. түріндегі Т., т.б. Жеке тұлғалар коммуналдық қызмет ақысын, байланыс құралдарын пайдаланғаны үшін төлемақы, сақтандыру Т-н төлейді. Т-нің негізгі бөлігі Т. төлеушілердің және қаражат алушылардың шоттары бойынша қолма-қол ақшасыз аудару жолымен төленеді. Заңды тұлғалар бір-бірімен нормативтік актілерде белгіленген сомадан асырмай қолма-қол ақшалай есептесуге құқылы, бұл орайда Т-нің мөлшерден асатын бөлігі несие ұйымдары арқылы қолма-қол ақшасыз нысанда төленуге тиіс. Кәсіпорындар қолма-қол ақшасыз нысанда төлейтін Т. мынадай түрлерге бөлінеді: кәсіпорынның (ұйымның) бюджетке, бюджеттен тыс қорларға, т.б. міндетті Т., тауар алыс-берістері және шаруашылық шарттары бойынша төлем тапсырмалары, төлем талаптары, аккредитивтер, есептесу чектері, вексельдер, т.б. арқылы есеп айырысу төлемақысын төлеу тәртібімен төленетін Т. Нарықтық экономика жағдайындағы Т-нің негізгі нысаны — төлем тапсырмалары арқылы есептесу. Бюджетке және бюджеттен тыс қорларға Т. әдетте Т. тапсырмалары арқылы төленеді. Нарықтық экономикада табиғат ресурстары, жер, су үшін, қоршаған ортаны ластағаны үшін Т., көрсетілетін коммуналдық қызметтер үшін Т., кедендік, лицензиялық Т. мен басқа Т. кеңінен пайдаланылады. Табиғат ресурстарын пайдалану үшін Т. төлеу арқылы табиғат ресурстарының табиғи өнімділігіндегі айырмашылықтардан туындайтын сараланба рента алынады. Жер үшін Т. меншіктенуге, иеленуге, пайдалануға немесе жалға жер алған заңды және жеке тұлғалардан алынады. Қоршаған ортаны ластағаны үшін салық — қоршаған табиғи ортаға ел аумағында кәсіпкерлік қызметін жүзеге асырушы заңды және жеке тұлғалар келтірген зиянның орнын толтыру нысаны. Көрсетілетін коммуналдық қызметтер үшін Т-ді жылуды, газды, суды, т.б. пайдаланатын жүртшылық, үй-жайды жалға алған жалгерлер төлейді. Лицензиялық Т-ді лицензия алушылар төлейді. Кедендік Т. — Т. көздеріне бөлінбей алынатын сома, ол кеден бажына, ҚҚС-ға, акциздерге және кеден органдарына жүктелген өзге де салықтарға баламалы сомаға тең. Карточкалық Т. жүйелерінің дамуына орай жүртшылықтың сатып алынған тауарлар мен көрсетілген қызметтердің ақысын қолма-қол ақшасыз төлеу жолымен есептесудің үлесі көбейіп келеді.

С. Тоқсанбай

ТӨЛЕМ АЙНАЛЫМЫ — ақша айналымының бір бөлігі, онда ақша төлем құралы ретіндегі міндетін атқара отырып, міндеттемелерді өтеу үшін пайдаланылады. Қолма-қол ақшасыз нысанда да, қолма-қол ақша нысанында да жүзеге асырылады. Кәсіпорындар, ұйымдар және бірлестіктер арасында тауар-материалдық құндылықтар, орындалған жұмыстар мен көрсетілген қызметтер үшін қолма-қол ақшасыз есеп айырысу Т. а-ның негізгі бөлігін құрайды.

С. Аханов

ТӨЛЕМАҚЫ — жер телімдерін, жер бетіндегі көздердің су ресурстарын, жануарлар дүниесін, орманды, ерекше қорғалатын табиғи аумақтарды, радиожиілік секторын, кеме қатынайтын су жолдарын пайдаланғаны, қоршаған ортаны ластағаны, сыртқы (көрнекі) жарнаманы орналастырғаны үшін төленетін ақшалай өтем.

С. Құлпыбаев

ТӨЛЕМ БАЛАНСЫ, төлем теңгерімі — елдің халықаралық алыс-берісінің валюталық түсімдері мен төлемдерінің арақатынасы нысанындағы теңгерімдік шоты. Т. б. екі бөлімнен тұрады, олар:

ағымдағы алыс-беріс сауда теңгерімі — тауарлардың экспорты мен импортының арақатынасы; "көзге көрінбейтін" алыс-беріс теңгерімі ↓С көрсетілетін қызметтер мен бейкоммерц. төлемдерді қамтиды); капиталдар мен несиелер қозғалысының теңгерімі (мемл. және жеке меншіктегі капиталдардың әкетілімі мен әкелінімін — халықар. несие алу мен беруді көрсетеді). Т. б-нда халықар. ақшалай алыс-беріс көрсеткіштері жетекші орын алады, бұл көрсеткіштер "көзге көрінбейтін" алыс-берістер бойынша, әсіресе, сыртқы сауда бойынша төлемдер мен түсімдерден асып түседі. Халықар. валюта қорына (ХВҚ) мүше елдер, соның ішінде Қазақстан өкіметі Т. б-н жасау барысында жалпы тұжырымдалған ұсыныстарды негізге алады, бірақ әр ел өздерінің сыртқы шаруашылық байланыстарын есептеудің ұлттық ерекшеліктерін ескере отырып, қосымша нышандар енгізеді. Жарияланатын Т. б-нда іс жүзінде төленген немесе дереу өтелуге тиіс төлемдер мен түсімдер ғана емес, сонымен бірге халықар. талаптар мен міндеттемелер де, яғни есептесу теңгерімінің нышандары да қамтылады. Т. б. белгілі бір күнге немесе белгілі бір кезеңге жасалады. ХВҚ-ның әдістемесі бойынша Т. б. баптарының сыныптамасы:

A. Ағымдағы алыс-беріс
Тауарлар
Қызмет көрсету
Инвестициядан түсетін кіріс
Басқа да көрсетілетін қызметтер мен кірістер
Жекеше бір жақты аударымдар
Жиыны: А. ағымдағы алыс-беріс
B. Тікелей инвестициялар
Қоржындағы инвестициялар
Басқа да ұзақ мерзімді капитал
Жиыны: A+B
C. Қысқа мерзімді капитал
D. Қателіктер мен қалып қойғандар
Жиыны: A+B+D
E. Өтелмелі баптар
Алтын-валюта сақтық қорларын қайта бағалау, СДР-ді қайта бөлу және пайдалану
F. Төтенше қаржыландыру
G. Шетелдік ресми органдардың валюталық сақтық қорларын құрайтын міндеттемелер
Жиыны: A+B+C+D+E+F+G
H. Сақтық қорлардың қорытынды өзгерісі
СДР шоты
ХВҚ-дағы сақтық қордың жайғасымы
Шетел валютасы
Басқа да талаптар
ХВҚ несиесі

Бухгалтерлік тұрғыдан алғанда Т. б. тепе-теңдікте болады, бірақ оның негізгі бөлімдері бойынша егер түсім басқа елдерге төлемдерден асып түссе, актив сальдо болуы немесе түсім төлемнен аз болса, пассив сальдо болуы мүмкін. Сальдо теңгестіруші баптардың есебінен өтеледі. Т. б-ның жағдайы ұдайы өндірісте болатын үдерістерге (экон. өрлеу қарқынына, инфляцияға, валюталық бағамның серпініне, төтенше оқиғаларға, елдің әлемдік экономикадағы орнына, т.б.) байланысты. Өз кезегінде Т. б-ның жағдайы ұдайы өндіріске, валюталық бағамға, алтын-валюталық сақтық қорға, сыртқы берешекке, елдің валюталық-экон. жағдайына, капиталдың көшіқонына, әлемдік валюталық жүйеге, дүниежүз. шаруашылыққа ықпалын тигізеді. Т. б. мемл. реттеу нысаны болып табылады, негізгі баптардың қалыптасуына (тауарлар экспортын көтермелеуге, шетел капиталының ағынын тоқтатуға, капитал әкетілімін реттеуге, т.б.) және пайда болған пассив сальдоны шетелдік несие мен инвестицияларды тарту, ресми валюталық сақтық қорларды, кейде алтынның босалқы қорларын да тарту есебінен өтеуге бағытталады. Т. б-ның актив сальдосын мемлекет елдің сыртқы берешегін өтеу, басқа елдерге несие беру, алтын-валюталық сақтық қорларын молайту, шетелде "екінші" экономика жасау мақсатымен капитал әкету үшін пайдаланады.

С. Аханов

ТӨЛЕМ КАРТОЧКАСЫ — электронды сақтағыштар (терминалдар) немесе өзге құрылғылар арқылы ақшаға қол жеткізу құралы болып табылатын магнит қабатты пластикалық карточка. Онда осындай карточканы ұстаушының төлем төлеуіне, қолма-қол ақша алуына, валюталарды айырбастауына және Т. к-н шығарушы белгілеген және соның шарттарына негізделген басқа да операциялар жасауына мүмкіндік беретін ақпарат болады.

С. Аханов

ТӨЛЕМ ҚАБІЛЕТІ, төлем төлеуге қабілеттілік — мемлекеттің, заңды және жеке тұлғалардың төлем бойынша өз міндеттемелерін өздерінде бар ақшалай қаражаттың есебінен толық орындауға қабілеттілігі. Кәсіпорын, егер өзінде бар ақшалай қаражат, қысқа мерзімді қаржы салымы (бағалы қағаздар, басқа кәсіпорындарға уақытша ақшалай көмек) және актив есептесулер (дебиторлармен есептесулер) өзінің қысқа мерзімді міндеттемелерін (қысқа мерзімді несие мен қарызды, кредиторлық берешекті) өтейтін болса, төлем төлеуге қабілетті деп саналады. Т. қ. кәсіпорынның жұмылдырылма қаражатының оның ағымдағы міндеттемелеріне қатынасы ретінде есептеледі. Бұл көрсеткіш неғұрлым жоғары болса, яғни өтімді ресурстары (қолма-қол ақша, мемл. қысқа мерзімді міндеттемелер, банктердің, акционерлік қоғамдардың аса өтімді бағалы қағаздары, т.б.) неғұрлым көп болса, ол қойылатын талаптарды, ағымдағы міндеттемелерді соғұрлым тезірек орындай алады. Өтімді активтер көлемінің азаюы кәсіпорынның үмітсіз берешегінің көбейгені сияқты оның Т. қ-нің деңгейін төмендетеді. Өтімді активтер мен талаптардың көлемінен міндеттемелердің артуы кезінде де осындай жағдай қалыптасады. Кәсіпорынның Т. қ-нің деңгейін белгілі бір дәрежеде оның айналым қаражатының күйі де айқындайды. Өндірістік үдерістің іркіліссіз жүруі үшін кәсіпорынның айналым қаражатының бір бөлігі өтімді нысанда болуға тиіс. Бұл ағымдағы төлемдерді, жалақыны төлеу, т.б. үшін қажетті қаражат. Егер кәсіпорынның айналым қаражатының елеулі бөлігі осы айналымнан басқа жаққа тартылатын болса және басы артық босалқы шикізат қорларының құрамында болса немесе басқа кәсіпорындарға қамсыздандырылмаған коммерц. несие беру үшін пайдаланылса, сондай-ақ өтімділігі төмен бағалы қағаздарға салынатын болса, онда кәсіпорынның өз міндеттемелерін өтеу мүмкіндігі күрт төмендеп, оның Т. қ. азаяды. Т. қ. коэффициенті пайыз түрінде тұлғаланады және әріптестің тәуекелдік дәрежесін көрсетеді. Кәсіпорынның ұзақ мерзімді қарызы бойынша Т. қ-н көрсететін коэффициент қарыз капиталының меншікті капиталға қатынасы ретінде есептеледі.

Елдің Т. қ. — елдің өзінің сыртқы борышын несиегерге қолайлы валютамен уақтылы өтей алуы. Ол елдің ресурстарына, ЖІӨ-нің көлеміне, экспортқа, халықар. валюталық өтімділікке байланысты айқындалады. Елдің төлем төлеуге қабілеттілігін талдау үшін әлемдік тәжірибеде бірқатар көрсеткіштер пайдаланылады. Сыртқы борыш елдің ЖІӨ-мен салғастырылады, бірақ бұл көрсеткіш бойынша әмбебап өлшем жоқ. Әр елдің өзіндік өлшемдік деңгейі бар. Сыртқы борышты өтеу бойынша төлем төлеудің түрлі кестесін ескере отырып, басқа көрсеткіш: борышты өтеу бойынша төленетін төлемнің ЖІӨ-ге қатынасы есептеледі. Борышқор мемлекеттің экспорттық мүмкіндіктерін ескере отырып, үшінші көрсеткіш: борыштың тауарлар мен борыш бойынша көрсетілетін қызметтер экспортына қатынасы есептеледі.

С. Аханов

ТӨЛЕМ МЕРЗІМІН ҰЗАРТУ — тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің ақысын төлеу тәсілі. Бұл тәсіл бойынша төлем бір жолғы тәртіппен және толық сомада емес, бөліп-бө-

ліп төленеді. Төлеу мерзімі ұзартылған шартты рәсімдеу кезінде сатушы несиегердің рөлін, ал сатып алушы қарызгердің рөлін атқарады. Тауар қоймадан жөнелтілмейінше, төлем сомасы алғы төлем (аванс) ретінде есептеледі, жүккұжат пен салық шот-фактурасы жазылып, тауар босатылғаннан кейін оның құны өткізуге енгізіледі, алғы төлемдік қаражат осы сомаға азайтылады.

С. Аханов

ТӨЛЕМ ТАЛАБЫ — жеткізушінің жөнелтілген тауар, орындалған жұмыс немесе көрсетілген қызмет үшін төлемшінің шотынан өзіне тиесілі қаражат сомасын аударуға берген бұйрығын қуаттайтын есеп айырысу құжаты. Қала ішіндегі және басқа қалалардағы жеткізілім үшін есеп айырысудың акцептілік нысаны қолданылады. Кейде талаптың және төлем сомасының сипатын ажыратып көрсету үшін Т. т-на шот-фактура тіркеледі. Жеткізушінің жұмысын оңайлату үшін Т. т-н шот-фактурамен біріктіретін шот-төлем талабы қолданылады. Төлем қолма-қол ақшасыз есеп айырысу ережелеріне сәйкес төленеді. Кредиторлық берешекті өтеу, жоспарлы төлемдерді, күрделі құрылыс пен күрделі жөндеуге арналған қаражат жарналарын, бюджетке төлемдерді және тауарға жатпайтын операциялар бойынша басқа да аударым түрлерін төлеу үшін қолданылады.

С. Рахымжанұлы

ТӨЛЕМ ТАПСЫРМАСЫ — төлемшінің өз шотынан алушының шотына қаражат аудару туралы банкіге берген бұйрығын қуаттайтын есеп айырысу құжаты. Тауар үшін басқа қалаларда және бір қалада қолма-қол ақшасыз есеп айырысу кезінде, кредиторлық берешекті өтеу, жоспарлы төлемдерді, күрделі құрылыс пен күрделі жөндеуге арналған қаражат жарналарын, бюджетке төлемдерді және тауарға жатпайтын операциялар бойынша басқа да аударым түрлерін төлеу үшін қолданылады. Т. т. арқылы есеп айырысу кезінде кәсіпорын өзіне қызмет көрсететін банк мекемесіне өзінің шотынан банктің нақ сол мекемесіндегі немесе бір қаладағы басқа мекемесіндегі не өзге қаладағы мекемесіндегі басқа кәсіпорынның шотына белгілі бір соманы аударуды тапсырады. Тапсырмалар арқылы мыналар жүзеге асырылады: тапсырмада тауар-көлік құжатының немесе тауардың жөнелтілгенін не қызметтердің көрсетілгенін қуаттайтын басқа құжаттың нөмірі мен күні көрсетіледі. Т. т. арқылы тауарға қатыссыз операциялар бойынша да есеп айырысуға болады.

С. Тоқсанбай

ТӨЛЕМІСОВА Клара Ахмедияқызы (5.8.1937, Ақмола обл. Макинск қ. — 6.4.2004, Алматы) — ғалым, биол. ғыл. докт. (1989), проф. (1993), Қазақстан



К. Төлемісова

ҰҒА-ның акад. (1993). әл-Фараби атынд. ҚазҰУ-ды бітірген (1959). 1960 — 63 ж. Қарағанды мед. уч-щесінде оқытушы, оқу істері жөніндегі меңгеруші, 1963 — 93 ж. Микробиология және вирусология ин-тында аспирант, кіші, аға ғыл. қызметкер, лаб. меңгерушісі, директордың ғыл. жұмыстар жөніндегі орынбасары, 1993 — 2003 ж. ҚР ҰҒА Ұлттық агр. зерттеулер академ. орт-нда (ҰАЗАО) академик-хатшы, 2003 жылдан өмірінің соңына дейін Азық-түлік өндірісі және қайта өңдеу ғыл.-өндірістік орт-ның бас ғыл. қызметкері болып жұмыс істеген. Т-ның ғыл. зерттеулері микробиология, биотехнология және а. ш. өнімдерін қайта өңдеу және сақтау мәселелеріне арналған. 300-ден аса ғыл. еңбектің, 23 өнертабыстың авторы. Бірнеше медальдармен марапатталған.

Шы ғ.: Роль антимикробных метаболитов в повышении урожайности растений, А.-А., 1981 (соавт.); Актуальные проблемы пищевой промышленности // Пищевая технология и сервис, 1996, №1; Биологическая защита хлеба от картофельной болезни, А., 1998 (соавт.); Хлебопечение: инструкции и рекомендации, Аст., 2001 (соавт.).

ТӨЛЕҢГІТТЕР — дәстүрлі қазақ қоғамындағы ақсүйектөрелерге (хандар мен сұлтандар) қызмет етуші адамдардың әлеуметтік қауымы. Негізінен жаугершілік замандарда сырт елдерге жорық жасау барысында қолға түсіп, билеушілердің жеке иелігіне берілген соғыс тұтқындарынан тұрды. Сондықтан олар үш жүздің ешқайсысына да кірмейді, тек төрелерге ғана қызмет ететін әлеум. топ болып есептелген. Олар хандар мен сұлтандардың барлық шаруашылық жұмыстарын атқаруға міндетті болды. Т-дің енді бір бөлігі — сұлтанның немесе хан ордасында билеушілердің жеке басын қорғайтын әскери жасақ, бейбіт уақытта олардың тапсырмаларын орындаушы, зекет, соғым жинаушы, сот биліктерін орындатушы шабармандар міндетін де атқарған. Мыс., Абылай ханмен бірге 1000-нан астам Т. отбасы көшіп-қонып жүрген. Ресей өкіметінің 1822 жылғы жарғысына сәйкес хандық жойылғаннан кейін Қазақстандағы жағдайға байланысты бұл әлеум. қауым үлкен өзгерістерге ұшырады. Хандық жүйенің жойылуына байланысты қазақ билеушілері өз Т-ін асырау, ұстап тұру мүмкіндіктерінен айрылды. Сондықтан жеке шаруашылығы бар Т. біртіндеп басқа руларға қосыла бастады. Кейбір рулар ішінде төленгіт деген аталар пайда болды. Орта жүз бен Бөкей хандығында бұрынғы Т-ден жеке төленгіт рулары шықты.

ТӨЛЕП — Маңғыстау обл. Бейнеу ауд-ндағы ауыл, т. ж. ст., ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Бейнеу а-нан оңт.-батысқа қарай 80 км жерде орналасқан. Тұрғыны 0,9 мың адам (2005). Ауыл 1994 жылға дейін Каменное деп аталып келген. Іргесі 1965 ж. Бейнеу — Ақтау темір жолын салуға байланысты қаланды. Қазір Т. а-нда клуб, пошта, т. ж. дистанциясының бөлімшесі, ұлутас өндіретін 2 кеніш, шағын бизнес нысандары, телехабар тарататын қондырғы, телефон ст. бар. Ауыл арқылы Атырау — Маңғыстау т. ж., Атырау — Бейнеу — Ақтау автомоб. жолы өтеді.

Қ. Ахметов

ТӨЛЕПБАЕВ Байдабек Ахметұлы (10.10.1921, Оңт. Қазақстан обл. Ордабасы ауд. Төрткүл а.) — ғалым, тарих ғыл. докт. (1967), проф. (1968), Қазақстан



Б. Төлепбаев

ҒА-ның акад. (1975), КСРО ҒА-ның корр. мүшесі (1981). 1936 ж. Ташкенттегі Орта Азия мемл. ун-тінің жұмысшы фтіне оқуға түсіп, оның екі курсын бітіргеннен кейін Қазақ пед. уч-шесіне ауысты. 1939 ж. оқуын аяқтаған соң туған ауылына келіп, мектеп мұғалімі болды. 1939 жылдың соңында Кеңес армиясы қатарына шақырылып, 2-дүниежүз. соғысқа қатысты. 1945 ж. қазанда Ташкент қ-ндағы кәсіптік уч-щенің мұғалімі, кейіннен директордың орынбасары болып еңбек етті. 1947 — 49 ж. Өзбекстан КП ОК жанындағы партия мектебінде оқыды. 1949 ж. Низами атынд. Ташкент мемл. пед. ин-тын бітірген. 1949 — 60 ж. Өзбекстан КП ОК-де насихат және үгіт бөлімінің нұсқаушысы, бөлім меңгерушісі, 1960 — 73 ж. КОКП ОК-нің ұйымдастыру бөлімінің нұсқаушысы, 1973 — 76 ж. Қазақстан КП Алматы обл. партия к-тінің хатшысы, 1976 — 83 ж. Қазақстан ҒА-ның

вице-президенті болды. 1983 — 84 ж. Ш.Уәлиханов атынд. Тарих, археология және этнология ин-тының директоры, 1985 — 91 ж. Қазақстан КП ОК жанындағы Партия тарихы ин-тының директоры, 1992 жылдан Тарих, археология және этнология ин-тының бас ғыл. қызметкері. Орт. Азиядағы кеңестік агр. саясаттың жүзеге асырылуын зерттеумен айналысады.

Ш ы ғ.: Компартия Узбекистана в борьбе за крутой подъем сельского хозяйства (1953 — 1958 гг.), Таш., 1959; Осуществление ленинской аграрной политики партии в республиках Средней Азии, М., 1967; Аграрные преобразования в республиках Советского Востока, М., 1971; В великой семье народов, Душ., 1984; Организация исторической науки и основные направления исследований // Историческая наука Советского Казахстана. А.-А., 1990.

Әдеб.: Байдабек Ахмедович Тулепбаев, А.-А., 1991.

С. Ерназаров

ТӨЛЕПБАЙ, Төлепбаев Ерболат Тоғысбайұлы (2.10. 1955 ж. т., Оңт. Қазақстан обл. бұрынғы Ленгер ауд. Қасқасу а.) — кескіндемеші, Қазақ КСР-інің еңб. сің. өнер қайраткері (1990). 1973 ж. Қазақ пед. ин-тының көркем-графикалық ф-тін бітірді. "Маңғыстау күнделігі" (1978), "Суретшінің жастық шағы" (1980), "Санағүл", "Жазғы жайлаудан оралуы" (екеуі де 1981), "1941 жылдың хабары", "Түрксіб (екеуі де 1982)", "Жазушы Ш.Айтматов" (1983), "Сүгір" (1986), "Дүйсен және Мария", "Жібек жолы", "Екеу" (1990), т.б. кескіндемелік еңбектері өткен өмір мен бүгінгі күннің рухани өзара байланысын ғажайып ұлттық дүниетаным тұрғысынан танытады. 1974 жылдан респ., халықар. көрмелерге, сонымен қатар АҚШ, Бельгия, Германия, Италия, Қытай, Үндістан, Франция, т.б. елдерде ұйымдастырылған көрмелерге өз картиналарымен ұдайы қатысып келеді. Кескіндемешінің төл туындылары Қазақстанның Мемл. өнер мұражайында, обл. және Ресей



Е. Төлепбай

мұражайларында, ТМД, Азия, Америка және Еуропадағы жекеменшік коллекциялар қорында сақтаулы.

Әдеб.: Ерболат Тулепбай. Сб., сост. и автор предисловия Р.А. Ергалиева, А., 1995.

Ш. Әліп



Е.Төлепбай. "Көкпар". 1985 ж.

ТӨЛЕПОВ Мирасбек Нұрғалиұлы (1903, қазіргі Қостанай обл. Қарабалық ауд. — 25.2. 1938, Алматы) — қоғам және мемлекет қайраткері. Ауыл мектебінде, Троицкідегі орыс гимназиясында оқыған. Мәскеу Қызыл профессура ин-тын бітірген (1932). 1919 — 21 ж. ауылдық ревком хатшысы, қызыл әскер, Өлкелік комсомол бюросының жауапты хатшысы (Орынбор), Қостанай губревтрибуналы мен губатком алқасының мүшесі, 1921 — 22 ж. Қазақ АКСР-і еңбек халкомының орынбасары, 1922 — 27 ж. Қазақ АКСР-і кәсіподақтары өлкелік бюросының қызметкері, КСРО Сыртқы сауда халкоматының Қазақстан және Қытай бойынша уәкілінің орынбасары, Қазақ АКСР-і Сауда халық комиссарының орынбасары, 1927 — 32 ж. Қызыл профессура ин-тының студенті, 1932 — 33 ж. БК(б)П Қазақ өлкелік к-тінің ғылым секторының меңгерушісі және КСРО ҒА-ның Қазақ бөлімшесі төрағасының орынбасары болып, республикада ғыл. мекемелердің ашылуына үлкен үлес қосты. 1933 — 36 ж. БК(б)П Алматы және Шығыс Қазақстан обкомдарының екінші хатшысы, 1936 — 37 ж. БК(б)П ОК-нде (Мәскеу) баспа секторының меңгерушісі қызметтерін атқарды. 1937 ж. 22 тамызда "халық жауы" ретінде тұтқындалды. 1957 ж. 9 сәуірде ақталды.

Ж. Сүлеймен

ТӨЛЕС (ТҰЛЫС) МҰНАЙ КЕНІ, Каспий т-нің солт.-шығыс жағасынан 20 км қашықтықта, Жылой ауд-нда орналасқан. 1947 ж. ашылған. Тектоник. құрылым тұрғысынан кен орны төрт қанатты тұз күмбезді құрылымнан орын алған. Тұз үстіндегі тау жыныстарының қимасындағы мұнайлылығы жоғ. және төм. кешендерге жіктелген юра шөгінділерімен байланысқан. Өнімді горизонттардың қалыңд. 333 — 561 м. Кен жинауыштары қойнауқаттық, литол. тұрғыдан шектелген, биікт. 72 — 88 м, мұнайға қаныққан қалыңд. 7,3 — 20 м, су-мұнай жапсары 639 м. Мұнайының тығыздығы 0,852 — 0,917 г/см³, күкірті аз, парафині 0,65 — 1,34%. Суының құрамы хлорлы-кальцийлі, минералд. 175,5 г/л. Т. м. к. 1958 жылдан игерілуде.

М. Майлыбаев

ТӨЛЕУ Көбдіков (Көпжасаров) (1874, қазіргі Шығыс Қазақстан обл. Шұбартау ауд. — 1954, Шар қ.) — ақын, Қазақстанның халық ақыны (1954). Жасынан Абайдан тәлім алған. Ертеректе жазған өлеңдері сақталмаған, кейін түрмыс жағдайымен Батыс Сібір, Алтай жаққа қоныс аударып, ақындық өнерден қол үзген. 40-жылдардың басында туған жеріне оралғаннан кейін қайтадан өлең шығара бастайды. 1916 жылғы халық азаттық көтерілісіне арналған "Сарыарқа", "1916 жыл" (1940) атты өлеңдері бар. Соғыс жылдарында ақынның "Жеңіс сертi", "Ұлдарым", "Төлегенге", "Жаудан жерім тазарады", т.б. өлеңдері газет-журналдарда жарияланып тұрды. Соғыстан кейінгі жылдары еңбек тақырыбына арналған "Абай тойы" (1945) поэмасы мен "Қазақстан" (1946) атты көлемді толғауы дүниеге келді. 1943 ж. облысаралық ақындар айтысына қатысқан. Мұқаш ақынмен әзіл айтыс жасап, кейін Уәйіспен, Нұрлыбек Баймұратовпен (1944) сөз сайысына түскен. Т-дің "Алып күшті Отаным" (1948), "Өмір жыры" (1953), "Өлеңдер" (1955), "Жырларым" (1975) атты жыр жинақтары жарық көрген.

Ә. Сұлтанхан

ТӨЛЕУБАЕВ Әбдеш (15.11. 1953 ж. т., ҚХР, Шәуешек қ.) — ғалым, тарих ғыл. докт. (1992), проф. (1995). Қазақ мемл. ун-тін (қазіргі ҚазҰУ) (1975), КСРО ҒА Этнография ин-тының аспирантурасын (1978) бітірген. 1979 жылдан Қазақ ұлттық ун-тінде қызмет істейді. 1979 — 80 ж. оқытушы, 1981 — 88 ж. доцент, 1989 — 2006 ж. кафедра меңгерушісі, проф. 1971 — 76 ж. Орт. Қазақстан археол. экспед-на қатысты, 1978 — 86 ж. Қазақстанда этногр. экспедициялар жүргізді. 1983 — 84 ж. Ресей-

дің Орынбор, Астрахань облтарындағы қазақтардың этнографиясын зерттеп, ондағы қазақ диаспорасы жөнінде "Орынбор қазақтары" деген еңбек шығарды. 1987 жылдан ҚазҰУ-дың Шығыс Қазақстан археол. экспед. жұмысына басшылық жасап келеді. Тарбағатайдың терістік бөктерінде орналасқан аудандардың аумағынан, Қалба, Шыңғыстау өңірлерінен қола, ерте темір дәуірінің бұрын белгісіз 400-ден астам археол. кешенін ашты, оның 60-тан астамын қазып зерттеді. Нәтижесінде осы аймақтарда да *беғазы-дәндібай мәдениеті*, үйсін мәдениеті жәдігерлері бар екендігі, бұл өңірлердің басқа археол. аймақтармен мәдени байланысы, мәдени-этн. ерекшеліктері анықталды. Т-тың соңғы кездегі археол. зерттеулерінің ірі жетістігі — Шілікті жазығынан алтын киімді сақ патшасының мүрдесін ашуы, Үйіктің ерекше көлемі мен зәулімділігі, күрделі архитектурасы, одан шыққан бай алтын қаптырмалар, түймешіктер, зерлер (барлығы 4325 дана) сақ билеушісінің ерекше салтанатын көрсетеді. Т. 4 ғыл.-зерт. және танымдық кітаптардың, 3 оқулық, 100-ден астам ғыл.-көпшілік мақалалар мен әдістемелік құралдардың авторы.

Ш ы ғ.: Пережитки доисламских верований в семейной обрядности казахов, А., 1992; Қазақтың әдет-ғұрып, салт-дәстүрлері, А., 2002 (телавт.); Ежелгі Қазақстан тарихы, 6-сынып, А., 2002 (телавт.); Орынбор қазақтары, А., 2003 (телавт.); Дала көсемдерінің қазынасы, А., 2004 (телавт.).

С. Арғынғазин

ТӨЛЕУ СӨЗ — бөгде сөздің өзгеріске ұшырап, тек мазмұны сақталған түрі. Автордың өзге біреудің сөзін өз тарапынан өзгертіп беруін Т. с. дейміз. Мұндайда біреудің сөзінің не туралы айтқаны, негізгі ойы сақталады да, оған тән басқа ерекшеліктер: ритмика-интонац. бояуы мен кей сөздердің граммат. түлғалары өзгертіліп пайдаланылады. Т. с-де бөгде сөздің тұрлаулы мүшелері жойылып, автор сөзінің тұрлаусыз мүшелеріне, яғни баста-уышы ілік септікті анықтауышқа, баяндауышы табыс не барыс септікті толықтауышқа айналады. Сонымен қатар жақ өзгеріске ұшырап, бір жақтың орнына басқа бір жақ қолданылады. Автор сөзіндегі "де" етістігі түсіп қалып, оның орнына басқа етістіктер қолданылады. Мыс., Әлі бұл өңірде көктің шабан тебіндеп келе жатқанын, қыс ызғарының әлі түгел айығып болмағанын аңғіме қып отырды (М.Әуезов). Елеусіз көлдің не себепті Қызылкен атанғанын сұрады (Т.Әлімқұлов).

Әдеб.: А х а н о в К., Тіл білімінің негіздері, А., 1983; Қазақ грамматикасы, Аст., 2002.

Н. Әшімбаева

ТӨЛҚҰЖАТ, п а с п о р т (фран. passeport бастапқыдағы мағынасы — порт арқылы өтуге рұқсат) — азаматтың жеке басын куәландыратын негізгі құжат. 16 жасқа толғанда беріледі. Т-та иесінің аты-жөні, ата-тегі, туған күні мен туған жері, ұлты жазылады. Ұлты туралы жазба ата-анасының ұлтына сәйкес жазылады. Ата-анасы түрлі ұлтқа жататын болса, ұлты Т. алушының қалауынша әкесінің не шешесінің ұлтына қарай жазылады. Т-та міндетті түрде иесінің белгіленген үлгідегі фотосуреті жапсырылады, сондай-ақ Т-тың берілген күні және оны берген мекеме көрсетіледі. Кеңестік кезеңде азаматтың Т-ына балалары туралы мәліметтер (ата-тегі, аты-жөні, туған күні, айы, жылы) жазылып, некеге тіркелгені және ажырасқаны туралы, тіркеуге алынғаны және тіркеуден шыққаны туралы, т.б. белгілер соғылатын-ды. Қазақстанда Т. ретінде жеке куәлік енгізілген. Шетелге жолы түскен кезде азаматтарға Қазақстан Республикасы азаматының паспорты (шетелдік Т.) беріледі. Оған шетелде болғаны туралы белгілер соғылады.

С. Рахымжанұлы

ТӨЛ СӨЗ — бөгде сөздің еш өзгеріссіз, түпнұсқасы сақтала отырып қолданылған түрі. Сөйлемде басқа біреудің сөзі Т. с. болады да, сөйлеуші не жазушы адамның сөзі автор сөзі болады. Т. с. құрамы жағынан әр түрлі болып келеді, оның жеке сөз не сөйлем болуы да, сондай-ақ бірнеше сөйлемдер тізбегінен құралған тұтас бір мәтін болуы да мүмкін. Т. с. қандай құрамда, қай мағынада айтылса да, автор сөзімен байланыста болады. Екеуара байланыс Т. с-дің бастапқы құрылымына ешқандай өзгеріс енгізбей, өз дербестігін толық сақтаған жағдайда, де көмекші етістігі арқылы жүзеге асады. Т. с. автор сөзінен өзіндік интонация арқылы ерекшеленеді, сөздердің орын тәртібі еркін болады. Мыс., Құнанбай тыңдап болды да: Жарайды, айтам деп әкелгенің екен. Бірталай жерге жеткізіп айттың. Енді осымен тоқталайық! — деді (М.Әуезов).

Әдеб.: А х а н о в К., Тіл білімінің негіздері, А., 1983; Қазақ грамматикасы, Аст., 2002.

Н. Әшімбаева

ТӨМЕНАРЫҚ — Қызылорда обл. Жаңақорған ауд-ндағы т. ж. ст., өзімен аттас ауылдық округтің орталығы. Аудан орт. — *Жаңақорған* кентінен батысқа қарай 25 км жерде орналасқан. Тұрғыны 4,2 мың адам (2005). Іргесі 1930 ж. қаланған. 1978 — 96 ж. бау-бақша өсірумен айналысатын "Алмалы" кеңшарының орт. болған. Кеңшар негізінде Т-та шаруа қожалықтары құрылды. Т-та Алпамыс батырдың жары — Гүлбаршынның "Көккесене" күмбезі орналасқан.

ТӨМЕНГІ БҰРЛЫҚ — Солт. Қазақстан обл. Айыртау ауд-ндағы ауыл, Қазан ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — *Саумалкөл* а-нан оңт-ке қарай 67 км жерде, Бабықбұрлық өз. жағасында орналасқан. Тұрғыны 1,1 мың адам (2005). Іргесі 1849 ж. қаланған. Ұжымдастыру кезінде мұнда алдымен коммуна, кейін ұжымшар құрылды. 1961 — 96 ж. астық кеңшарының орт. болды. Кеңшар негізінде Т. Б-та 1997 ж. ЖШС және бірнеше шаруа қожалықтары құрылды.

ТӨМЕНГІ ЖАЙЫҚ ШЕБІ — *Орынбор шебінің* бір бөлігі. Ол Оралдан Гурьев (қазіргі Атырау) қалашығына дейінгі Сахарная, Калмыковская, Горская, Кулагинская, Зеленовская, Бакаевская, Сарайчиковская бекіністерінен тұрды. Осы бекіністер арқылы патша өкіметі қазақтардың Жайықтың оң жағалауына өтуін қатаң бақылауға алып, өзінің отарлық саясатын жүргізуді үдете түсті. *Пугачев бастаған шаруалар соғысы* кезінде және *Сырым Датұлы бастаған ұлтазаттық қозғалысы* барысында Т. Ж. ш. бойындағы бекіністерге қазақтар тарапынан шабуыл жасау күшейді. 1801 ж. Т. Ж. ш-нің батысында *Бөкей ордасы* құрылды.

Әдеб: А п о л л о в а Н.Г., Экономические и политические связи Казахстана с Россией в 18 — начале 19 в., М, 1960; Қазақстан тарихы, 3-т., А., 2002.

М. Жолсейітова

ТӨМЕНГІ САТЫДАҒЫ АҢДАР, қ. *Қалталы жануарлар.*

ТӨМЕНГІ САТЫДАҒЫ ӨСІМДІКТЕР (Thallophyta) — дене құрылысы талломды (қаттамалы) өсімдіктер. Т. с. ө-ге 20 ғ-дың ортасына дейін жоғары сатыдағы өсімдіктер мен жануарлардан басқа *бактерияларды, миксомицеттерді, саңырауқұлақтарды, балдырлар* мен *қыналарды* жатқызып келді. Соңғы жүйеленім бойынша Т. с. ө-ге тек балдырларды жатқызады. Т. с. өдің вегетативті денесі тамырға, сабаққа, жапыраққа бөлінбеген. Бұлардың арасында клеткасы оқшауланған нағыз ядросы жоқ прокариоттар және клеткаларында нағыз ядросы бар эукариоттар болады. Дене құрылысы жағынан бір не көп клеткалы және үз. 30 — 35 мге жететін түрлері де кездеседі. Қоректенуі жағынан автотрофтылар (балдырлар, қыналар, кейбір бактериялар); гетеротрофтылар және автогетеротрофтылар (миксотрофтар) болып бөлінеді. Т. с. өдің қазба қалдықтары өте ерте белгілі. Бактериялар мен балдырлар кембрийге дейінгі криптозойлық шөгінділерден табылған. Т. с. ө. табиғатта зат алмасу процесінде (қ. *Продуценттер. Консументтер. Редуценттер*) үлкен рөл атқарады. Кейбір түрлері атмосф. азот-

ты фиксациялауға қабілетті. Көпшілік түрі тағам ретінде (саңырауқұлақтар, балдырлар), тыңайтқыш ретінде (балдырлар), кондитерлік өндірісте (*агар*), антибиотиктер алуда (сәулелі саңырауқұлақтар), қоршаған ортаның ластану деңгейін анықтауда (қына) пайдаланылады. Араларында зиян келтіретін түрлері де аз емес. Мыс., ауру тарататын паразитті саңырауқұлақтар, судың "гүлдеуін" туындататын кейбір балдырлар.

С. Әбиев

ТӨМЕНГІ САТЫДАҒЫ САҢЫРАУҚҰЛАҚТАР — бір клеткалы және мицелийі (жіп шумағы) клеткаға бөлінбеген *саңырауқұлақтар*. Т. с. с-дың 3 класы бар: 1) хитридиомицеттер (Chytridiomycetes), басым көпшілігі өсімдік пен жануарлар клеткаларының ішінде паразиттік тіршілік ететіндіктен вегетативтік денелері жалаңаш плазмалық массадан (плазмодиядан) тұрады не бір клеткалы, кейде өте нашар дамыған, клеткасыз, бастама мицелий түрінде болады. Клетка қабығы хитиннен тұрады. Бір талшықты зооспорасы бар зооспорангий құрып, жыныссыз және жынысты (гаметогамия, оогамия, соматогамия) жолмен көбейеді. Табиғатта кең тараған. 3 қатарға, 90 туысқа жататын 500-дей түрі белгілі. Кейбір түрі (ольпидиум, синхитриум) а. ш. дақылдарының ауру тудырушысы болып саналады. 2) оомицеттер (Oomycetes), мицелийлері жақсы дамыған, клеткасыз. Клетка қабықшасының негізгі заты — целлюлоза және глюкан. Бірінің сырты тегіс, екіншісі — қауырсын тәрізді екі талшықты зооспоралар арқылы жыныссыз көбейеді. Жынысты көбеюі — оогамия, соның нәтижесінде ооспора пайда болады. 4 қатарға, 70 туысқа жататын 550 түрі бар. Араларындағы ең қарапайымдары органик. заттарға бай, тұщы суда тіршілік ететін — сапротрофтар. Кейбір түрлері патогенді саңырауқұлақтар, балықтар мен қосмекенділердің уылдырығында тіршілік етеді; ал құрлықтағылары — жоғары сатыдағы өсімдіктердің паразиттері. 3-класы — *зигомицеттер*.

С. Әбиев

ТӨМЕНГІ СЫРДАРИЯ ОҢІРІ — Арал теңізінің шығыс жағалауын, Сырдарияның атырауы мен төменгі ағысын, сол жағалық аңғарын және Қызылқұмға дейінгі құмды шөлді алып жатқан жазық. Т. С. ө. негізінен Сырдария өз-нің көне атырау бөлігін қамтиды. Көне атырауды жауып жатқан аллювийлік шөгінді қабатының қалың. 80 м-ге жетеді. Өңірдің топырақ жамылғысын жалды құмдар, сазды жазықтар және *тақырлар* құрайды. Өсімдік жамылғысы кедей.

ТӨМЕНГІ ТЕМПЕРАТУРАЛАР, криогендік температуралар (грек. kryos — суық; genos — тегі) — 120 К-нен төменгі температуралар. Шарт бойынша төм. темп-ралар үш салаға бөлінеді: орташа Т. т. 300 К-нен 120 К-ге дейін (ауаны кондиционерлеу үшін, тағам өнімдерін сақтау, хим. реакторларды суыту, т.б.); 120 К-нен Т. т. (ауаны және өндірістік газдарды бөлу, метанды, оттекті, сутекті, неонды, гелийді сұйылту және осы сұйықтармен салқындату процестері); 0,3 К-нен төмен асқынтөменгі темп-ралар (физ. зерттеулерде қолданады). Жоғ. темп-раларда молекулалардың жылулық қозғалысымен тасаланып тұратын материяның қасиеттерін зерттеудің және жаңа құбылыстарды ашудың бірегей мүмкіндігін Т. т. қамтамасыз етеді. Темп-раны елеулі төмендеткенде заттың ерекше қасиеттері мыс., асқын өткізгіштік, сұйық гелийдің асқын аққыштығы, Джозефсон эффектісі, т.б. байқалады. Т. т-ды алу және оларды белгілі бір уақытта сақтап тұру үшін сұйытылған газдар пайдаланылады. Газды сұйылту үшін оны сындық темп-расынан төмен жататын қайнау темп-расына дейін суытып, конденсация жылуы алынады. Криогеникада Т. т-ды алу үшін сығылған газды ұлғайтудың үш тәсілін қолданады: дроссельдеу, сыртқы жұмыс істелінетін изоэнтроптық ұлғайту (детандерлеу) және тұрақты көлемдегі газды шығару (пайдаланылған газды шығару). Тар тесік арқылы баяу өткен газдық, сұйықтықтың немесе бу ағынының қысымын төмендету дроссельдеу деп аталады. Дроссельдеу кезінде нақты газдың темп-расы өзгереді (Джоуль-Томсон эффектісі). Сыртқы жұмыс істелінетін изоэнтроптық ұлғайту детандер деген арнайы машинада өтеді. Детандерде ұлғаятын газ пайдалы жұмыс істейді. Идеал детандерде газдың ұлғаюы энтропия кезінде, нақты детандерде ұлғаю процесі энтропияның өсуімен өтеді. Детандерлеу ең тиімді суыту әдісі болғандықтан қазіргі криогендік қондырғыларда жиі пайдаланады. Жоғ. және орташа қысымда сығылған газды сұйылту үшін піспектік детандерлер, ал орташа және төмен қысымда сығылған газды сұйылту үшін турбодетандерлер қолданылады. Тұрақты көлемдегі газды сығып шығару кезінде істеген жұмысы есебінен газ салқындайды. Бұл суыту тәсілінің тиімділігі детандерлеу мен дроссельдеуден төмен болады. Сығылған газды ұлғайтудың осы аталған үш тәсілімен кез келген газды сұйылтуға болады. Т. т. кванттық күшейткіштер мен генераторлардың жұмыс істеу қабілеттілігін және тиімділігін, электрондық, т.б. аспатардың сезгіштігін арттырады, асқын жоғары вакуум мен асқын таза заттарды алуға, изотоптарды бөлуге көмектеседі. Бұл темп-ралар химия, биология және медицина саласында кеңінен қолданылады.

М. Молдабекова

ТӨМЕНГІ ТУНГУСКА — Ресейдің Иркутск обл. мен Эвенк автономиялы округіндегі өзен, Енисейдің оң саласы. Ұз. 2989 км, су жиналатын алабы 473 мың км^2. Ангара бұйратынан басталып, Орта Сібір таулы үстіртіндегі тау аңғарлары арқылы ағады. Жоғ. ағысында (Илимпея өз-нің сағасына дейін) кең жазықпен ағады; арнасында қайраңдар көп. Төм. ағысында көлдер түріндегі, кеңейген (20 — 25 км-ге дейін) жерлері бар. Траптарды кесіп өтерде шоңғалды шатқалмен су құламаларын жасап ағады. Негізгі салалары: Кочечум, Непа, Таймура. Қар суымен толығады. Төм. ағысындағы орташа су ағымы 3420 м^3/с. Қазан айында қатып, мамырда мұзы ериді. Суы мамыр — шілдеде тасиды. Су таситын уақытта Тура кентінен кеме жүзеді. Сағасында Туруханск кемежайы орналасқан.

ТӨҢКЕРІС — Оңт. Қазақстан обл. Сарыағаш ауд-ндағы ауыл, Жартытөбе ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — *Сарыағаш* қ-нан оңт.-батысқа қарай 8 км жерде орналасқан. Тұрғыны 1,9 мың адам (2005). Көкөніс, сүт өндіретін кеңшардың бөлімшесі болған. Оның негізінде шаруа қожалықтары ұйымдастырылған. Ауылда негізгі мектеп, дәрігерлік пункт, т.б. мекемелер бар.

ТӨҢКЕРІС — Алматы обл. Талғар ауд-ндағы ауыл, Панфилов ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — *Талғар* қ-нан солт-ке қарай 22 км жерде, Іле аңғарының жазық бөлігінде орналасқан. Тұрғыны 1,7 мың адам (2005). Ауыл 1932 — 96 ж. сүт өндіруге мамандарған П.Томаровский атынд. кеңшардың бөлімшесі болған. Оның негізінде Т-те шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

ТӨҢКЕРІС — Ақмола обл. Целиноград ауд-ндағы ауыл, Максимов ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — *Көктал* а-нан солт.-батысқа қарай 38 км жерде, Есіл өз-нің оң жағалауында орналасқан. Тұрғыны 0,9 мың адам (2005). Ауыл 1961 — 95 ж. астық өсіретін "Рассвет" кеңшары бөлімшесінің орт. болған. Оның негізінде Т-те шаруа қожалықтары жұмыс істейді. Ауыл арқылы Астана — Атбасар автомоб. жолы өтеді.

ТӨҢКЕРІС — Батыс Қазақстан обл. Теректі ауд-ндағы ауыл, округ орталығы. Аудан орт. — *Федоровка* а-нан солт.-шығысқа қарай 35 км жерде, Жайықтың сол жағалық аңға-

рында орналасқан. Тұрғыны 0,7 мың адам (2005). 1957 — 97 ж. "Долинский" астық кеңшарының орт. болған. Оның негізінде 1996 жылдан Т-те және округке қарасты Алебастр, Қоныссай, Шөптікөл а-дарында 2 серіктестік пен 12 шаруа қожалығы жұмыс істейді.

ТӨР — жасы үлкен адамдар, сыйлы қонақтар отырғызылатын қастерлі орын. Қазақ үйге кірген мейманды "төрлетіңіз", "төрге шығыңыз" деп қарсы алады. Көрпе төсеп, жастық қойып, Т-ге отырғызып құрмет көрсетеді. "Есіктен кіріп, төр менікі деме", "Төрдегі күлсе, есіктегі жымияды" деген мақал-мәтелдер Т-дің мән-мағынасын айқын аңғартады.

F. Талас

ТӨРЕ — қазақ қоғамындағы әлеум. топ. Шыңғыс ханның ұрпақтары Т. саналған. Олар қазақ руларына қосылмайтын өз алдына дербес қауым болып саналған. Т-лер өздерін "ақсүйек" қатарына жатқызған. Хандар тек Т-лер арасынан сайланды. Т-лер әкімш. және сот билігін жүзеге асырды. Сонымен қатар олардың соғыс кезінде жасақ құрып, оған қолбасшылық ету құқы болды. Қазақ жүздерінің Ресейге қосылуы барысында Орта жүз бен Кіші жүзде бірте-бірте хандық жүйе жойылып, Т-лер қазақ қоғамының саяси-экон. өмірінде бұрынғыдай рөл атқара алмады. Қазақстанда 1867 — 68 жылдардағы реформалардың енгізілуі Т-лердің экон. және саяси артықшылықтарын біржола жойды.

ТӨРЕАРЫҚ — Оңт. Қазақстан обл. Ордабасы ауд-ндағы ауыл, Қарааспан ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — *Темірлан* а-нан оңт.-шығысқа қарай 30 км-дей жерде орналасқан. Тұрғыны 1,1 мың адам (2005). 1962 ж. құрылған мақта өсіретін "Қарааспан" кеңшарының құрамында болды. Кеңшар негізінде мақта шмен айналысатын шаруа қожалықтары құрылған.

ТӨРЕБАЙ Есқожаұлы (1844, қазіргі Батыс Қазақстан обл. Жымпиты ауд. — 1911, қазіргі Алматы обл. Көксу ауд. Шыбынды тауының маңы) — айтыс ақыны. Аталары Кенесары — Наурызбай көтерілісіне қатысып, еліне қайта алмай, Жетісуда тұрақтап қалған. Жасынан өлең-жырды серік етіп, ақындық жолға түскен Т. Сарамен, Мәйке қызбен айтысқан. Ш.Уәлиханов Жетісу жерінде қайтыс болғанда оған жоқтау шығарған. Т. айтыстары көп томдық "Қазақ халық әдебиеті" жинағында (1988, 9-т.) жарияланған.

С. Қорабай

ТӨРЕБАЙ Пішанұлы (1848, қазіргі Қызылорда обл. Қорқыт Ата өңірі — 1911, сонда) — белгілі би. Кіші жүздің шөмекей руынан шыққан. Жамансыр болыстығын басқарған. Т. өз замандастары алдында зор беделге ие болып, Сыр бойындағы рулар арасындағы дау-жанжалдарды әділ шешуімен аты шықты. Т. жөнінде халық арасында аңыз-әңгімелер көп. "Төребай төбесі", "Төребай құдығы", т.б. атаулар сақталған. 2001 ж. Қызылорда обл. Қармақшы ауд-ндағы Жосалы а-на Т. есімі беріліп, мазары қайта жөндеуден өткізілді.

Т. Дайрабай

"ТӨРЕ БІТІК" ЖАЗУЫ — қыпшақ-армян жазба ескерткіші. Ескерткіш төрелер (заңдар) жинағы мен іс жүргізу кодекстерінен құралған, 1519 — 1689 жылдар аралығында жазылған. Түркілердің құқықтық тарихында маңызды рөл атқарған "Т. б." ж. 3 бөлімнен тұрады: кіріспе, зайырлы заңдар және іс жүргізуге байланысты баптар. Жинақтағы баптардың басым бөлігі армян заңдарына ұқсамайды, олардың бәрі дерлік қыпшақ өміріне байланысты жазылған, демек оларды қыпшақтардың өздері құрастырған. Ескерткіш жалпы 125 баптан, ал іс жүргізу кодексі 99 баптан тұрады, қыпшақ өмірінің құқықтық ерекшеліктеріне байланысты 25 жаңа бап енгізілген. "Т. б." ж. өз заманындағы қыпшақтар өмірінде маңызды орын алған әлеум., шаруашылық, саяси, әкімш., отбасы, сауда-саттық, қылмыстық қатынастарды реттейтін құқықтық нормалардың жиынтығы саналады. Онда қылмыскерлерге жаза қолдануға байланысты нормалар мен қазіргі қазақ тілінде қолданыста жоқ көптеген заңи терминдер орын алған. Мыс., төреші, жарғышы (судья), жақсылар алқасы (присяжные заседатели), төре (заң, құқықтық норма, жеке және заңи тұлғалардың құқығы), т.б. Ескерткіште төреліктің антқа негізделе жүргізілетіндігі, ант ішудің қалай өтетіндігі жазылған. Отбасы мен оның мүшелерінің қарым-қатынасына байланысты, мұрагерлікке қатысты нормалардың 78-бабында: "Егер ұл-қыз ата-анасын тыңдағысы келмесе, олардың дұрыс тәрбиесіне жеңілтектікпен қараса, ондай балаларды қарғыс атқан деу керек. Ол үшін Тәңірінің бұйрығы былай: ондай ата-ана сондай ұл-қызын қуып жібере алады" деп жазылған. Ескерткіште мағынасы түсініксіз баптар да кездеседі.

Әдеб.: Төре бітігі. Армяно-кыпчакский судебник 1519 — 1594, А., 2003.

F. Сапарғалиев

ТӨРЕҒОЖИН Зейнолла Сейітжанұлы (1899, Атбасар уезі, Қызылкөк болысы — 1938 ж. Ақмола обл.) — қоғам қайраткері, саяси құғын-сүргін құрбаны. Атбасардағы 2 сыныпты орыс-қазақ уч-щесін (1919), мұғалімдер курсын (1920), Мәскеудегі сауда академиясын (1929) бітірген. 1921 — 22 ж. Атбасар уездік партия к-тінің хатшысы, ұйымдастыру бөлімі меңгерушісінің орынбасары, азық-түлік жөніндегі комиссардың орынбасары, 1922 — 24 ж. Ақмола губ. жер бөлімі меңгерушісінің орынбасары, Ақтөбе уездік атқару к-тінің төрағасы болды. 1924 — 27 ж. Ақмола губ. кәсіподақ кеңесі төрағасының орынбасары, губ. сыртқы сауда бөлімінің меңгерушісі, өлкелік мемл. банк кеңсесі басқарушысының орынбасары (Қызылжарда), 1927 — 28 ж. Мәскеуде БОАК төралқасындағы Қазақстанның өкілетті өкілі болды. 1930 — 31 ж. Қазақ жабдықтау халық комиссариатының алқа мүшесі, Қазақ мемл. сауда басқармасының төрағасы, 1931 — 35 ж. Алматы обл. Іле ауд-ндағы қой кеңшарының директоры, босқындарды орналастыру жөніндегі Қазақ АКСР-і ХКК комиссиясының мүшесі, Шығыс Қазақстан обл. Павлодар ауд-ның қой кеңшарының директоры, Ақтөбе қой өсіру тресінің директоры, 1936 — 37 ж. Қазақ КСР-інің кеңшарлар халық комиссарының орынбасары қызметтерін атқарды. 1937 ж. саяси құғын-сүргінге ұшырады. 1957 ж. мамырда ақталды.

Әдеб.: ҚРПА 141-қ, 1-т., 11545-іс, 22-30-п.; 6548-іс., 40-42-п.; 708-к., 30-т., 2345-іс; Козыбаев М.К., История и современность, А., 1993.

Ж. Сүлеймен

ТӨРЕҚҰЛОВ Нәзір (1892, Қоқан — 3.11.1937, Мәскеу қ.) — мемлекет және қоғам қайраткері, публицист. Қоқандағы жәдидтік мектепте және екі жылдық орыс-түзем мектебінде бастауыш білім алған. 1913 ж. сондағы коммерция уч-щесін бітіріп, Мәскеудегі коммерция ин-тына оқуға түскен. 1916 ж. 25 маусымдағы патша жарлығы бойынша майданның қара жұмысына алынған жерлестеріне көмек көрсету мақсатымен оқуын тастап, Батыс майданға барған. Минскіде Земство одағына нұсқаушы болып жұмысқа кіріп, тыл жұмысына алынғандарға тілмаштық қызмет көрсетіп, олардың мүддесін қорғау бағытындағы іс-шараларға белсене ат салысты. Сонда жүріп қазақ жастарының "Еркін дала" атты астыртын ұйымын құруға жетекшілік етті. 1917 жылғы Ақпан рев-нан кейін Орынборға оралып, "Еркін дала" ұйымының алғашқы құрылтайын ұйымдастырады. 1918 жылғы 16 сәуірден Орынборда "*Қазақ мұңы*" газетін шығаруды қолға алды. Осы жылы жазда Қоқанға оралып, сонда жұмысшы, дикан және солдат депутаттары кеңесіне қызметке тұрып, оның органы болып табылатын "Халық газетасын" және Түркістан КП органы "Инқилоб" (Революция) журналын шығаруға ат салысты.

1919 ж. Ферғана обл. ревкомының және Түркістан ОАК-нің төрағасы болды. 1920 — 22 ж. Түркістан КП ОК-нің төрағасы, Түркістан ОАК-нің мүшесі және төрағасы, БОАК-нің және РКФСР халық комиссарлар кеңесінің, РК(б)П ОК-нің Түркістан бюросының, Түркістан майданы рев. әскери кеңесінің мүшесі. Ол осындай лауазымды қызметтерде жүріп дін мәселесіне көп көңіл бөлді. Түркістан ОАК-нің төрағасы ретінде барлық мекемелерде демалыс күнін жексенбіден жұмаға ауыстыру туралы және Құрбан айттың үш күнін демалыс күндері деп жариялау



Н. Төрекұлов

туралы қаулыларға қол қойды. 1921 ж. "Қызыл байрақ" журналында "Ислам және коммунизм" атты мақала жариялап, онда исламның қоғамдағы атқарып отырған рөліне оң баға берді. 1922 — 28 ж. Мәскеуде КСРО ОАК жанындағы Орт. баспа басқармасының төрағасы қызметін атқарды. Бұл қызметке кіріскеннен кейін В.И. *Ленинің* қабылдауында болып, автономия алған халықтардың тілін мемл. тілге айналдыру мәселесін көтерді. Түркі тілдес халықтардың ортақ әліпбиін жасау жөніндегі комиссияға төрағалық етіп, араб әліпбиінен латын әліпбиіне көшуді жақтады. Орт. баспа басқармасының төрағасы ретінде қазақ тілінде "Темірқазық" атты журнал шығаруды ұйымдастырып, оған Ә. *Бөкейханов*, А. *Байтұрсынов*, М. *Жұмабаев* секілді қазақ зиялыларын тартты. 1928 — 32 ж. Хиджазда бас консул, 1932 — 36 ж. КСРО-ның Сауд Арабиясындағы өкілетті елшісі болып қызмет етті. 1932 ж. маусымда Сауд Арабиясы королінің мұрагері Фейсал әл-Саудтың КСРО-ға ресми сапарын ұйымдастырды. Т. елші болған жылдары араб тілін жетік меңгеріп, бірнеше мәрте кіші және үлкен қажылық рәсімін орындады. 1936 ж. КСРО Ұлттар кеңесінің жанындағы Орт. тіл және жазу ғыл.-зерт. ин-тына қызметке орналасты. 1937 ж. шілдеде "халық жауы" ретінде айыпталып, ату жазасына кесілді. 1958 ж. 28 қаңтарда КСРО Жоғ. сотының шешімімен ақталды. Бүгінде Алматы, Шымкент, Қызылорда қ-ларында Т. есімімен аталатын көшелер бар. Оның есімі Шымкенттегі, Түркістандағы және Шолаққорғандағы орта мектептерге берілген. Түркістан қ-нда Т. мұражайы жұмыс істейді.

Шығ.: Шығ. — Соч., А., 1997; Шығ. жин., 1 — 2-т., А., 2004.

Әдеб.: Мансұров Т., Нәзір Төрекұлов, А., 2005.

Т. Мансұров

ТӨРЕЛІК СОТ — кәсіпкерлік қызмет, мүліктік қатынастар барысында немесе басқару аясында туындайтын дауларды шешу үшін құрылатын орган. АҚШ-та, Батыс Еуропаның бірқатар елдерінде Т. с-тар жүйесі жұмыс істейді. Ресейде де Т. с-тар өз алдына бір жүйені құрайды. РФ Жоғ. Т. с-ы осы жүйеге басшылық жасайды. Оның төрағасы мен судьяларын Ресей Президентінің ұсынуымен Федерация Кеңесі тағайындайды. Т. с-тар жүйесі экон. істерді қарап, түбегейлі шешім шығарады. Мұндай дауларды Қазақстанның сот жүйесінде экон. соттар қарайды. Экон. соттарды ҚР Президенті құрады. Олар Жоғ. соттың басшылығымен жұмыс істейді.

ТӨРЕМҰРАТ Тайлыбекұлы (1821, қазіргі Атырау обл. Жылыой ауд. — 1863, Маңғыстау обл. Бейнеу ауд.) — белгілі батыр. Кіші жүздің таз руының жастабан тармағынан шыққан. Өтен, Нарынбай батырлардың үзеңгілес серігі болып, Ресей отаршыларына, түрікпен аламандарына қарсы соғыстарда ержүректігімен аты шыққан. Қаһармандығы үшін таз руының ұранына айналған. Палуан, мерген, домбырашы ретінде де қадірленген. Түрмеден қашып шыққан ұлы күйші *Құрманғазыны* паналатып, қамқорлық көрсетеді. Біреуге айттырылып қойылған, сүйген қызы Данай сұлуға үйленгені үшін елден қудаланып, Хиуа жұртына кетуге мәжбүр болған. Түрікпен аламандарымен соғысып, Күйкен тауы маңында қаза тапқан. Бейіті сол жерде. Сүйінғара батыр Т-тың жерленген жеріне мазар тұрғызды. Т-қа Құрманғазы "Төремұрат", "Тас астау, тас дере", "Төремұраттың ақ арғымағы", т.б. күйлерін арнаған. Халық ақындары шығармаларында Т. есімі жиі кездеседі.

Әдеб.: Жұбанов А., Құрманғазы, А., 1978; Досмұхамедұлы Х., Аламан, А., 1991; Таң қауызын жарғанда, 2-т., А., 2002.

ТӨРЕТАЙ — Балқаш көлінің солт. жағалауындағы қыратты жон. Балқаш қ-ндегі Жылтың, Жетімтүбек түбектерінен солтке қарай 30 км жерде орналасқан. Солт.-батыстан оңт.-шығысқа қарай 15 — 17 км-ге созылып жатыр, ені 2 — 3 км. Ең биік жері — Тесіктас тауы (616 м), оңт-нде Итбас тауы (612 м). Кембрийдің эффуз. шөгінділерінен (интруз. құмтасты габбро, яшма, диабаз, алеврит, т.б.) түзілген. Нашар дамыған бозғылт қоңыр топырағында баялыш, сұр жусан, қара жусан, т.б. шөлейт өсімдіктері өседі.

ТӨРЕТАМ — Қызылорда обл. Қармақшы ауд-ндағы т. ж. ст., кент, кенттік әкімдіктің орталығы. Аудан орт. — *Жосалы* кентінен батысқа қарай 80 км жерде, Сырдария өз-нің бойында орналасқан. Тұрғыны 7,2 мың адам (2005). Іргесі 1905 ж. т. ж. ст. ретінде қаланған. Т-нан *Байқоңыр* ғарыш алаңына арнайы т. ж. тартылған.

"ТӨРЕХАН" — батырлық дастан. Шығарманың екі нұсқасы бар. Халық ақыны Н.Байғанин жырлаған нұсқа 1940 ж. жазылып алынған. Көл. 1050 жол. Екінші нұсқаны атыраулық Б.Сариманов ел аузынан жинап, қағазға түсіріп, 1941 ж. Тіл және әдебиет ин-ты қорына тапсырған. Көлемі шағын бұл нұсқа 500 жолдан тұрады. Дастанда Төрехан батырдың әділдік іздеу жолындағы ерлік істері, сыртқы жаумен күресі баяндалған. Жыр нұсқаларының тілі көркем, сюжеті тартымды. Екі нұсқаның жалпы сарыны ұқсас болғанымен ішкі сюжеттік құрылымы, оқиға барысы жағынан айырмашылықтар кездеседі. Көлемі шағын нұсқада сыртқы жаумен соғысудан гөрі аға мен іні арасындағы алауыздық тақырыбы бой көтерген, әділ ханды көксеген халық арманы ертегілік қиялмен астасқан. Ал Нұрпейіс ақын нұсқасында соғыс сарындары көп ұшырасады, мұнда бас кейіпкер өз басына төнген қауіп-қатерді жақын достары арқылы білсе, екінші нұсқада түс жору арқылы алдын ала сезеді. Нұрпейіс нұсқасында Төреханның соғысатын жауы түрікпен деп нақты көрсетіліп, Қараман батырмен суреттелсе, келесі нұсқада ұлты белгісіз жау жағы Төреханның пікірлерінен қорқып соғыспайды. Алғашқы нұсқада Төреханды халық хан сайласа, екінші нұсқада батыр жауды жеңгеннен кейін барып хандық таққа отырады. Дастан Байғанин жинақтарында (1945, 1956), "Батырлар жырында" (1961, 2-т.) жарық көрген, Әдебиет және өнер институтының қолжазбалар қорында сақтаулы.

ТӨРЕХАНОВ Айбын Әдепханұлы (25.7.1963 ж. т., Алматы обл. Панфилов ауд. Көктал а.) — ғалым, а. ш. ғыл. докт. (2006). Мәскеу қ-ндағы К.Скрябин атынд. ветеринарлық академияны (1986), Бүкілодақтық мал ш. ғыл.-зерт. институтының аспирантурасын (1992), Талдықорған қ-ндағы Жетісу экон. ин-тын (1999) бітірген. 1986 — 97 ж. Алматы обл. Талдықорған а. ш. ғыл.-зерт. ин-ты директорының орынбасары, Талдықорған агроөнеркәсіптік кешені ғыл.-зерт. орт-ның төрағасы, Талдықорған ауд. әкімінің орынбасары; 1999 — 2004 ж. ҚР а. ш. ин-тының

стратегия және мемл. реттеу департаменті директорының орынбасары, 2001 — 04 ж. Астана қ-ндағы "Асыл түлік" АҚ-ның төрағасы, 2004 жылдан ҚР А. ш. мин-нің "Мал шаруашылығы және ветеринария ғылыми өндірістік орталығының" директоры. Негізгі ғыл. жұмысы мал өнімділігін биотехнол. жолмен жақсарту, жергілікті малдардың гендік қорын сақтау және оларды көбейту, табиғи жайылымдарды тиімді пайдаланудың негіздерін құруға арналған. Т. жаңадан шығарылған сүт бағытындағы "Ақ ырыс" қоңыр сиыр сүлесінің, қазақтың етті



А. Төреханов

ақбас сиыры тұқымының Зенит-Чубатый, әулиекөл тұқымының Табакур аталық із топтарының және жоңышқаның "Балауса" жаңа сорты авторларының бірі. Т-тың 170-тен астам ғыл. еңбектері, 15 ғыл. әдістемелері мен ұсыныстары, 4 монографиясы, 3 оқулығы жарық көрді.

Ш ы ғ.: Воспроизводство в скотоводстве, А., 2004; Ірі қара шаруашылығы, сүт пен ет өндіру технологиясы, А., 2005; Мал өсіру және селекция, А., 2006.

Б. Назарбеков

ТӨРЕШІЛДІК — мемлекетаралық саяси қарым-қатынаста және мемлекеттің ішкі даму мәселелерін реттеуде қолданылатын құбылыс. Т. сонымен қатар қоғамдық қозғалыстар мен партиялар қызметтерінде де кездеседі. Қазіргі қоғамда Т. құбылысы кең тараған. Мыс., Қазақстан 2008 ж. Еуропадағы қауіпсіздік пен ынтымақтастық одағына Т. етуге ниет білдіруде. Халықар. дау-шар мен шиеленістерді шешуде үшінші бір бейтарап мемлекетті Т-ке тағайындау арқылы шешу кең қолданылатын тәсіл. БҰҰ және оның Қауіпсіздік кеңесі, ОБСЕ-нің Еуропа кеңесі секілді халықар. ұйымдар әлемдік немесе аумақтық мәселелерді реттеу мақсатында Т. айтады.

С. Борбасов

ТӨРКІН — ұзатылған қыздың туған-туыскқаны, ел-жұрты. Ежелгі түрік заманында Т. ру, тайпа, ел жағынан "қандастуыстар үйі" мағынасын білдірген. Қазақтың дәстүрлі қоғамында Т-нің айтарлықтай зор мәні болған. Ұзатылған қыз төркіндеп келсе, Т. жағы қалаған затын беруге міндетті деп есептелінеді. Мұндай жағдайда қыздың барлық туғантуыстары оны қонаққа шақырып, құрмет көрсетіп, риза етіп аттандыруға тиіс. Төркіндеу — әр қыздың парызы және оның бір-ақ рет төркіндеп баруға қақысы бар. Төркіндеудің халықтық, дәстүрлік маңызы зор және ол әйелдерге ғана тән ғұрып. Қазақ дәстүрінде қыз төркіндеп, күйеу қайындап, жиен нағашылап барады.

С. Кенжеахметұлы

"ТӨРТ ДӘРУІШ" — қазақ арасына кең тараған дастан. Дәруіш сөзі парсы тілінде жарлы, қайыршы, кезбе деген мағынаны білдіреді. Арабтың "Мың бір түн", парсының "Шаһнама", үндінің "Калила мен Димна" және "Т. д." сынды ертегі, аңыз, қисса-хикаяттары халық арасына кең тарап, қазақ ауыз әдебиетінің шығыстық сарындағы төл шығармаларына айналған. Шығармада төрт дәруіш бір жерде кездесіп, бастарынан кешкен қилы-қилы оқиғаларын кеңінен баяндайды. Әлемдік әдебиетте "Т. д-тің" қара сөз, хикая және жыр-дастан түрінде кездесетін 20-ға жуық нұсқасы бар. Оның ертегіаңыз түріндегі алғашқы нұсқасын Ж.Шайхысыламұлы Қазан баспасынан шығарған. "Т. д-тің" 1936 ж. жазылып алынған ертегі түріндегі нұсқасы "Қазақ ертегілері" (1962) жинағының 2-томына енген. ҚР ҰҒА-ның Орт. ғыл. кітапханасы мен М.Әуезов атынд. Әдебиет және өнер ин-тының қолжазбалар қорында сақталған "Т. д-тің" көлемді үш нұсқасына ғыл. сипаттама жазылған ("Қазақ қолжазбаларының ғылыми сипаттамасы", 2003, 7-т.), оның ішінде Сәрсенбек Түсіпұлы жырлаған дастанның тілі жатық, мазмұны толық әрі көркем, басқа үлгілермен салыстырғанда көлемі үлкен.

М. Шафиғи

ТӨРТЖОЛАҚТЫ ҚАРАШҰБАР ЖЫЛАН (Elaphe quatuorlineata), *қабыршақтылар* отрядының сарыбас жылан тұқымдасына жатады. Дүние жүзінде Сицилия аралы мен Апеннин түбегінен бастап, Украинаның оңт. бөлігі мен Кавказ арқылы Қазақстанға дейін таралған. Республика жерінде Маңғыстауда, Үстірт пен Араддың солт-нде кездеседі. Бекінген не жартылай бекінген құмдарды, сазды және сортаңды жерлерді, тасты шөлдер мен өзен аңғарларын мекендейді. Ұз. 160 см, денесінің үстіңгі жағында ұзына бойына созылып жатқан төрт қара сұр



Төртжолақты қарашұбар жылан

жолақ не қара дақтар болады. Бүйірінде бір қатар майда дақтар орналасқан. Бүйіріндегі қабыршақтар қызғылт не қызғылт сары түсті. Ересектерінде көзінің артынан езуіне дейін созылған қара жолағы бар, ал жас жыландарда бұл жолақ танау тесігінен көзінің алдына дейін созылады. Жас жыланның басындағы ерекше сурет есейе келе жойылып, басының түсімен бірдей болып кетеді. Ересектерінің үстіңгі ернінің қалқаншалары ашық сары түсті, көзінің нұрлы қабығы — қара. Бауыры сарғыш, аздаған дақтар көрінеді, кейде олардың болмауы да мүмкін. Қысқы үйқыдан сәуірде оянады. Күндіз және ымыртта белсенді. Кеміргіштердің інін, жарықшақтарды, қуыстарды баспана етеді. Маусымда 6 — 16 жұмыртқа салады, олардан қыркүйектің соңы — қазан айының басында жас жыландар шығады. Негізінен ұсақ сүтқоректілермен, құмтышқандармен, құстар мен олардың жұмыртқалары, кесірткелермен қоректенеді. Қолға тез үйренеді, террариумда ұстауға қолайлы, усыз жылан. Мазалаған кезде құйрығының ұшын дірілдетіп, дыбыс шығарады. Т. қ. ж. Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Б. Есжанов

ТӨРТ КЛАСТЫҚ ҚАЛАЛЫҚ УЧИЛИЩЕ, 1875 ж. Ресей өкіметінің оқу саласында жүргізген реформасына сәйкес шет аймақтарда — Еділ бойы мен Орал, Сібір мен Қазақстан далаларында ашылды. Оның бірінші басқышы 4 кластық бастауыш білім беруге арналды. Алғашқы екі жылы дайындық класы аталынды, 3 — 4-кластарда бастауыш білім берілді. Уч-щенің екінші басқышында оқушылар 4 жыл оқып, орта білім алып шығатын болды. Онда орыс тілі, арифметика, география, ислам сабағы, шығыс тілдері (парсы, шағатай, кейін татар) жүргізілді. Мұнымен қоса мед. алғашқы білім — шешекке қарсы егу үйретілген. Мұғалімдер негізінен орыс тілді адамдар болып, діни сабақтан басқасы орысша өтті. 1884 жылдан уч-щелер аралас тілді болды. Оқушылар орыс тілімен қоса татар және қазақ тілін де оқыды. 1912 жылдан уч-ще Төрт кластық жоғары бастауыш уч-щесі деп аталып, ол 1917 жылға дейін қызмет етті. Уч-щенің ережесі бойынша 1-класта орыс және татар (немесе қазақ) әліппесі екі тілде оқытылды. 2-жылда ислам діні — иман-шарт, әптиек оқытылды. Арифметикадан санауды үйретті. 2-класта — 1-жылы ислам дінінің шарттары, орыс және татар (немесе татар) грамматикасы, екі тілде таза жазуға үйретілді. 2-жылы Құран сүрелерін түсіндіру, текст жеңіл түрде аудартып үйрету, төрт амалды есептер шығаруға машықтандырылды. 3-класта мыңға дейін-

гі сандар мен төрт амалды есеп шығару, заң істері үйретілді. 4-класта оқушылар екі тілде шығарма жазуға, іс қағаздарын жүргізуге үйренді, сондай-ақ шариғат заңдарынан бастауыш білім берілді.

Әдеб.: Ситдыков А., Педагогические идеи и просветительская деятельность И.Алтынсарина, А., 1949.

С. Қалиев

ТӨРТКҮЛ — Оңт. Қазақстан обл. Ордабасы ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — *Темірлан* а-нан солт.-батысқа қарай 48 км жерде орналасқан. Тұрғыны 6,6 мың адам (2005). 1962 ж. құрылған Кеңес Одағының Батыры Қ.Сыпатаев атынд. және 1978 ж. құрылған "Көкарал" мақта өсіретін кеңшардың орт. болды. Кеңшар негізінде Т-де және округке қарасты ауылдарда мақта ш-мен айналысатын Ізбасар ЖШС, Қызылту, Саға, Иген ӨК-тері құрылды. Т-де Қ.Сыпатаевқа ескерткіш-мүсін орнатылған.

ТӨРТКҮЛ — ортағасырлық қалашық орны. Жамбыл обл. Мойынқұм ауд. Бірлік а-нан оңт.-батысқа қарай 5 км жерде орналасқан. 1948 ж. Орт. Қазақстан археол. экспед. (жетек. Ә.Марғұлан) тауып, зерттеген. 1980, 1986 ж. қазіргі әл-Фараби атынд. Қазақ ұлттық ун-тінің археол. отряды анықтау материалдарын жинақтаған. Қаланың орны, бұрыштары төрт тарапқа қаратылған ауд. 200×180 м, тік бұрышты алаңнан тұрады. Негізгі алаңның солт. және шығыс жағында құрылыс орындарының қалдығы, ал оңт.-батысы мен оңт.-шығыс жағында көне канал орны сақталған. Оңт.-батысынан басқа үш жағы топырақ үйінділерімен қоршалған. Қазба барысында табылған хұмдар, құмыралар, шұңғыл табақтар, т.б. заттарға қарағанда қалашық 8 — 14 ғ-ларда өмір сүрген.

Д. Төлеев

ТӨРТКҮЛТӨБЕ, ортағасырлық қалалардың немесе мекендердің қираған орны. Қазақстанда бірнеше ондаған Т. белгілі. Мыс., Қарасаман, Қарашық, Төм. Барсхан секілді көптеген қалаларының орындары қазіргі кезде осылай аталады. Тарихи аттары белгісіз Т-лер де мол. Солардың бірі Оңт. Қазақстан обл. Түлкібас ауд. Шарапкент а-ның маңындағы 8 — 12 ғ-лардың қалашығы. Т. туралы алғаш 1914 ж. В.Городецкий жазған. Қалашықтың жобасын 1940 ж. Жамбыл археол. пункті (жетек. Г.И. Пацевич) түсірген. 1982 ж. Шымкент пед. институның археол. тобы, 1997, 2002 жылдары Халықар. қазақ-түрік ун-тінің Тұран археол. экспед. (жетек. М.Елеуов) зерттеген. Қалашықтың төртбұрышты аумағы батыста 318 м, солт-те 291 м, шығыста 306 м, оңт-те 311 м алаң. Биікт. 7 — 8 м дуалмен айналдыра қоршалған. Қаланың солт.-батыс бұрышында орталық қорған бар. Оның биікт. 11 м, аум. 30 — 50 м. Орт. қорғанға кіретін екі қақпаның орны сақталған. Қақпаның кіре берісінде екі мұнараның, ішкі жағында бір мұнараның, шығыс жағында екі мұнараның, барлығы бес мұнараның орны сақталған. Қаланың 2-бөлігінде тұрғын үйлердің орны айқын көрінеді, ал шығысынан 150 м жерде бекіністі қорған болған. Ол айнала биікт. 0,5 м-ден 3,5 м-ге дейін, аум. 70×80 м топырақ дуалмен қоршалған. Қазбадан табылған ерекше заттардың қатарында әр түрлі үлгідегі боялған және боялмаған ыдыстар, тастан жасалған дән үгіткіштер, қол диірмендер, ою-өрнек пен эпиграф. жазулары бар тас келілер, келсаптар, астаулар, салтанатты сарайлардың ұстындары мен олардың тұғырлары бар. Оңт. Қазақстанның басқа қалаларында кездесе бермейтін осындай үлгідегі заттар бұл қаланың бір кезде саяси-экон. және мәдени орт. болғандығын дәлелдейді.

Д. Төлеев

ТӨРТҚАРА — Кіші жүз *әлімұлының* тармағы. Т. М.И. Тевкелевтің, А.Левшиннің деректерінде ру ретінде жазылады. 19 ғ-дың аяғында әлімұлынан тараған ру бірлестігі ретінде айтылады. Шежіре деректері бойынша Т-дан — қараш, оразкелді, ораз, жаншүкір. Бұл төртеуінен тоқпан, аппақ, қасым, торым, бақшақ, мазы, келтеқара, құламан, құлтас, аққиіз, қаракісі, сейітқұл, шобан, төлтекем, қонысбек, қаракемпір аталары өрбіген. Бұл деректер 16 — 17 ғ-ларға жатады. Ал таңбасына, аталарының таралуына қарағанда, белгісіз бір себептермен найманның матай руымен туыстығы байқалады. Оның қаптағай тармағының бір атасы да Т. аталады. Қазан төңкерісіне дейін Жетісу обл. Қапал у-н мекендеген. Өзге Т-ның негізгі қыстауы Сырдың төм. ағысы, жаз Қарақұмнан өтіп, Ырғыз, Өт өзендерінің бойын жайлаған. Енді бір аталары таңбасына қарағанда керей тайпасынан тарайды. Т-лар негізінен Ақтөбе, Қызылорда облыстарында, Самарқандта (Нұратада), Қарақалпақстанда тұрады. Т-дан Жалаңтөс баһадұр, Әйтеке би шыққан. Таңбасы И.Гродеков, Э.Мейер, С.Аманжолов зерттеулерінде + (айқыш), М.Тынышбаев зерттеуінде +, Х; ұраны — Алдияр, Айыртау.

Әдеб.: Востров В.В., Муканов М.С., Родоплеменный состав и расселение казахов, А.-А., 1968; Маданов Х., Кіші жүздің шежіресі, А., 1994; Қазақ шежіресі хақында, А., 2002; Қазына, А., 2002.

Т. Дайрабай

ТӨРТҚАРА КҮМБЕЗІ — сәулет өнері ескерткіші. 19 ғ-дың 1-жартысында портал-күмбезді үлгімен тұрғызылған. Қарағанды обл. Ұлытау ауд-ндағы Арпабұлақ мекенінен батысқа қарай 6 км жерде орналасқан. Т. к-нің сәулетшісі — Еламанұлы Серәлі. Ескерткіш тұрған қорым кейіннен "Төртқара бейіті" атанып кеткен. Құрылыс негізгі текше көлемнен, сегіз қырлы биік барабан мен шошақ күмбезден және еңселі порталдан тұрады. Ескерткіштің сыртқы ауд. 7,23×6,40 м, биікт. 8,8 м. Құрылыс материалы негізінен шикі кірпіш. Т. к. сыртынан күйдірілген кірпішпен қапталып, оның еңселі портал мандайшасы мен қос босағасына "түйе табан" үлгімен бедерленген күйген кірпіштен "П" әрпіне ұқсас жолақ тартылған. Алдыңғы бетіндегі жебеге ұқсас тайыз қуыс ортасынан есік орнатылып, арка іспетті қуыс бедерлі кірпішпен көмкерілген. Т. к-нің ішкі қабырғалары ғаныш сылаққа көк, қызыл, жасыл және сары түсті бояумен көгеріс өрнек түсіру арқылы нақышталған. Т. к. — қазақ сәулет өнерінде порталды-күмбезді үлгіде салынған архит. ескерткіштердің бірі.

ТӨРТҚҰДЫҚ — Павлодар обл. Екібастұз қалалық әкімдігіне қарасты кент, кенттік әкімдіктің орталығы. Екібастұз қ-нан батысқа қарай 80 км, Бозшакөл т. ж. ст-нан 9 км жерде, Құлбай тауының оңт-нде орналасқан. Тұрғыны 0,9 мың адам (2005). Іргесі 1984 ж. қаланған. Т-тан 6 км жерде *Бозшакөл мыс кені* орналасқан.

ТӨРТҚҰДЫҚ АЛТЫН КЕНІ, Павлодар обл-ндағы Екібастұз қ-нан батысқа қарай 100 км жерде орналасқан. 1932 ж. ашылып, 1932 — 39 ж. барланды. 1940 жылдан игерілуде. Кенді алаңның құрылымы радиалды және доғалы жарықшақтар жүйесімен күрделіленген. Кен аум-нда төм.-жоғ. силурдың эффуз. шөгінді тау жыныстарынан (порфириттер, туфтар, туффиттер, кварцты құмтастар, туфтық құмтастар) күмбез тәрізді құрылым түзілген. Кентас иірімдері меридиандық бағытта созылған. Көп тармақталған бағана тәрізді кен денелері бір-біріне жақын орналасқан сульфидтер мен алтын құрамды кварц-баритті желілер сериясынан тұрады. Басты кен денесінің қалыңдығы өзгелерден зор, еңістену бұрышы 20 — 27°, линза, желі тәрізді кішілеулері Солт., Төртқұдық, Табыс, т.б. телімдер де шоғырланған. Негізгі минералдары: *пирит*, *барит*, халькопирит, *сфалерит*, *галенит*, *саф алтын*, *күміс*, *кварц*, т.б. Тотығу белдемінің тереңд. 30 м, бас кен денесі карьер әдісі арқылы 60 м тереңдікке дейін пайдаланылуда. Алтынды амальгамалау әдісімен бөліп алады. Кен гидротермалдық типке жатады.

Т. Жәутіков

ТӨРТТАҒАН, қ. *Рубай.*

ТӨРТ ТАРМАҚ, қ. *Шумақ.*

ТӨРТ ТҮЛІК — мал: түйе, жылқы, қой, сиыр. Қазақ халқы осы төртеуін Т. т. деп атаған. Ауыз әдебиетінде "төрт түлік малды құрадың" деген тіркес жиі кездеседі. Бұл дәулетіне сәулеті сай адамдарға арналып айтылған. Мыс., "Байбөрі деген бар екен, Байбөрі малға бай екен, Төрт түлігі сай екен..." ("Алпамыс батыр" жырынан). Халық Т. т-тің әрқайсысының сақтаушы иесі бар деп ұғынып, оларды ойсылқара, қамбар ата, жылқышы ата, шопан ата, зеңгі баба деп атаған. Т. т-ті кейде жұп (аша, айыр) түяқ, тақ (тік) түяқ деп те атайды. Қазақ Т. т-тің ішінде түйе малын байлық ретінде де, көлік ретінде де, азық ретінде де қатты қастерлеген. "Нар жолында жүк қалмас" деген мәтел осының айғағы. "Ат — ердің қанаты", "Мінсең — көлік, жесең — ет" деп жылқы малын да аса жоғары бағалаған. Сондай-ақ қой мен ешкі, сиыр малының да өзіне тән ерекше қасиеттері болатынын ұмытпаған.

Әдеб.: Төрт түлік, А., 2001.

Ғ. Талас

ТӨРТТІК ГЕОЛОГИЯСЫ — *геологияның* төрттік (антропогендік) жүйе мен оған қатысты Жер тарихының кезеңін зерттейтін бөлімі. *Төрттік жүйе* Жер дамуында тарихи тұрғыдан алып қарағанда ұзаққа созылғанымен, жер бетінің келбеті, климат пен ландшафт бірнеше рет айтарлықтай өзгерістерге ұшырады. Мыс., жаралуы күрделі, генетик. жағынан әр түрлі және құрамы өзгергіш түзілімдер пайда болды. Бұл кезеңді зерттеу геол., геогр., тарихи және биол. ғылымдардың әр түрлі салалары (геофизика, геохимия, радиология, петрография, минералогия, палеоботаника, палеозоология, грунттану, т.б.) бойынша алынған деректерге негізделеді. Геол. әдістер мен деректер базасында тау жыныстарының жаралу тарихы, қабатталу реті мен құрамы, оларда кездесетін органик. қалдықтар зерттеледі. Палеогеогр. зерттеу тау жыныстары жиналған ортаның физ.-геогр. жағдайын, жекеленген заманда құрлық пен теңіздің бөлінуін, ойпаңдар мен таулардың орналасуын, климаттың өзгеруін түсінуге көмектеседі. Биогеография флора мен фаунаның тарихи даму мәселелерін, олардың эволюциясы мен физ.-геогр. жағдайларға байланысты өзгеруін анықтауға мүмкіндік береді. Гляциология мен геокриология (тоңға айналған топырақтар мен грунттар туралы ғылым) жер беті және жер асты мүздарының жаралуын, жатыс пішіндерін, таралуын, тоңның эволюциясы мен дамуын зерттейді. Т. г. зерттеулерінің экономик. мәні зор. Себебі, өнеркәсіптік және азаматтық құрылыстар, әр түрлі жолдар, гидротех. құрылыстар, т.б. төрттік түзілімдерден тұратын субстратта жүргізіледі. Т. г-н зерттеу деректері, сондай-ақ пайдалы қазбаларды тиімді игеруге де көмектеседі. Қазақстанның төрттік түзілімдерін, қазба фаунасы мен флорасын, т.б. зерттеуде Х.А. Алпысбаев, Б.Ж. Әубекеров, Ә.Б. Байбатша, Ж.Қ. Таймағамбетов, Б.А. Борисов А.Г. Медоев, Т.Н. Жұрқашев, Б.С. Қожамқұлов, Г.Ц. Медоев, Е.Д. Тапалов, т.б. ғалымдар үлкен үлес қосты.

Ә. Байбатша

ТӨРТТІК ЖҮЙЕ, антропогеген жүйесі (кезеңі) — Жердің геол. тарихының қазіргі өтіп жатқан кезеңі және *стратиграфиялық шкаланың* соңғы жүйесі. Т. ж. кезеңінің ұзақт. шамамен 0,6 — 1,0 млннан 2,5 — 3,5 млн. жылға дейін созылады. Т. ж. атауын ғылымға 1829 ж. француз ғалымы Ж.Денуайте енгізді. Т. ж-ні жіктеу принципінің алғашқы стратиграф. шкаласын 20 ғ-дың басында А.Пенк пен Э.Брюкнер жасаған (1909). 1832 ж. ағылшын геологы Ч.Лайель ең жас теңіз шөгінділерін плейстоцен, Т. ж-нің жоғ. бөлімін голоцен деп атаған. Плейстоценде климат салқындап, құрлықтың басым бөлігін мұз басуына байланысты мұздық кезеңі деп атайды. Органик. дүние дамуының тарихындағы ең маңызды оқиға — адамның пайда болуы осы кезеңде өткендіктен, А.П.Павлов бұл жүйені антропоген деп атау-

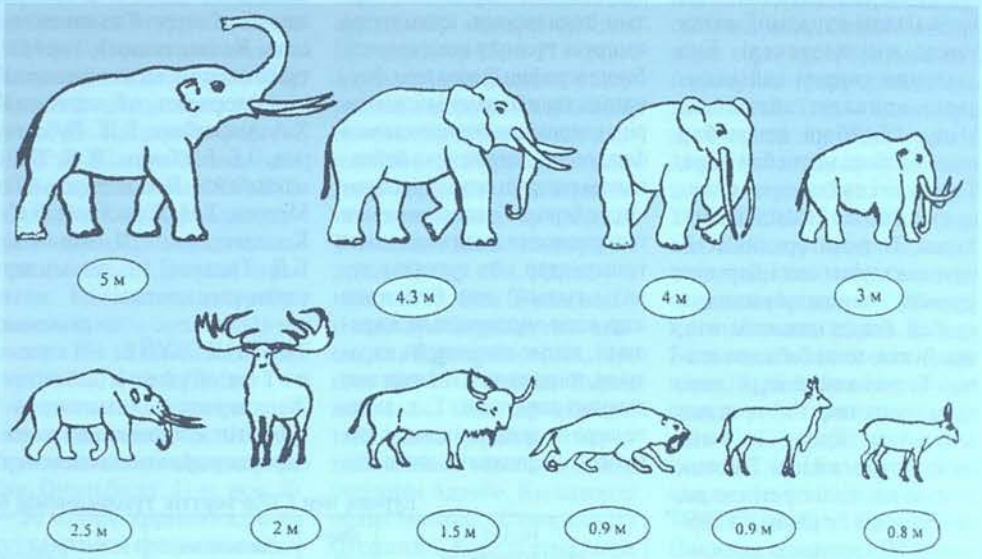
Еуропа мен Сібір төрттік түзілімдерінің бөліктемесі

Негізгі стратиграфиялық бөліктемелер				Фауналық кешен	Климаттық-стратиграфиялық бөліктемелер		Қабаттар		Мұзбасу мен мұзбасулар аралығы		Млн. жыл
Жүйе		Тарау	Буын				Қара теңіз	Каспий теңізі	Сібір	Альпі	
		Голоцен Q_H	қазіргі Q_{IV}				қара теңіздік	жаңақаспийлік			0,01
АНТРОПОГЕН — Ап	Төрттік (квартер) — Q	Неоплейстоцен Q_{NP}	жоғарғы Q_{III}	жоғарғы палеолит	валдай	осташков	жаңа эвксин	хвалын: жоғарғы хвалын	зырян: сартан	вюрм	
						молого-шекснин	карангаттан кейінгі	хвалын: төменгі хвалын	зырян: каргин		
						калинин			зырян		
						микулин	карангат	жоғарғы хазар	казанцев	рисс вюрм	0,1
						москва	-	-	бахтин: таз	рисс	
						одинцово	узунлар	-	бахтин: ширтин		
			ортаңғы Q_{II}	хазар-ергіс	днепр		көне эвксин	хазар: төменгі хазар (косож)	бахтин: сама рово		0,2
				синиль	лихвин		палеоузунлар	хазар: төменгі хазар (синиль)	тобол	миндель-рисс	0,3
			төменгі Q_I	тирасполь	ока		-	-	шайтан-демьян	понц-миндель	0,4
					колкотов		жоғарғы чауда	жоғарғы баку	мұзбасуға дейінгі		0,5
					платов		-	төменгі баку			0,6
					михайлов		төменгі чауда	тюркян			0,8
		Эоплейстоцен Q_E	жоғарғы	таман	морозов		чауда	ашперон: жоғарғы	кочков	понц	1,0
					скиф	ноғай	гурия	ашперон: ортаңғы		дунай-понц	1,2
			төменгі	одесса		жевахов		ашперон: төменгі		дунай	1,4
						бошерник					1,8
	неоген N	миоцен N_2	жоғарғы N_2^2	іле	куяльник			ақшағыл			4,0

ды ұсынған (1922). 1932 ж. халықар. комиссия (МЧКЕ) Т. ж-ні 4 мүшеге жіктеуді ұйғарды: төм. (эо-), ортаңғы (мезо-) және жоғ. (нео-) плейстоцен мен голоцен. Т. ж-нің жануарлар мен өсімдіктер дүниесі қазіргі органик. әлемге ұқсас. Олардағы өзгерістер климаттың күрт өзгеруімен байланысты: мұзбасу кезінде суыққа төзімсіз түрлер экваторға қарай жылжыса, мұзбасу процесіндегі аралық жылымықтар кезінде кері қайтқан. Жылу мен суықтың жиі алмасуы жануарлар мен өсімдіктердің бейімделуін туғызды, ал бейімделе алмағандар жаппай қырылды. Бұл өзгерістер днепр мұзбасуы (мұздың қалыңдығы қазіргіден үш есе көп) кезінде қарқынды өтті. Плиоценнің соңы мен Т. ж-нің басында Шығыс Еуропаның оңт-нде жылу сүйгіш жануарлар: мастодонттар, оңт. пілдері, Громов пілі, гиппарион, семсер тісті жолбарыс, этруск мүйізтұмсығы, т.б. өмір сүрген. Осы кезде Батыс Еуропаның оңт. мен Қазақ даласында бұл жануарлардан басқа гиппопатамдар мен түйеқұстар болған. Плейстоценнің соңы мен голоценнің басындағы қатал климатта өмір сүрген мамонттар, жүндес мүйізтұмсықтар және үлкен мүйізді бұғылар жойылып кеткен. Мұзаралық жылымық кездерінде климат қазіргіге ұқсас, кейде шамалы жылылау болды. Мұзбасу атмосфераның жалпы айналысына әсер етті. Мұздықтарға жақын аймақтарда климат құрғақ болды да, қоңыржай белдеудің орманды белдемі кішірейіп, тундра белдемі кей жерлерде даламен шектесіп жатты (плейстоцен-де). Т. ж-нің ең басты биол. оқиғасы — адамның қарқынды дамуы. Т. ж-нің табиғи жағдайларын сипаттағанда екі факторға назар аударылады: мұзбасу кезеңі және мұз аралық кезеңдер. Құрлықтық мұзбасулар Солт. жарты шарды қамтыған.



480 Қазақ жерін мекендеген орман пілі — Palaeoloxodon antiguus



Қазақ жерін мекендеген кейбір сүтқоректілер (биікт. м-мен): Трогантерий пілі (5), оңтүстік пілі (4,3), Саванна пілі (4), мамонт (3), оверн мастодонты (2,5), үлкен мүйізді махайродус (0,9), трагоцерус бөкені (0,9), ақбөкен (0,8)

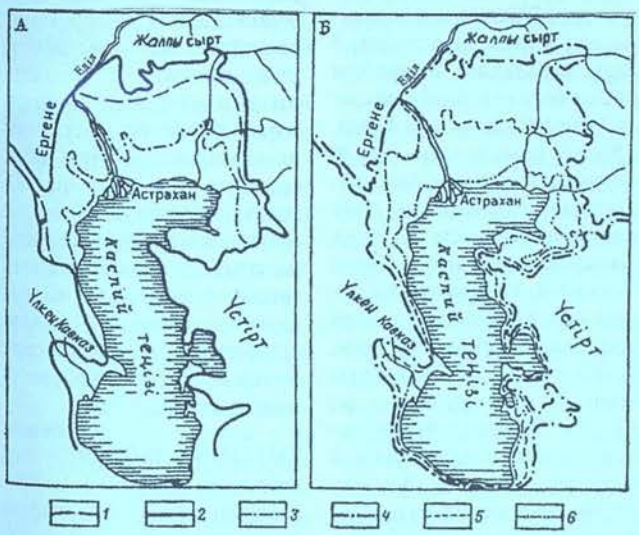
Еуразияның солтүстік бөлігінің палеогеографиялық сипаты

Төрттік кезеңнің тараулары	Уақыт, жыл	Блитт-Сернандер шкаласы бойынша голоцен кезеңдері, олардың бөлімдері (индексі) мен температуралық режимі		
Біздің дәуір	1917	қазіргі кездегі табиғи орта		
Голоцен Q_{IV}	800	Субатлант	соңғы (SA-3)	салқын
	200		ортаңғы (SA-2)	жылы
	0		бастапқы (SA-1)	салқын
	1000	Суббореал	соңғы (SB-3)	өте суық, жұт
	1500		ортаңғы (SB-2)	жылы
	2300		бастапқы (SB-1)	суық
	3000	Атлант	соңғы (AT-3)	өте жылы, ылғалды
	4000		ортаңғы (AT-2)	салқын, басы өте суық, жұт
	5000		бастапқы (AT-1)	жылы
	6000	Бореал	соңғы (BO-2)	суық
	6300		бастапқы (BO-1)	жылы
	7200	Бореалалғы	соңғы (PB-2)	суық
	7900		бастапқы (PB-1	жылы
	8300	Соңғы дриас (DR-3) — суық түсіп, тоң қатты, жұт болды		
	9000	Ерекше ыстық (топансу қаптап, өрт шықты) — Жаманшың кезеңі		
	10000	**Алматы белсенді тектоникалық фазасы**		
Соңғы плейстоцен Q_{III}		Осташков (соңғы валдай мұзбасуы)	Сартан мұзбасуы	Таулы-аңғарлы мұздық
	25000	Орта валдай (Дунай) мұздықаралық жылымығы	Каргин мұздықаралық жылымығы	Жылылық орнады
	50000	Алғашқы валдай мұздығы	Ермак мұздығы	Қатты суық, тауларда мұздық
	75000	Микулин мұздықаралығы	Казанцев мұздықаралығы	Жылы
	150000	**Тектоникалық белсенді қозғалыстар — Жоңғар фазасы**		
Ортаңғы плейстоцен Q_{II}	200000	Днепр мұзбасуы	Самарово мұзбасуы	Таулық мұздық
	250000	Мұзбасу суық кезеңдер мұздықаралық жылы мерзімдермен кезектесіп алмасып тұрған		
	350000	**Тектоникалық белсенді қозғалыстар — Баку фазасы**		
	400000			

Мұзбасу орталықтары Балтық және Канада қалқандарында орналасқан, оларды басқан мұз қалың. 3 км-ге жеткен. Қалың мұз теңіз суы есесінен пайда болғандықтан мұздану кезінде мұхит деңгейі 80 — 120 м-ге дейін төмендеп, мұзаралық жылымық кезінде орнына келіп, эвстатик. ауытқуларға ұшырап отырған. Мұхит деңгейінің төмендеген кездерінде Солт. Еуразия мен Солт. Американың материктік қайраңы көп таяздап, кейде құрғап та отырды. Осының салдарынан Британ аралдары бірнеше рет Еуропамен қосылып, Беринг бұғазы арқылы Азия мен Америка арасында пайда болған "көпірмен" Еуразияға бұғылар, Америкаға мамонттар өткен. Соңынан бұл бұғаз арқылы Американы адамдар қоныстана бастады. Үлкен мұз жабындары Еуропада солт. ендіктің 50°-на, ал Солт. Америкада 40°-қа дейін жеткен. Мұз қалқаны Альпі, Карпат, Кавказ, Тянь-Шань, Алтай, Орал, Гималай, т.б. таулар мен жоталарды етегіне дейін басып жатқан. Оңт. жарты шардағы мұзбасу Антарктида мұзының қалыңдығын екі есеге арттырып, Оңт. Америка, Африка, Австралия тау массивтерін ғана жапқан. Альпі үшін жасалған климатостратиграф. шкаланың эталоны бойынша (1909 ж. жасалған) 4 мұзбасу сатысы ажыратылады: гюнц, миндель, рисс және вюрм. Басқа аудандардағы мұзбасулар осы сұлбамен салыстырылады. Мыс., Шығыс Еуропадағы бастапқы төрттік варяг және ока мұзбасулары гюнц және миндельге, ал төрттік пен соңғы төрттіктегі днепр мен валдай мұзбасулары рисс және вюрм мұзбасуларына сәйкес келеді. Ең қуатты мұзбасу днепр мен москва мұзбасулары. Т. ж-де Каспий т-нің деңгейі де көп өзгеріске ұшыраған. Ең үлкен *трансгрессия* кезінде оның ауданы екі есе артып, деңгейі 100 м-ге көтерілген. Плейстоценде ол мұхиттың ешқандай әсері жоқ алып көлге айналған. Т. ж-нің басталуынан ортаңғы плейстоценге дейін Қазақ жерінің оңт. аймағы тау жоталарының астынан келген жылу мен Үнді мұхиты алабынан соққан жылы әрі ылғалды ауа массаларының ықпалында болып, Қаратау, Алатау бөктерлері және Сарыарқа даласының оңт-ндегі қолайлы табиғи жағдайлар қалыптасып, сақталып қалды. Төрттік түзілімдермен байланысты қазба байлықтарын бірнеше генетик. топқа бөлуге болады: әр түрлі шашылымдар, шөгінді кендер, бейкентасты қазындылар, жер асты сулары мен мұздықтар. Әсіресе, темір кендерінің маңызы зор. Мұхиттың терең сулы алаптарында темір, марганец және мыс-ванадий тасберіштері, экваторлық және тропиктік белдеулерінің морылу қыртысында кобальт, никель, мыс, марганец және отқа төзімді саздар шоғырланған. Құрылыс материалдары лигнит пен шымтезек дамыған. Мұндағы жер асты суларының да маңызы жоғары, олар әлемдік түщы су қорының 70%-ын құрайды.

Әдеб.: Бажанов В.С., Костенко Н.Н., Атлас руководящих форм млекопитающих антропогена Казахстана, А.-А., 1962; Беспалов В.Ф., Геологическое строение Казахской ССР, А.-А., 1971; Медоев А.Г., Геохронология палеолита Казахстана, А.-А., 1982; Байбатша Ә.Б., Қазақстанның антропогендік тарихы, А., 2003; Байбатша Ә.Б., Тарихи геология, А., 2004; Геологиялық терминологиялық қазақша-орысша және орысша-қазақша сөздік (Байбатша Ә.Б., т.б.), А., 2004.

Ә. Байбатша



Каспий ойысының төрттік алаптары (О.К. Леонтьев және басқалар бойынша): А — бастапқы, ортаңғы плейстоцен және соңғы плейстоценнің басы; Б — соңғы плейстоцен мен голоцен. Алап шекаралары: 1 — баку, 2 — бастапқы хазар, 3 — соңғы хазар, 4 — бастапқы хвалын, 5 — соңғы хвалын, 6 — жаңа каспий

ТӨРТТІК КЕЛІСІМ — Ұлыбритания, Ресей, Франция мен Италия арасындағы құпия келісім. 1915 ж. 26 сәуірде Лондонда жасалып, Италияның 1-дүниежүз. соғысқа Антанта жағында қатысу жағдайларын белгіледі. Келісім бойынша Италия бір айдан кеш қалмай Австрия — Венгрияға соғыс жариялауға, сөйтіп, Антантаның "барлық жауларына" қарсы түруға міндеттелді. "Қанға төлем" ретінде Италияға Адриатикадағы бірқатар жерлерді (Трентино мен Оңт. Тироль), Эгей т-нен, Кіші Азиядан, Африкадан, т.б. аумақтар беру жөнінде уәделесті. 1-дүниежүз. соғыстан кейінгі халықар. қатынастардың өзгеріп, шиеленісе түсуіне байланысты Ұлыбритания мен Франция Лондон келісімін толық орындаудан бас тартты.

"ТӨРТТІК ОДАҚ" — Түркия, Болгария, Германия және Австрия — Венгрия арасында 1915 ж. қыркүйекте жасалған одақ. Болгария үкіметі 1914 ж. шілдеде бейтараптық сақтайтындығын жариялағанымен, тамыздың басында Германия мен Австрия — Венгрияны қолдайтындығын білдірді. Болгарияны өз жағына тартпақ болған Антанта болгар буржуазиясының басқыншылық талабын Сербия есебінен орындауға мүмкіндіктері болмағандықтан, Болгария өзінің ақырғы шешімін 1-дүниежүз. соғыстың нәтижелеріне байланыстырды. Орыс армиясының жеңіліске ұшырауы нәтижесінде Галицияны, Польшаны, Литваны және Беларусьтің біраз бөлігін Германия мен оның одақтастары басып алды. Бұл жағдайлар Болгарияның орта-еур. мемлекеттер жағына шығуына түрткі болды. Осының нәтижесінде 1915 ж. 3 қыркүйекте Түркия мен Болгария арасында, ал 6 қыркүйекте Болгария, Германия және Австрия — Венгрия арасында одақтық шарттарға қол қойылды. 1-дүниежүз. соғыста Германияның жеңілуіне байланысты одақ келісімінің күші жойылды.

"ТӨРТТІК ПАКТ", "Өзара келісім және ынтымақтастық пактісі" — Ұлыбритания, Франция, Италия және Германия арасындағы пакт. Оған 1933 ж. 15 шілдеде Римде қол қойылды. "Т. п." осы мемлекеттер арасындағы алауыздықтарды реттеп, жалпы антикеңестік майдан құруды көзделі. "Т. п." мемлекеттер үшін Локарно шарттарының (1925) міндеттемелерін мойындаумен қатар қарулану мәселесінде Германияның "тең құқықтығын" белгіледі. "Т. п." бүкіл Еуропада 4 державаның өктемдігін орнатуды, Кеңес Одағын оқшау қалдырып, оған қарсы саяси-соғыс блогын құру арқылы өзара қайшылықтарды шешпек болды. Бірақ пактіге қатысушылар арасындағы бітіспес қайшылықтар "Т. п-сін" ратификацияландырмады.

ТӨРТҮЙ — Павлодар обл. Екібастүз қалалық әкімдігіне қарасты ауыл, *Екібастүз* ауылдық округінің орталығы. Екібастүз қ-нан солт.-батысқа қарай 49 км жерде, Шідерті өз-нің сол жағасында, құрғақ дала белдемінде орналасқан. Тұрғыны 0,7 мың (2005). Іргесі 1930 ж. ет бағытындағы түй-

қымдық ірі қара мал өсіретін "Екібастұз" кеңшарын ұйымдастыруға байланысты қаланған. Оның негізінде 1995 ж. шаруа қожалықтары құрылды.

ТӨРТІНШІ МЕМЛЕКЕТТІК ДУМА — Ресей империясында төртінші рет сайланған конституциялық-монархиялық бағыттағы заң шығарушы өкілетті орган. 1912 жылдың 12 қарашасынан 1917 жылғы 26 ақпанға дейін қызмет етті. Оған 442 депутат сайланды. Депутаттардың құрамында 1907 жылғы 3 маусым заңына сәйкес мұсылман халықтарының 6 өкілі ғана болды. Олар Уфа губ-нан сайланған И.Ахтямов, Г.Байтереков және Қ.*Тевкелев*, Қазан губ-нан Г.Еникеев, Баку губ-нан М.Жапаров, Самара губ-нан М.Мангалиев еді. Осы 6 депутат Т. М. Д-да *Мұсылман фракциясына* бірікті. Т. М. Д-ның алғашқы мәжілісіне "Мемлекеттік Думаға сайлау тәртібін өзгерту туралы" заң жобасы қойылды. Мұны талқылауға кадеттер фракциясы мен Мұсылман фракциясының 32 депутатты қол қойып енгізді. Бұл заң жобасы бойынша "үшінші маусым заңы" өзгертіліп, Мемл. Думаға қазақтар мен Түркістан өлкесінің өзге халықтарынан депутат сайлауға құқық берілуі тиіс болатын. Бірақ бұл заң жобасы оңшыл топтар басылымдық танытқан Т. М. Д-да қабылданбай қалды. Т. М. Д-дағы Мұсылман фракциясы мүшелері патша өкіметінің *қоныс аудару саясатын* сынға алды және Түркістан өлкесінде мұсылмандық діни басқарманың ашылу қажеттігі жайында мәселе көтерді. Т. М. Д-да империяның шеткері аймақтарына халықтың өзін-өзі басқаруын қамтамасыз ететін *земство* енгізу қажеттігін кадеттер (*Конституциялық-демократиялық партия*) фракциясы мен Мұсылман фракциясы жақтап, бұл жөнінде заң жобасын әзірледі. *Бірінші дүниежүзілік соғыс* басталған кезде Т. М. Д. империя халқын жауды жеңуге жұмыла кірісуге шақырған үндеу тастады. 1916 жылғы 25 маусым жарлығынан кейін орын алған қазақтар мен Түркістан өлкесінің өзге де халықтарының көтерілісін патша өкіметінің әскер күшімен басып жаншуының зардаптарын тексеру үшін Т. М. Д-да құрамына А.Ф. *Керенский* мен Тевкелев секілді депутаттар енген арнайы комиссия құрылды. Бұл комиссия құрамына Мұсылман фракциясы жанындағы бюро мүшелері *Мұстафа Шоқай* мен Ш.Мұхамедияров та енді. Комиссия Түркістан өлкесінде болып қайтқаннан кейін, Т. М. Д-ның 1916 ж. 13 желтоқсандағы мәжілісінде Керенский өлкедегі қанды оқиғаларға тікелей жауапты патша өкіметі деп мәлімдеді, ал депутат Жапаров наразылық білдірген халықты қырғынға ұшырату патша өкіметінің бірнеше ғасырлар бойы жүргізіп келе жатқан саясатының айқын көрінісі деп бағалады. Т. М. Д. депутаттары *Ақпан революциясынан* кейін Уақытша үкіметті және оның жергілікті билік орындарын құруға қатысты.

Әдеб.: Аврех А.Я., Царизм и IV Дума, М., 1981; Демин В.А., Государственная Дума России (1906 — 1917): механизм функционирования, М., 1996; Озғанбай Ө., Ресей Мемлекеттік Думасы және Қазақстан (1905 — 1917), А., 1997; Мусульманские депутаты Государственной Думы России (1906 — 1917). Сборник документов и материалов, Уфа, 1998; Смирнов А.Ф., Государственная Дума Российской империи (1906 — 1917). Историко-правовой очерк, М., 1998.

С. Рустемов

ТӨСЕК — үй жиһазы. Оның бірнеше түрі болады. Құс төсек — құстың жүнінен жасалған жұмсақ төсеніш. Құс төсектің көлемі әр түрлі болады. Қалың матадан ұзындығы мен енін төсекпен бірдей етіп үлкен қанар тігеді де оның ішін құстың жүнімен толтырады, сыртын бір қабат асыл матамен тыстайды. Сондықтан оны жиі-жиі күн көзіне қойып, желге қақтырып отырады. Құстөсек тек жұмсақ қана емес, жылы болады. Ағаш төсектің қазақ үлгісіндегі түрі қайқы-бас төсек. Ол негізгі үш бөліктен: жоғ. және төм. басынан, алдыңғы және артқы қапталынан, шабағынан тұрады. Төсекті кептірілген қайың немесе емен ағаштың тегістеп, өңделген тақтайынан жасайды. Төсектің басы, аяқтары, оған көлбей бекітілген жастықша бөлігі қиюластырылып дайындалады. Ағаш төсек сәнді болу үшін шебер оның бетіне әр түрлі бояулармен өрнек салып сырлайды не өрнектелген сүйекпен әшекейлейді.

Г. Касенова

ТӨСОВ (Төсұлы) Ақмырза, Ақмырза ишан (1881, қазіргі Қызылорда обл. Қармақшы ауд. Көмекбаев а. — 1930, соңда) — діни қайраткер, көтеріліс басшысы. Кіші жүздің шөмекей руының бозғыл тармағынан шыққан. Ауыл молдасынан білім алып, кейіннен Бұхарадағы "Көкілташ" медресесінде оқыған. Стамбұл қ-нда діни білім алып, "ахун", "ишан" дәрежесінде 1908 ж. Қармақшы өңіріне оралды. Қуандария бойында мешіт салдырып (бүгінде Т. атында), шәкірт тәрбиеледі. Т. 1928 ж. Кеңес үкіметінің ірі байлар мен орташаларды тәркілеу саясатына қарсы шықты. 1930 ж. наурыз айында Қарақ елді мекенінде қарулы көтеріліс басталды. Т-тің жасағында 500-ден астам көтерілісші болған. Т. бастаған көтерілісшілер жазалаушы Пукановтың жасағымен екі рет кескілескен ұрыс жүргізді. Ұрыс кезінде көтерілісшілерден 170 адам, жазалаушылардан 4 адам қаза тауып, 5 адам жараланды. Қызылқұм ішінде болған екінші шайқаста Т-тің 107 адамы қаза тауып, 150-дейі жарақат алды. Осы 26 наурыздағы соңғы шайқаста Т. қасындағы 3 адамымен және көтеріліс басшысы Жанұзақ Батыров қаза тапты. Оның Тоқмырза, Тоймырза атты інілері мен 200-дей көтерілісші Қарақалпақ өңіріне бет алды. Кейін оларды ОГПУ жасағы ұстап, 10 адам ату жазасына, 41 адам 10 жылға дейін еңбекпен түзеу лагеріне жіберіліп, 6 адам жер аударылды. Жазалау барысында мешіт бұзылып, діни кітаптар өртелді. Т. бірнеше діни кітаптардың авторы. Бүгінде Т-тің үрпақтары Ауғанстан, Түркия, Иран елдерінде, Қызылорда обл. Қармақшы ауд-нда тұрады.

Әдеб.: Омарбеков Т., 20 — 30-жылдардағы Қазақстан қасіреті, А., 1997; ҚР ҰҚҚА 158 т., арх. VI, 49-іс, 1-т., 126-парақ; Конквест Р., Большой террор, К., 1997.

Т. Дайрабай

ТӨСТІК — қазақтың ұлттық тағамы. Сойылған қойдың төс еті құйқасымен сылынып алынып екіге бөлінеді де, істікке шаншылып, сексеуіл шоғына қақталып пісіріледі. Піскен Т. істіктен алынып, ұсақ етіп туралып, көкөніс қосылып, дастарқанға қойылады.

Әдеб.: Қазақтың ұлттық тағамдары, А., 1995.

ТӨТЕНШЕ БИЛЕР СЪЕЗІ — *билер сотының* бір сатысы. Ресей өкіметінің 1864 жылғы сот реформасынан кейін енгізілген үш сатылы сот дәстүрлі қазақ қоғамындағы билер ин-тының соңы және бүгінгі сот жүйесінің алғышарттарының бірі болды. Т. б. с. шулы істермен қатар алғашқы сот инстанциясы өкілеттігінде іс қарады; қ. *Билер*.

ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙ — мемлекетке төнген түрлі қауіпке байланысты елбасы немесе парламент жариялайтын уақытша режим. Ол табиғат апаты, соғыс қаупі, техногендік апат, халық ішіндегі толқу, т.б. жағдайларда жарияланады. Мұндай уақытта азаматтардың құқықтары мен бостандықтары саналы түрде шектеледі, бейбіт кездегі заңдар күшін тоқтатып, *төтенше заңдар* шығарылады. Т. ж. жариялай отырып мемлекет басшысы өзіне көптеген абсолютті өкілдіктер алады. Түрлі мемл. органдар өз қызметтерін өзгертеді. Олар жаңа заңдық кеңістікте қатаң тәртіпке бағына отырып қызмет жасауға мәжбүр болады. Т. ж. жариялау уақыты, мерзімі, сол кездегі билікке берілетін өкілеттіктер дәрежесі ел Конституциясында анықталады.

С. Борбасов

ТӨТЕНШЕ ЗАҢДАР — *төтенше жағдай* кезінде қабылданатын заңдар. Т. з. парламент толық жиналмай қалғанына қарамастан, кезек күттірмес мәселеге қатысты шұғыл қабылданады. Т. з-ды пре-

зидент немесе констит.-құқықтық нормаларға сәйкес үкімет қабылдауы мүмкін. Т. з. өз күшін төтенше жағдай аяқталғанда жояды.

С. Борбасов

ТӨТЕ ОҚУ, қ. *Жәдит мектептері.*

ТРАВЕРТИН (Ежелгі Италиядағы Тибур, қазіргі Тиволи қ-ның атымен аталған), э к т а с - т ы т у ф — көмірқышқылды қайнарлардан кальций карбонатының тұнуы нәтижесінде түзілген кеуекті тау жынысы. Т-де көбінесе өсімдіктер мен әр түрлі органик. қалдықтардың іздері байқалады. Т. кеуекті және қуысты болып екіге бөлінеді. Түсі ашық, сары сұр, ақсары, қоңыр сұр болып келеді. Жұмсақ, оңай кесіліп, өңделеді, көлемдік массасы 1,5 – 2,6 г/см^3, кеуектілігі 2-ден 40%-ға дейін. Т-нің кен орындары Армения, Әзербайжан, Тәжікстан, Украина, т.б. жерде кездеседі. Қазақстан жерінде Қорам Т. кені бар. Ол Алматы обл. Еңбекшіқазақ ауд. Қорам а-нан оңт. бағытқа қарай 6,5 км жерде орналасқан. Линза тәрізді кен денесі көлбеу созылған, ұз. 130 — 150 м, ені 65 — 150 м, қалың. 0,4 — 15 м, жатыс тереңд. 5 м. Кальцит пен арагониттен тұрады. Қоры 141 мың т, резервтегі кен. Т. цемент, әктас, кальций карбидін өндіруде және әрлеу тастары ретінде қолданылады. Ашық сары рим Т-і (Римнен солт-ке қарай орналасқан Сабини тауынан) *Колизей* мен Римдегі әулие Петр соборын салуға қолданылған.

О. Бейсеев

ТРАВМАТОЛОГИЯ (грек. trauma — жарақат және logos — ілім) — клиникалық медицинаның жарақатты, оның түрлері мен себептерін, өту барысын зерттеп, осыған лайық емдеу және алдын ала сақтану шараларын іздестіретін саласы. Буынның шығуы мен сынық туралы алғашқы деректер және оларды емдеу *Гиппократтың* еңбегінде жазылған. Мыс., ол шығып кеткен буынды алты түрлі жолмен орнына түсіруге болатынын сол кезде айтқан. Орта ғасырларда Т. мәселелеріне көп көңіл бөлген ғұлама ғалымдардың бірі — *Әбу Әли ибн Сина*. Оның "Дәрігерлік ғылымның каноны" деп аталатын мед. энциклопедиясында әр түрлі жарақат, сынық, буынның шығуы сипатталып, оларды емдеудің жолдары баяндалған. ибн-Сина өз еңбектерінде кейбір жекелеген травматол. құралдарды қалай пайдалануды қарапайым сөздермен түсіндіріп, көркемсуреттермен бейнелеп көрсеткен. Орта ғасырларда араб дәрігерлері қолаяқ сынғанда гипс қоспасын пайдаланғаны белгілі, осы әдіс күні бүгінге дейін маңызын жойған жоқ. Осы кезеңдегі еур. дәрігерлер де сынықты емдеуде үлкен жетістікке жетіп, өздерінің емдеу әдістерін жазып қалдырған. Әсіресе, француз хирургі А.Паренің (1510 — 90) хирургия және Т. саласында сіңірген еңбегі орасан зор болды. Ол ашық сынықты емдеу үшін металдан жасалған түйық шинаны (таңғыш қалақ) пайдаланды. Одан басқа француз хирургтері Ж.Мальген (1806 — 65) мен Г.Дюпюитерн (1777 — 1835), швейцариялық хирург, Нобель сыйл-ның лауреаты Т.Кохер (1841 — 1917), австралиялық дәрігер Л.Белер (1885 — 1975), ресейлік хирургтар Е.Мухин (1766 — 1850), Н.*Пирогов* (1810 — 81), т.б. ғалымдар Т-ның дамуына үлкен үлес қосты. Т-ның жедел, қарқынды дамуына *рентген сәулесінің* ашылуы үлкен әсер етті. Рентгенол. әдістер тірек-қимыл аппаратының жарақатына дәл диагноз қоюға, сынған сүйекті дұрыс емдеуді жақсартуға, сондай-ақ Т. саласы бойынша жан-жақты ғыл. зерттеулер жүргізуге жол ашты.

Т-ның Қазақстанда дамуына 1958 ж. қазіргі Қазақ ұлттық медицина ун-тінде осы аттас кафедраның ашылуы себеп болды. Кафедра 1971 ж. жарақат алғандарға көмек көрсету орт-ның 4-ауруханаға орналастырылуына байланысты көшірілді. Сүйек пластикасы, яғни адамның өз сүйегін өзіне не өзгенің сүйегін жамау (Г.Эдельштейн), сүйек аутопластикасы, яғни өз сүйегін өзіне жалғау (Ә.Сегізбаев), остеосинтез, яғни, сүйек тініне жамау салу (Б.Хабижанов) зерттелді. Сүйек-буын туберкулезін хирург. жолмен емдеу тәсілдері табылып, тіндерді консервілеу мәселелері анықталды (К.Пальгов); остеонекроз (сүйектің өліеттенуі) патогенезіне жаңаша сипаттама берілді (Т.Сұлтанбаев), аяқ сынығын хирург. жолмен емдеу (Х.Мақажанов); ұршығы тайып туған нәрестенің ұршық буынын орнына салу әдісі (К.Садырбаев); балаларда болатын туа біткен қисық мойынды, шұңқыр кеуде ауруын емдеу тәсілдері (А.Қарабеков) ұсынылды.

Республикамызда Т. мәселелерімен Қазақ ұлттық медицина ун-тінде, Батыс Қазақстан, Қарағанды, Семей, Қазақ және Оңт. Қазақстан мемл. медицина академияларында, Алматы дәрігерлер білімін жетілдіру ин-тында ортопедия және травматология кафедралары, 2002 ж. Астана қ-нда Қазақстанда тұңғыш ашылған травматология және ортопедия ғыл.-зерт. ин-ты, барлық облыс орт-тарындағы клиник. ауруханалар шұғылданады.

Т. Сұлтанбаев

ТРАГЕДИЯ — драмалық жанрдың бір түрі. Т. алғаш ежелгі грек мәдениетінде қалыптасып, сахна өнерімен қатар дамыған. Т-ның жанрлық ерекшелігі — өмірдегі шиеленіскен тартысты, бірбіріне қарама-қарсы күштердің ымыраға келмес күресін, қақтығысын суреттеу. Т-да қоғамдағы түрлі көзқарасты ұстанған күштердің, кертартпа топтардың арасындағы тартыс бейнеленеді. Өмірдегі ауыр жағдай мен қиын-қыстау кезеңдегі адамзат басына түскен ауыртпалық баяндалып, шығарма көбіне негізгі кейіпкердің қазаға ұшырауымен аяқталады. Бірақ жеке адамның Т-лық халге ұшырауы оның үміті кесіліп, арманы орындалмады деген сөз емес, керісінше, ол ұмырын арнаған арман-мақсаттың биік те зор екендігін танытады. Әдетте кертартпа топтар әшкереленіп, шығарма оқырманды алға ұмтылуға, ізгі арман-тілек, мақсат үшін күресуге жігерлендіреді. Мыс., "Абай" трагедиясындағы жауыздыққа батыл қарсы тұратын, жазықсыздың жақтасы Абай бейнесі, "Ақан сері — Ақтоқтыдағы" өмір қыспағына түсіп, қиянат-зорлықты көп көрген Ақан бейнесі. Т-лық кейіпкердің бойына үнемі жақсы қасиеттерді үйіп қою шарт емес. Мыс., А.С. Пушкиннің "Борис Годунов" Т-сындағы Годунов бейнесі — қатпары көп, қайшылығы мол тұлға. Оның трагедиясы мансапты, тәж бен тақты халық мүддесінен жоғары қоюынан туындаған, сондықтан халық оны қолдамады. Шекспирдің "Отелло", "Гамлет", М.Әуезовтің "Қарагөз", Ғ.Мүсіреповтың халық эпосының сюжетіне құрылған "Қозы Көрпеш — Баян сұлу" Т-лары дүние жүзі мәдениетіне қосылған зор үлес саналады. А.Байтұрсынов "Әдебиет танытқышта" "Тартыс басты-басты үш тарауға бөлінеді: 1) мерт, яки әлектекті тартыс (трагедия); 2) сергелдең, яки азапты тартыс (драма); 3) арамтер, яки әуресілік (комедия). Тартыс күйге ән-күй қосылса, тартыс зауықты деп аталады. Тартыс сөз құ тілді болса, қулықты деп аталады; қисыны қызық болса, күлдіргі тартыс болады; сиқыр мазмұнды тартыс сиқырлы деп аталады. Қазақ әдебиетінде бұл түрлердің бірі бар, бірі жоқ. Кейбірі жетіспеген, шалалау, балалау түрде (339-б.)" дейді.

Әдеб.: Әдебиеттану. Терминдер сөздігі, А., 1998; Б а й т ұ р с ы н ұ л ы А., Әдебиет танытқыш // Шығ. жин. 5 томдық, 1-т., А., 2003.

А. Ісмақова

ТРАГИКОМЕДИЯ — драмалық шығарманың бір түрі. Драмалық шығарманың басқа да түрлері сияқты Т. да шиеленіскен оқиғаға құрылады, оқиға кейіпкер сөздері (монолог, диалог) арқылы өрбиді. Трагедияда қақтығыс-шиеленіс суреттеліп, шығарма көбіне кейіпкердің қазаға ұшырауымен аяқталса, комедия әзіл-оспаққа, күлкіге толы болады, мұнда адам мінезіндегі түрлі

кемшіліктерді әжуалау, сықақ ету басым келеді. Ал осы екі түрге жатпайтын, сахнаға арналған басқадай шығармаларды жалпылама драма деп атай береді. Ал Т-да трагедияға да, комедияға да тән сипаттар кездеседі. Мыс., А.С. Грибоедовтың "Ақылдың азабы" ("Горе от ума") шығармасында трагед. та, комед. та сипат-белгілер бар. Шығарманың басты кейіпкері өз ортасынан орнын таба алмай, белді адамдармен ұғыса алмай, олардан қол үзіп, өз бетімен кетуге мәжбүр болады. Яғни, ауыр трагедиялық жағдайға ұшырайды. Сонымен қатар біршама кейіпкердің оғаш мінездері, надандығы, аңқаулығы әжуа-күлкімен беріледі, бұл шығармаға комед. сипат үстейді. А.Байтұрсынов "Әдебиет танытқышта": "Әуреленістің сүйініші адамның арын кетіріп, ыза қылып, күйдіреді, күйініші адамды мәз қылып, күлкісін келтіреді. Сөйтіп, әуреленістің ұстаушылары ұсақтығымен, адамшылығы аздығымен адамның намысын келтіріп, арландырады да, әуешілігімен күлкіңді келтіріп, көңіліңді көтереді" дейді.

Әдеб.: Әдебиеттану. Терминдер сөздігі, А., 1998; Байтұрсынұлы А., Әдебиет танытқыш // Шығ. жин. 5 томдық, 1-т., А., 2003.

А. Ісмақова

ТРАЕКТОРИЯ (кейінгі лат. trajectorius — ығысу немесе орын ауыстыруға қатысты) — материялық нүктенің өз қозғалысы кезінде сызатын біртұтас сызығы. Егер Т. түзу болса нүктенің қозғалысы түзу сызықты, басқа жағдайда қисық сызықты қозғалыс деп аталады. Еркін матер. нүктенің Т-сы оған әсер ететін күштерге, бастапқы қозғалыс жағдайларына, қандай санақ жүйесіне қатысты қозғалуына және айналасындағы денелермен байланысына тәуелді (қ. *Механикалық байланыс*). Мыс., бастапқы жылдамдықсыз белгілі биіктіктен Жердің тарту күшінің әсерінен төмен қарай құлайтын матер. нүктенің (дененің) Т-сы түзу сызық болады; ал ол дене горизонтқа бұрыш жасай υ_0 жылдамдықпен ауасыз кеңісікте лақтырылса, оның Т-сы үштары төмен қарай бағытталған парабола болады.

С. Асанов

ТРАЙБАЛИЗМ, рушылдық — қоғамдық жікке бөлінушілікті тудыратын этнос ішіндегі ру-тайпалар мен жеке адамдар бойындағы тайпалық, рулық сезім, құбылыс. Т. негізінен билікке таласушылықты, сепаратизмді қоздыратын құбылыс ретінде саяси мәдениеті төмен, демокр. ин-ттары нашар дамыған елдерге (Азия, Африка елдері, т.б.) тән. Этногенет. тегі тайпалық-рулық құрылыс негізінде қалыптасуына және ғасырлар бойы жүздік құрылымдар бойынша басқарылуына байланысты қазақ халқында тайпалық, рулық сезім осы күнге дейін сақталған. Қазақ дәстүрлі әдет құқығы бойынша әр адам өз шыққан тегі мен жеті атасын білуі тиістігі тұқым тазалығы мен тектілік қасиеттің орнығуына, адамдар арасында туыстық қатынастардың жойылмауы мен сол арқылы халықтың өзін-өзі сақтап қалуына жағдай жасады, мемл. басқару құрылымын оңтайландырды. Дегенмен, жеке адамдар арасындағы ірілі-ұсақты билікке таласушылық рутайпалардың залалды бақталастығы мен бәсекелестігіне, дау-жанжалға ұласып, рулық сезім рушылдық-жікшілдікке соғып отырды. Қазақ еліндегі Т. өзге елдердегі жершілдік, этностық жікшілдік секілді құбылыстарға ұқсас қызмет атқарды, тиісінше қазақ мемлекеттілігін нығайта түсуге кедергі жасады. Қазақ хандығы дәуірінде Тәуке ханның "Жеті жарғысы" рушылдық құбылыстарға батыл тосқауыл қоюымен ерекшеленді. Әр кезеңдерде өмір сүрген қазақ зиялылары рушылдықты "мемлекетке іріткі салатын қоғамдық дерт" ретінде бағалап, оны біржола жоюды, елдік, мемлекетшілдік сананы жоғары қойып, орнықтыруды ұсынды. 20 ғ-дың соңынан бастап қазақ қоғамында урбанизация және нарықтық үдерістердің күшеюі Т-нің бәсеңдеуіне ықпал етті.

А. Мамашұлы

ТРАКТОР (жаңа лат. traktor, лат. traho — тасымалдаймын, тартамын, сүйретемін) — тіркемелі, аспалы не өздігінен қозғалмайтын (стационар) құралдармен бір агрегатқа біріктіріліп, а. ш., жол құрылысы, жер қазу, көліктік, т.б. жұмыстарды атқаруға арналған өздігінен қозғалатын машина. А. ш-нда жалпы мақсаттағы Т-лардан басқа жер жыртатын, бау-бақшалық, батпақта, тауда жүруге арналған, т.б. мамандандырылған Т-лар қолданылады. Өндірістік Т-лар а. ш. игеру үшін пайдаланылады. Өнеркәсіптік Т-лар а. ш. Т-ларына қарағанда ірі әрі қуатты етіп жасалады. Ол әр түрлі аспалы (бульдозер күрегі, қар тазалағыш, экскаватор шөміші, т.б.) және тіркемелі (скрепер, грейдер, т.б.) машиналармен бір агрегатқа біріктіріліп, жер қазу, жол құрылысы, мелиоративтік, т.б. жұмыстарды орындайды. Т-дың механизмдері мен жабдықтарына: күштік қондырғы, күштік беріліс, жүрістік бөлік, қаңқасы, басқару механизмі, кабина мен электр жабдықтары жатады. Күштік қондырғы Т. құрылғыларының жұмысын қамтамасыз ететін қозғалтқыш түрінде болады. Т-ға жылу қозғалтқышы (бу және іштен жанатын) мен электр қозғалтқышы пайдаланылады. Күштік беріліске ілінісу тетігі, жалғастырғыш муфта, беріліс қорабы, басты және ақырғы беріліс жатады. Доңғалақты Т-дың жүрістік бөлігі аспадан, осьтен және пневматик. шиналы доңғалақтан, ал шынжыр табанды Т-дың жүрістік бөлігі аспа, шынжыр тізбегі, жетекші доңғалақ, т.б. тұрады. Т. қаңқасы әдетте әр түрлі құрылымды рама түрінде жасалады. Т-дың басқару механизмі рульдік басқару құрылғысы мен тежеуіштен (таспалы не дискілі) құралады. Т. кабинасы тракторшының жұмысына қолайлы жағдай жасау мақсатында жасалады. Т-дың электрлік жабдықтары ток көзінен (аккумулятор батареясы мен генератор), көз-



Тракторлар егіс алқабында

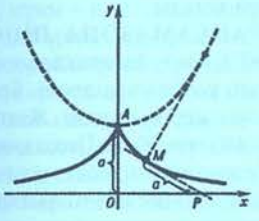
Т-ларын қажетті жұмысшы жабдықтармен жарақтандыру жолымен модификациялау түрінде орындалады. Қозғалтқышының түріне қарай Т. доңғалақты не шынжыр табанды болады. Шынжыр табанды Т-лардың негізгі артықшылықтары — жоғарғы тарту күші, жер қыртысымен жақсы ұстасуы және кез келген жермен жүруі, кемшіліктері — ауыр салмағы мен бастапқы құны, шынжыр табанды қозғалтушының төм. шыдамдылығы. Бу машинасы орнатылған алғашқы доңғалақты Т. 1830 ж. Франция мен Ұлыбританияда жасалды. Қазақстандағы алғашқы Т-лар 1968 жылдан *Павлодар трактор зауытында* шығарыла бастады. А. ш. Т-ы жер жырту, өңдеу, тұқым себу, егін жинау, т.б. жұмыстарды атқарады. Қуатты а. ш. Т-ларының және тыңайған жерлерді

ғалтқышты от алдыру, жолды жарықтандыру, кабинаны желдету, дыбыс және жарық сигналының аспаптарынан құралады. Т-дың пайдалану кезіндегі негізгі сипаттамаларына оның тех.-экон., тех. және агротех. көрсеткіштері жатады.

ТРАКТРИСА (лат. tractus — созылған) — жанасу кесіндісінің ұзындығы $MP=a$ болатын жазық трансценденттік қисық. Тік бұрышты координаттар жүйесінде Т-ның теңдеуі

$$x=\pm a\left[\ln\frac{a+\sqrt{a^2-y^2}}{y}-\sqrt{a^2-y^2}\right]$$

түрінде беріледі. Т. Oy осіне қарағанда симметриялы. Ox



осі асимптота. Қисықтық радиусы $R=a\,ctg\frac{x}{y}$-ке тең. Т. және оның асимптотасымен шектелген ауданы: $S=\frac{\pi a^2}{2}$-ге тең. Т-ның пішіні туралы 1675 ж. К.Перро (1613 — 1688) жазды. Т. абсцисса осінен айналғанда *псевдосфера* пайда болады.

ТРАЛ (ағылш. trawl) — 1) балық аулау Т-ы — пішіні конус тәрізді, әр түрлі тереңдіктен балық аулауға арналған тордан тоқылған сүзгі құралы. Т-дар теңіз кемелеріне баер деп аталатын болат арқандардың көмегімен тіркеледі. Балық аулау процесі тралдық зонд арқылы бақыланады. Барлық мемлекеттерде дерлік балықтың басым бөлігі Т-мен ауланады; 2) гидрографиялық Т.— су астындағы белгілі бір тереңдіктегі кедергілерді анықтап, қауіпсіз жүзуді қамтамасыз етуге арналған құрылғы; 3) әскери істегі Т. — *миналарды* анықтау мен жоюға арналған құрылғы. Тактик. мақсатына қарай іздеуші Т-дар, залалсыздандыратын Т-дар және жоюшы Т-дар болып бөлінеді. Алып жүретін көлігіне байланысты Т-дар кемелік, авиац. және танкілік болып ажыратылады.

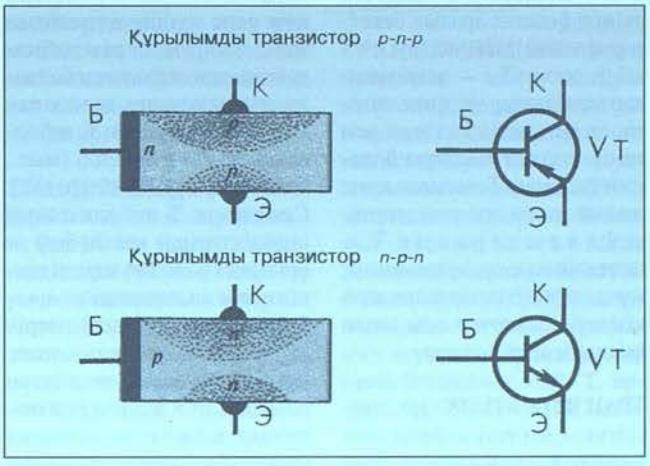
ТРАМВАЙ (ағылш. tram — вагон, арба және way — жол) — қалалық көлік түрі. Ол түйіспелі (контактілі) сым арқылы келетін электр энергиясынан қуат алып, рельс жолымен қозғалады. 30 км/сағ жылдамдықпен қозғалатын дүние жүзіндегі бірінші Т. 1881 ж. Германияда іске қосылды. Қазақстанда Т. алғаш 1937 ж. Алматы қ-нда жүре бастады. Т. энергияны рельстен 3 — 4 м биіктікте ілінген түйіскен сым арқылы алады. Ол 500 — 600 В тұрақты ток кернеуімен қоректенеді. Вагондарда қуаты 30 — 70 кВт болатын электрқозғалтқышты тартқыш орналастырылған. Т-дың ең үлкен жылд. 65 — 70 км/сағ құрайды. Қазіргі Т. шаруашылығы күрделі кешен болып есептеледі. Оның құрамына рельс жолы, автоблокировкалау жүйесі, күштік тарту желісі, жылжымалы құрам мен қызметтік жүйе (жөндеу зауыты, жол бойы қызметі), т.б. енеді. Т-ды энергиямен қоректендіру күштік тарту желісі арқылы жүзеге асады. Айнымалы ток қосалқы күштік тарту станса-



Трамвай

сы арқылы тұрақты кернеуге түрленіп, түйіспелі (контактілі) желіге беріледі. Моторлы вагонның түйіспелі (контактілі) желі сымы бойымен сырғанайтын ток қабылдау тетігі болады. Кері сым ретінде рельс пайдаланылады. Т. вагондары 4 осьтік болып дайындалып, бір жүргізуші басқаратын немесе екі моторлық вагондар түрінде қолданылады.

ТРАНЗИСТОР (ағылш. transfer — тасымалдау, көшіру, ауыстыру және resistor — кедергі) — үш немесе одан да көп электроды бар монокристалл шалаөткізгіш (кремний, германий және галий арсениді) негізінде құрылған электрлік тербелістерді күшейтуге, өндіруге және түрлендіруге арналған электрондық аспап. Т-ды 1948 ж. американдық ғалымдар У.Шокли (1910 — 1989), У.Браттейн (1902 — 1987) және Дж. Бардин (1908 — 1991) ойлап тапқан. Т. өрістік (униполярлы) және биполярлы болып бөлінеді. Өрістік (арналық) Т. — жұмыстық токтың өзгеруі кіріс сигналы тудыратын, оған перпендикуляр бағытталған электр өрісі әрекетінен болатын Т. Өрістік Т-



Әр түрлі құрылымды транзисторлардың сұлбасы

ларда кристалл арқылы өтетін токты тек бір таңбалы заряд тасушы — электрон немесе кемтік тудырады. Заряд тасушыларды басқаруға негізделетін физ. эффектілерге қарай өрістік Т-лар шартты түрде 2 топқа: басқаратын *p-n* электрон-кемтіктік ауысуы бар немесе металл-шалаөткізгіш түйіспелі және оқшауланған жапқылы металл-диэлектрик-шалаөткізгіш (МДШ) Т-лар деп бөлінеді. Өрістік Т-лар әдетте кремний немесе галий арсениді негізінде жасалады. Олардың тұрақты ток бойынша кірістік және шығыстық кедергілері жоғары, инерциялығы төмен, жиіліктік шегі жоғары болып келеді. Өрістік Т-лар байланыс, есептеуіш техникаларында, теледидарда шусыз, қуатты және ауыстырып-қосқыш (кілттік) ретінде қолданылады. МДШ құрылымды өрістік Т-лар интегралдық сұлбаларда кеңінен қолданылады. Биполярлы Т-лар үш кезектелген электрондық (*n*) немесе кемтіктік (*p*) өткізгіштік облыстардан тұрады. Олар *p-n-p* және *n-p-n* типті болып ажыратылады. Биполярлы Т-дың ортаңғы облысы база, қалған екеуі эмиттер және коллектор деп аталады. База эмиттер мен коллектордан тиісінше эмиттерлік және коллекторлық *p-n* ауысуларымен бөлінген. Биполярлық Т-дың жұмыс істеу принципі база арқылы өтетін негізгі емес заряд тасушылардың ағынын бақылауға негізделген. Эмиттерлік ауысу тура бағытта ығысқан және ол негізгі емес заряд тасушылардың инжексиясын (итерілуін, ендіріліуін) қамтамасыз етеді, ал коллекторлық ауысу кері бағытта ығысқан, ол эмиттер итерген негізгі емес заряд тасушыларды жинап алуды қамтамасыз етеді. Биполярлық Т-лар негізінен электр сигналдарын өндіруге, күшейтуге арналған. Т-лар физ. және басқа да параметрлеріне байланысты төмен (3 МГц-ке дейін), жоғары (300 МГц-ке дейін), аса жоғары жиілікті (300 МГц-тен жоғары), аз қуатты (шектік сейілу қуаты 1 Вт-қа дейін), үлкен қуатты (шектік сейілу қуаты 1 Вт-тан жоғары), жоғары және төмен кернеулі, дрейфтік, т.б. түрлерге бөлінеді. Т. қазіргі кездегі микроэлектроника құ-

рылғыларының негізгі элементі болып табылады.

Ж. Шотан

ТРАНЗИТ (лат. transitus — өту) — 1) тауарлар елдің екі кеден органы арасында кедендік бақылаумен, соның ішінде шет мемлекеттің аумағы арқылы кеден бажы, салығы алынбай, сондай-ақ тауарларға экон. саясат шаралары қолданбай тасымалданатын кеден режимі; 2) жүктерді (жолаушыларды) жөнелтілетін жерінен апарылатын жеріне аралық бекеттерде түсірместен тасымалдау. Жүктердің Т-і, темір жол Т-і, халықар. Т. түрлеріне бөлінеді. Жүктердің Т-і — жүктерді бір бекеттен екінші бекетке аралық бекеттер арқылы тасымалдау; темір жол Т-і — жолаушылар мен жүктердің жөнелтілетін ст. мен жеткізілетін ст. осы темір жолдан тысқары болатын тасымал. Тоннамен және жалпы тонна, км-мен есептеледі; халықаралық Т. — шетелдік жүктердің тасымалы, мұнда жөнелтілетін және жеткізілетін бекеттер осы елден тысқары елде болады.

С. Аханов

ТРАНЗИТИВТІЛІК (лат. transitivus — өтпелі) — бинарлық қатынастардың қасиеті. Егер $a*b$ және $b*c$ қатынастарынан $a*c$ қатынасы шығатын болса, онда $a*b$ қатынасы транзитивті деп аталады. Мыс., $a=b$ және $b=c$ теңдіктерінен $a=c$ теңдігі шығатындықтан $a=b$ теңдігі транзитивті болады. $a\neq b$ және $b\neq c$ теңсіздіктерінен $a\neq c$ теңсіздігі шықпайтындықтан $a\neq b$ қатынасы транзитивті болмайды. Геометрияда параллель түзулер арасындағы қатынас та транзитивті болады (егер α параллель β, β параллель γ болса, онда α параллель γ болады). Түзулердің перпендикулярлығының қатынасы транзитивті емес.

ТРАНКВИЛИЗАТОРЛАР, атарактиктер (лат. tranquillo — тыныштандырамын) — тыныштандыратын қасиеті бар, психотроптық құралдар тобына жататын дәрілік препараттар. Т. адамның эмоц. ширығуын, қозуын, бір нәрсеге алаңдауын азайтып, бұлшық еттің жиырылуын төмендетеді, вегетативті жүйке жүйесі қызметіне әсер етіп, кейбір ұйықтатын дәрілердің әсерін күшейтеді. Т. адамның қорқыныш, үрейін, шектен тыс мазасызданудың бәсеңдетеді, тежелу, шамадан тыс ұйқышылдық және жүйкелік бұзылуларды тудырмайды. Т-дың әсер ету механизмінде лимб жүйесінің, таламус пен гипоталамустың қозуын бәсеңдетуі байқалады. Т-ды қабылдағанда организмде оның жанама әсері көп болмайды (мыс., бұлшық еттердің босаңсуы мүмкін). Сондықтан жұмыстары көп дене күшін жұмсайтын және жылдам шешім қабылдайтын жағдайлармен байланысты адамдарға жұмыстың алдында не соңынан Т. қабылдауға рұқсат етілмейді (мыс., автокөлік жүргізушілер, т.б.). Сондай-ақ Т-ды алкогольді ішімдіктермен қосып ішу де организм үшін өте қауіпті екенін естен шығармаған жөн, себебі, алкоголь Т-дың әсерін күшейтеді. Т-дың антипсихик. әсері болмайды, сондықтан оларды көп жағдайда психиатрияда невроз, психопатия (есалаңдық) ауруларын емдеуде қолданады. Негізінен Т. жүйке ауруларында бұлшық еттердің физиол. жағдайындағы күш-қуаты (тонусы) артқанда және кейбір ішкі ауруларды емдегенде беріледі. Т. хим. құрамы жағынан әр түрлі құрылымдық туындылардан тұрады. Күнделікті өмірде жиі қолданылатындары — бензодиазепин-хлордиазепин туындылары (либриум, элениум), диазепам (седуксен), нитразепам (эуноктин, радедорм, неозепам, могадон, т.б.); басқа хим. туындылардан — мепробамат, триоксазин, т.б. Т-дың токсиндік әсері аса жоғары емес, дегенмен оларды үнемі қабылау организмнің Т-ға деген құмарлығын арттыруы мүмкін. Бұл адам өмірі үшін қауіпті, сондықтан Т-мен емдеуді дәрігер ғана тағайындайды және науқас дәрігердің қатаң бақылауында болады.

ТРАНС... (лат. trans — өткін, арқылы, артында) — күрделі сөздің алғашқы бөлімі: 1) қандай да бір кеңістік арқылы қозғалыс, оны қиып өту, мыс., трансатлантикалық; 2) қандай да бір нәрсенің артынан ілесу, қандай да бір нәрсенің қарсы жағында орналасу, мыс., трансальпілік; 3) қандай да бір нәрсенің қатысуы арқылы белгілеу немесе беру, мыс., транслитерация.

ТРАНС (франц. transe, transir — мелшиіп қатып қалу), медицинада — адам санасының түнжырау жағдайы. Бұл кезде адам еркінен тыс, сырттай қарағанда дұрыс кейде күрделі іс-әрекеттер жасайды (мыс., көшелерді кезіп кету, көлікке отырып алып саяхат жасау, т.б.). Т. кезіндегі іс-әрекеттер адамның есінде сақталмайды (қ. *Амнезия*). Т. негізінен *эпилепсия, истерия*, терең *гипнозға* түскенде байқалады, сондай-ақ өмірден безу, экстаз, "көріпкелдік", т.б. жағдайларды да білдіреді.

ТРАНСАЗИЯЛЫҚ МАГИСТРАЛЬ, Азияның Стамбұл — Анкара (Түркия) —Тебриз — Тегеран — Керман — Мешхед (Иран) — Герат — Кабул (Ауғанстан) — Пешавар — Равалпинди (Пәкстан) — Сринагар — Дели — Каликут (Калькутта, Үндістан) қ-ларын байланыстыратын кең автомагистраль. Жалпы ұз. 9000 км, Түркияда 1820 км, Иранда 3000 км-ге жуық, Ауғанстанда 1160 км, Пәкстанда 580 км, Үндістанда 2380 км. Автомагистраль 1940 — 60 жылдар аралығында салынған.

ТРАНСАЗИЯЛЫҚ ТЕМІР ЖОЛ МАГИСТРАЛІ, кең табанды магистраль. Ол Стамбұл — Анкара (Түркия) — Тебриз — Тегеран — Керман — Захедан (Иран) — Кветта — Лахор (Пәкстан) — Дели — Канпур — Каликут (Үндістан) — Дакка — Читтагонг (Бангладеш) қ-ларын байланыстырады. Т. т. ж. м. Азияның 5 мемлекетін жалғастырады. Жалпы ұз. 7,0 мың км, Түркияда 1848 км, Иранда 2465 км, Пәкстанда 600 км, Үндістанда 1940 км, Бангладеште 530 км. Магистраль Армения т. ж. желісімен (Анкара — Сивас — Эрзурум — Гюмри, 1,3 мың км-ден астам), Тебриз — Джульфа (138 км) тармағымен байланысқан. Түркияда (Эдирне) трансеур. "Батыс — Шығыс" магистралімен түйіседі.

ТРАНСАКЦИЯ (латын. transfctio — біткен іс, шарт) — банк ісінде қайсыбір мақсат үшін бір шоттан екінші шотқа ақша аударудан тұратын алыс-беріс; өзара кеңшілік жасалатын мәміле, келісім. Компания мен оның еншілес бөлімшелері арасындағы немесе компания мен оның қызметкерлері, лауазымды адамдар мен акционерлер арасындағы мәміле де Т-ға жатады.

ТРАНСАМАЗОНА ШОССЕСІ, Оңт. Американың ең ұзын көлік магистралі. Бразилия жерімен өтеді. Жалпы ұз. 4400 км. Жуан-Песоа қ-нан (Бразилияның солт.-шығыс бөлігінде) басталып, Амазона алабының тропикті ормандарын кесіп өтіп, Боливия және Перу мемлекеттерінің шекарасына таяу жерге жетеді. Шоссе Амазона ойпатын игеру мақсатында 1970 — 74 ж. салынды. Жолдың екі жағында ені 20 км-лік өңір игеріліп, әр 100 км сайын елді мекендер салынған. Елдің бат-ндағы Амазона аймағын теңіз порттарымен байланыстырады.

ТРАНСАНТАРКТИДА ТАУЛАРЫ (Transantarctic mountains) — *Антарктидадағы* тау жоталарының жүйесі. *Уэддел* т-нің шығыс жағалауынан Росс т-нің батыс жағалауына дейін 4 мың км-ге созылып жатыр; ені 200 — 600 км. Батыс және Шығыс Антарктида аралығындағы шекараны құрайды. Т. т-на Пенсакола, Тил, Хорлик таулары, Куин-Мод, Куин-Элизабет, Куин-Александра жоталары, т.б. кіреді. Биікт. 2000 — 3000 м, ең биік жері — 4528 м (Куин-Мод жотасындағы Керкпатрик тауы). Негізі кристалды тау жыныстарынан, ортаңғы ярус (жіккабат) — шөгінді және магмалық тау жыныстарынан, жоғ. қабаты — құмтастар мен сазды тақтатастардан тұрады. Жер қойнауын-

да тас көмір қоры бар. Т. тның жағалық бөлігін (Виктория Жері) Дж. Росс (1800 — 1862) басқарған ағылшын экспедициясы 1841 ж. ашқан.

Л. Алиева

ТРАНСГРЕССИЯ (лат. transgressio — өту, жылжу), генетикада — организмдегі қандай да болмасын белгі қасиетін арттыратын немесе кемітетін полимерлі гендердің әсері. Әрбір ата-аналық дарабастарда бір немесе бірнеше доминантты гендер болған жағдайда олардың ұрпағында екі немесе одан да көп доминантты гендер үйлесіп келуі мүмкін. Нәтижесінде сол ұрпақта белгінің көрінуі күшейе түседі, мұны оң Т. деп, ал керісінше ұрпағында рецессивті гендер үйлесім тапса, онда белгінің күші кемиді, мұны теріс Т. деп атайды (қ. *Ген*). Т-ға байланысты өсімдіктерде шығу тегіндегі кейбір белгі-қасиеттер олардың келешек ұрпақтарында айқынырақ көрінеді. Т-ны жаңа сорттар алу үшін, әсіресе, өздігінен тозаңданатын өсімдіктер селекциясында кеңінен қолданады.

Б. Бекманов

ТРАНСГРЕСТІК, трансгрессия (лат. transgressio — өту, жылжу) — *тектоникалық қозғалыстар* әсерінен жер қыртысының төмендеуі немесе Дүниежүз. мұхит деңгейінің көтерілуі (эвстатик. Т.) нәтижесінде теңіздің құрлықты басу процесі. Т. — *регрессияға* қарама-қарсы процесс. Т. кезінде теңіз суының кішігірім шегінулері мен толысулары кезектесіп отырады, бірақ соңғылары тым басым болады. Т. шөгінділерінің қимасы төменнен жоғары қарай таяз сулық фациялардың терең сулық фацияларға алмасуымен сипатталады. Каспий т-нде төм. антропогендік баку, жоғ. антропогендік хазар, жоғ. антропогендік хвалын Т-тері болған. Хвалын Т-і кезінде солт. ендіктің 51°-на жетіп, Каспий маңы ойпатын түгел жапты; (қ. *Төрттік жүйе*).

ТРАНСГРЕСТІК АСТАСУ, трансгрессиялық жатыс — теңіздің құрлықты басуы кезіндегі қалыптасқан шөгінді тау жыныстарының қабаттасып жатуы. Т. ада жоғ. жас тау жыныстарының қабаттары бұрын жиналған базальдтық горизонттарға қарағанда молырақ тарайды. Базальдтық горизонттар өздерінен көне тау жыныстары бетінде стратигр. үзіліс арқылы орналасады. Мұндай үзіліс осы аймақта біраз уақыт құрлық болғанын, кейін оның теңіз астына кеткенін көрсетеді. Стратигр. шалыстық кейде бұрыш шалыстығымен ұштасады. Т. а-ды анықтау палеогеогр. зерттеулерде және жер қыртысын тербеуші қозғалыстар тарихын түсінуде ерекше орын алады.

ТРАНСДУКЦИЯ (лат. transductio — орын алмастыру) — генетикалық материалдың бір бактериядан (донор) екіншісіне (реципиент) бактериофагтардың көмегімен тасымалдануы. Бұл клетканың тұқым қуалаушылық қасиеттерінің өзгеруіне себеп болады. Т-ны 1952 ж. американдық ғалымдар Дж. Ледерберг және Н.Циндер Salmonella typhimurium бактериясының кейбір штаммдарында белгілердің тұқым қуалауындағы өзгерістердің себебін талдауда ашқан. Т. көптеген бактериялар, салмонеллалар, бацилл және актиномицеттерден табылған. Донор клеткасынан реципиент клеткасына бактериофаг типіне байланысты бактерия хромосомасының тек белгілі бөліктері ғана тасымалданса, оны арнайы Т., ал егер реципиент клеткасына бактерия хромосомасының кез келген бөліктері тасымалданатын болса, оны жалпы немесе арнайы емес Т. деп атайды. Реципиент клеткасына тасымалданатын *ДНҚ* молекуласының бөлігі бірнеше гендерден тұрады, ұзындығы фагтың белок қабатының мөлшерімен анықталады (мыс., лямбда) және ол бактерия геномының 1 — 2%-ынан аспайды. Мұндай Т. бактерия хромосомын құрайтын ДНҚ молекуласындағы гендер арасындағы қашықтыққа тәуелді болады. Т. бактерия хромосомаларының генетик. картасын құру кезеңінде қолданылады. Жалпы Т. тұрақты болған жағдайда хромосомалық бөлік қос кроссинговер (қ. *Кроссинговер*) арқылы реципиент клеткасының хромосомына еніп, соның нәтижесінде тәзімді рекомбинаттар пайда болады. Жалпы Т. абортивті (тұрақсыз) болған жағдайда донор клеткасындағы хромосомалық бөлік реципиенттің хромосомасына енбейді және репликация процесіне ұшырамайды. Сондықтан да клеткалардың бөлінуы барысында бұл хромосомалық бөлік ұрпақтардың тек бір ғана линиясында сақталады. Шектеулі Т. кезінде донор клеткаларының хромосомалық бөлігі реципиент клеткасының хромосомасына фаг геномымен енеді және осылайша профаг күйіне өтеді.

Б. Бекманов

ТРАНСКРИПЦИЯ (лат. transcriptio — қайта көшіріп жазу) — белгілі бір тілдегі дыбыстарды дәл бейнелеп көрсету үшін пайдаланылатын шартты белгі. Жазуда бір фонема түрлі әріптермен таңбалануы мүмкін, ал Т-да ол бір таңбамен белгіленеді. Т-ның негізгі қызметі сөздің дыбыстық немесе фонемалық құрамын дәлме-дәл көрсету, онда сөздің дыбыстық жағына ғана назар аударылады. Бір әріп ыңғайына қарай түрлі фонемаларды белгілесе, Т-лық таңба бір ғана мағынаға ие болады. Т. екіге бөлінеді: 1. фонемат. (фонол.); 2. фонет. Фонемат. Т. сөздердің дыбысталуындағы өзгерістерді ескермей, тек фонемаларды жазады, дыбыстар сөздің айтылуына жуықтап беріледі. Мыс., ору [орұу], қи [қый], шикі [шійкі]. Фонет. Т-да сөздердің айтылуындағы дыбысталу ерекшеліктері дәлме-дәл көрсетіледі: қазан қап [Қазаңғап], ортан бел [ортамбел], сейсенбі [сейсембі]. Әрбір жеке тілдің фонемалық жүйесін айқындауда фонемат. Т. жұмсалса, ал фонет. Т. барлық тілдердегі дыбыстық ерекшеліктерді түгел көрсету үшін қолданылады. Оқу барысында көбіне фонемат. Т-ға жүгінуге тура келеді, яғни сөздер мен сөз тіркестерін, тұтас мәтінді айтылуына біршама жуықтатып жазу қажеттігі туындайды. Жеке дыбыстар мен әріптердің айтылуы мен жазылуындағы айырмашылықтар, көрші дыбыстардың бір-біріне әсері ескеріліп отырады. Қазіргі қазақ тілінде қолданыста жүрген и, у, ю әріптерінің әрқайсысы екіүш тіпті онан да көп дыбыстарды құрайды: у — ұу-ұшу [ұшұу], уу- жұру [жұрұу]; и — ый- сиқыр [сыйқыр]; ю — йұуқую [құйұу], т.б.

Әдеб.: Кеңесбаев І., Мұсабаев Ғ., Қазіргі қазақ тілі (лексика, фонетика), А., 1962; Аханов К., Тіл біліміне кіріспе, А., 1965; Қазақ грамматикасы, Аст., 2002.

А. Аманбаева

ТРАНСКРИПЦИЯ (лат. transcriptio — қайта көшіріп жазу) — тірі клеткалардағы *рибонуклеин қышқылының* биосинтез процесі. Ол *дезоксирибонуклеин қышқылы* (ДНҚ) матрицасында жүреді. Т. *аденин, гуанин, тимин* және *цитозиннің* қайталанбалы тізбегінен тұратын ДНҚ молекуласындағы генетик. ақпараттың іске асуының бірінші кезеңі (қ. *Генетикалық код*). Т. арнайы ДНҚ және РНҚ полимераза ферменті арқылы жүреді. Т. нәтижесінде РНҚ молекуласының полимерлі тізбегі түзіледі. Бұл тізбек ДНҚ молекуласының көшірілген бөлігіне комплементарлы болады. Т. процесінің өнімі әр түрлі қызметтер атқаратын РНҚ молекуласының төрт типінен тұрады: 1) рибосомадағы *белок синтезінде* матрицаның рөлін атқаратын ақпараттық немесе матрицалық РНҚ; 2) рибосоманың құрылымдық бөлігін құрайтын рибосомалы РНҚ; 3) белок синтезі кезінде генетик. ақпараттың РНҚ-дағы нуклеотидтік "тілді" аминқышқылдық "тілге" ауыстыруға қатысатын тасымалдаушы РНҚ; 4) ДНҚ молекуласының репликациясы (генетик. ақпаратты дәл көшіруді және оның ұрпақтан ұрпаққа берілуін қамтамасыз ететін нуклеин қышқылдары макромолекуласының өздігінен жаңғыру процесі) кезінде бастама қыз-

метін атқаратын РНҚ. Т. бірлігін атқаратын қызметі бірбіріне байланысты ферменттер синтезін анықтайтын гендер тобын оперон деп атайды. Прокариоттарда ол функционалды байланысқан бірнеше геннен, ал эукариоттарда тек бір ғана геннен тұрады. РНҚ-полимераза ферменті оперонның бастапқы бөлігін (промотор) "таниды", онымен байланысып, ДНҚ молекуласының қос тізбегін ширатады. Осы жерден бастап мономерлі нуклеотидтер комплементарлы шартқа (принципке) сай РНҚ молекуласын түзеді. РНҚ-полимераза ферментінің ДНҚ-матрицасымен жылжуына байланысты синтезделген РНҚ молекуласы алшақтай береді де, ДНҚ-ның қос тізбегі қайта қалпына келеді. РНҚ-полимераза көшірілетін бөліктің соңына жеткенде (терминатор) РНҚ молекуласы матрицадан ажырайды. ДНҚ молекуласының әр түрлі бөліктеріндегі көшірмелер саны клетканың қандайда болмасын белокты қажетсінуіне және қоршаған орта жағдайларына байланысты болады. Т. процесінің реттелуін зерттеу молек. биологияның маңызды міндеттерінің бірі болып саналады. Ақпараттың көшірілуі ДНҚ молекуласынан РНҚ-ға ғана емес, сондай-ақ, кері бағытта, РНҚ-дан ДНҚ-ға да көшірілуі мүмкін. Мұндай кері Т. құрамында РНҚ молекуласы бар ісік тудыратын вирустарда болады. Олардың құрамында клетка зақымданғаннан кейін вирустың РНҚ-сын ДНҚ тізбегін синтездеуге матрица ретінде қолданатын фермент болады. Соның нәтижесінде ДНҚ молекуласының бір тізбегі, яғни ДНҚ — РНҚ гибриді түзіледі. Алғашқы РНҚ молекуласының барлық ақпаратын алып жүретін вируспен зақымданған қос спиральды ДНҚ молекуласы клетканың хромосомасына еніп, қатерлі ісік тудырады. Кері Т-ның ашылуы Ресей ғалымы Л.А. Зильбер (1894 — 1966) ұсынған қатерлі ісік вирусты-генетик. теорияның дұрыс екенін дәлелдеді. Кері Т. қалыпты клеткаларда ақпараттың жинақталуында және оның іске асуында (мыс., эмбрионды даму кезеңінде) маңызды рөл атқаруы мүмкін.

Р. Берсімбаев, Б. Бекманов

ТРАНСЛЯЦИЯ (лат. translatio — тарату), 1) телевидение және радиохабарларда — хабарларды студиядан тыс жүргізу (тікелей оқиға орнынан: театрлардан, концерт залдарынан, стадиондардан, т.б.), сондай-ақ қалааралық байланыс жолдары арқылы басқа қалалардан келіп түскен хабарларды жергілікті бағдарламаға енгізу. Радиохабарларда Т. кезінде дыбыс тербелістері қолайлы жерге: сахнаға, көрермендер залына, оркестрге жақын, т.б орнатылған микрофонның көмегімен электр сигналдарына түрлендіріледі. Әр түрлі көздерден келіп түскен сигналдарды алғашқы өңдеу (күшейту, түзету, т.б.) және хабарларды қалыптастыру (мыс., оған диктордың мәтінін енгізу) арнайы күшейткіш, дыбыс жазғыш, өлшегіш, коммутациялағыш, т.б. аппараттар кешенімен жабдықталған ғимаратта жүргізіледі. Бұл — транспункт деп аталады. Транспунктте толық қалыптастырылған хабар жалғастырушы байланыс жолдары арқылы радио үйіне не қалааралық желіге түседі немесе келесі жолы қайталау үшін радио үйінен магнитофонның көмегімен жазылып алынады. Қалааралық байланыс жолдары арқылы қабылданған хабарлар жергілікті радио ст-ларында трансляцияланады немесе белгілі уақытқа жергілікті бағдарламаға қосылады. Басқа қаладан хабарларды қабылдау үшін қабылдағыш радиоорталықтар қолданылады. Теледидарлық Т. әдетте жылжымалы теледидарлық ст-лар арқылы жүзеге асады. Мұнда жартылай стационарлы транспункттер қолданылады. 2) Электр байланыста (ретрансляция) — байланыс трактінің аралық пункттерінде жүзеге асатын сым немесе радиосигналдар арқылы таралатын электр сигналдарын қабылдау және олардың келесі көзден қабылдағышқа таралу бағытындағы процесс. Т. кезінде әдеттегідей әлсіз сигналдарды күшейту және қажет болған жағдайда бұрмалануды түзету жүргізіледі. Т-ны қолдану радиотолқындардың таралуы және оларды байланыс жолдары арқылы тарату кезіндегі сигналдардың өшуіне негізделген байланыс қашықтығын шектеуді жеңілдетеді. Т. негізінен ғарыштық байланыс құру кезінде қолданылады. Т-ның тех. құралдары аралық күшейткіш құрылғыдан, активті, пассивті ретрансляторлардан, т.б. тұрады. 3) Байланыс қашықтықтығын арттыру үшін электр сигналдарын тарату тізбегіне қосылатын аралық құрылғы. 4) Сымдар арқылы хабар таратудың ескірген атауы.

ТРАНСЛЯЦИЯ, қ. *Белок синтезі.*

ТРАНСПИРАЦИЯ (*транс...* және лат. spiro — дем аламын, дем шығарамын) — өсімдіктің суды буландыруы; күрделі физиологиялық процесс. Су негізінен жапырақ тақталары арқылы буланады. Т. өсімдіктегі су тасымалының жоғ., шеткі қозғаушы күші болып саналады. Себебі судың буланы нәтижесінде жапырақ клеткаларындағы су мөлшері азайып, су потенциалы төмендейді. Ондай клеткалардың су сорғыш күші артып, өткізгіш шоқтар (ксилема) арқылы судың өрлеу ағыны жүзеге асады. Тамырдың су сіңіру қабілеті қалыпты деңгейде сақталады. Т. қарқыны сыртқы ортаның темп-расы мен ауаның қозғалысына және оның ылғалдылығына тәуелді болады. Темп-ра жоғары, атмосферадағы ауа құрғақ және желді болса Т. қарқынды жүреді. Керісінше, атмосфера ылғалдылығы жоғары, темп-ра төмен жағдайда Т. қарқыны азаяды. Бірақ *тамыр қысымы* мен судың бөлінуі нәтижесінде жапырақ ұшында тамшылар пайда болады. Оны гуттация деп атайды. Бұл құбылысты таңертең және кешке ауаның ылғалдылығы жоғары болғанда байқауға болады. Өсімдіктегі судың буланы екі жолмен: *тыныс саңылауы* (тыныс саңылаулық Т.) және *кутикула* (кутикулалық Т.) арқылы жүзеге асады. Тыныс саңылаулық Т. ашық жағдайда су буланыумен қатар көмір қышқыл газы сіңіріліп, *фотосинтез* процесі де тиімді жүреді. Оттектің бөлінуіне қолайлы жағдай туады. Бұл кезде кутикулалық Т-ның үлес салмағы төмен болады да, керісінше, тыныс саңылаулары жабық жағдайда оның шамасы арта түседі. Мұндай жағдай Т. мен фотосинтез процесінің арасында байланыс бар екенін көрсетеді. Т. барысында өсімдікте мүшеаралық байланыс қамтамасыз етіледі, заттардың тасымалы жүзеге асып, жалпы организмдегі темп-ра белгілі деңгейде реттеледі. Т. қарқыны тәулік мезгіліне байланысты өзгеріп отырады. Көптеген өсімдіктерде Т. қарқыны түске дейін артып, шаңқай түс кезінде төмендейді де, кешке қарай қайтадан жоғарылайды. Бұл өсімдіктердің суды тиімді пайдалануы және құрғақшылыққа төтеп беру, яғни қолайсыз ортаға бейімделуі болып табылады. Т. процесін сипаттайтын және оның тіршіліктегі физиол. маңызын анықтайтын көрсеткіштерге: Т. қарқындылығы, Т. өнімділігі және Т-лық кофф. жатады. Жапырақ тақтасының белгілі ауданынан, белгілі бір уақыт ішінде буланған судың мөлшерін Т. қарқындылығы деп атайды. Оны 1 м немесе 1 дм жапырақтан 1 сағта буланған судың мөлшерімен белгілейді. Т. өнімділігі — 1 кг су буланғанда түзілетін құрғақ заттың мөлшері. Т. коэффициенті — түзілген құрғақ заттың белгілі мөлшеріне жұмсалған су мөлшері. Т. процесінің маңызы зор. Т-ның нәтижесінде адам мен жануарларға жайлы микроклимат қалыптасады.

Б. Сәрсенбаев

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ (орта-ғасырлық лат. transplantatio — ауыстырып салу), 1) медицинада — адам мен жануар-

ларда органдар мен тіндерді ауыстырып салу. Т. әдісі көне заманнан белгілі. Тері қабатының орнын ауыстырып салу әрекеті алғаш рет б.з.б. 1500 ж. жасалған. Клиник. тәжірибеде бұлшық етті, сіңірді, қан тамырларын, жүйке талшықтарын, сүйек кемігін, т.б. ауыстырып салу жиі қолданылады. Т-ның ерекше бір түрі — *қан құю*. Ең жиі алмастырылатын орган — бүйрек болып саналады. 1902 ж. австриялық хирург Е.Ульманн алғаш рет бүйректі Т-лау операциясын жасады. Бұрынғы КСРО-да мұндай операцияны бірінші болып белгілі орыс хирургі Б.Петровский жасады (1965). Ол донор бүйректі шешесінен алып қызына салды, операция сәтті аяқталды. Адамнан адамға жүрек алмастырудың алғашқы операциясын 1967 ж. оңт. африкалық хирург К.Барнард жасады. Пациент 18 күн өмір сүрді. Клиникада өкпені ауыстырудың алғашқы операциясын 1963 ж. американдық кардио-хирург Дж.Харди (бір топ дәрігерлермен бірге) іске асырды. Қазақстанда органды Т. операциясын тұңғыш рет М.*Әлиев* жасады. Қазіргі кезде Т. экспериментті биология мен медицинада ауто- (өз тіндерін Т-лау), гомо- (сондай түрдің донорынан Т-лау) және гетеротрансплантация (басқа түрдің донорынан Т-лау, мыс., итке қояннан) кеңінен қолданылады. Мыс., экспериментті онкологияда (жануарларға тәжірибе жасауда) қатерлі ісік штаммдарын Т-лау. Т-ға қажетті орган не тінді трансплантат деп атайды. Мұны ауру адамның ең жақын туысынан немесе қайтыс болған адамнан (мәйіттен) жан-жақты мед. тексеруден өткізген соң алады. Трансплантатқа қойылатын басты шарттар: мәйіт жас адамдікі болғаны жөн; қан қысымы қайтыс болғанша қалыпты деңгейде болуы; қатерлі ісік немесе жұқпалы аурумен ауырмағандығы; ауруханада қайтыс болуы (немесе адам қайтыс болар алдында бірнеше сағат ауруханада болғаны) қажет. 2) Өсімдіктерде — өсімдіктер бөліктерін аналық өсімдіктердің басқа жеріне немесе басқа өсімдіктерге ауыстырып салу. Бақша өсіру мен эксперименттік зерттеулерде қолданылады.

А. Нұрмақов

ТРАНСПОРТЕР — әскерлерді, әскери техниканы, материалдық қажеттіліктерді тасуға арналған шынжыр табанды немесе доңғалақты машина. Егер сауытты қалқаны болса, онда ол *бронды транспортер* деп аталады. Суда жүзетіндері де болады. Қолданылуына байланысты (оның ішінде қар мен батпақта жүретіні де) әр түрлі мақсатта пайдаланылады. Т. арнайы көпірге арналған, паромға арналған, десанттық, кез келген жерде жүретін, т.б. болып бөлінеді.

ТРАНСУРАН ЭЛЕМЕНТТЕРІ — элементтердің периодтық жүйесінде *ураннан* кейін орналасқан, ат. м. 93-тен көп химиялық элементтер. Жалпы саны 17 Т. э. белгілі. Радиоактивті ыдырауының жоғ. жылдамдығына байланысты Т. э. жер қыртысында елеулі мөлшерде сақталмаған. Жердің жасы шамамен $5 \cdot 10^9$ жыл болса, Т. э-нің неғұрлым ұзақ өмір сүретін изотоптарының жартылай ыдырау периоды 10^7 жылдан аз. Жер өмір сүрген уақыт ішінде нуклеосинтез-процесінде пайда болған. Т. э. толықтай ыдырады немесе олардың мөлшері күрт азайды (10^{12} есеге дейін). Табиғи минералдардан неғұрлым ұзақ өмір сүретін ^{244}Pu изотопының ($T_{1/2}$~$8 \cdot 10^6$ жыл) өте мардымсыз мөлшері табылды, оның Жер қалыптасқан уақыттан бері сақталып қалуы мүмкін. Табиғи минералдардан ^{237}Np($T_{1/2}$ 2,14·10^6 жыл) және ^{239}Pu($T_{1/2}$~$2{,}4 \cdot 10^4$ жыл) изотоптарының іздері табылды. Олар U ядроларының қатысуымен ядр. реакциялар нәтижесінде құрылады.

Алғашқы Т. э-н 20 ғ-дың 40-жылдары Берклиде (АҚШ) Э.Макмиллан (1907 — 1991) мен Г.Сиборг жетекшілік еткен ғалымдар тобы жасанды жолмен алды (Нобель сыйл., 1951 ж.). Т. э-нің бәрі де радиоактивті элементтер; оларды ядр. энергия өндіруде пайдаланудың маңызы өте зор.

ТРАНСҰЛТТЫҚ КОРПОРАЦИЯ, Ұлтаралық корпорация — келісілген саясат пен ортақ стратегия жүргізуге мүмкіндік беретін шешімдер қабылдау жүйесіне сәйкес екі немесе одан көп елде жұмыс істейтін бөлімшелері бар, орналасқан еліне, меншік нысанына тәуелсіз жекеше, мемл. немесе аралас кәсіпорын; шетелге тікелей қаржы (инвестиция) салушы фирма. Т. к-ның қай елдікі екені оның штабпәтері орналасқан ел бойынша анықталады. Төлем балансы тұрғысынан шетелдік кәсіпорынның кез келген несие беруі немесе акцияларды (жарғылық капиталдағы жарнапұлды) сатып алуы шетелдің тікелей қаржы салуына жатады.

С. Аханов

ТРАНСФЕРЕНТТІК БАҒА — кәсіпорынның көтерме сауда бағасының бір түрі. Бір фирманың немесе кәсіпорынның бөлімшелері арасында коммерц. операциялар жасау кезінде қолданылады. Т. б. халықар. бірлестіктер, фирмалар, компаниялар, ұлтаралық корпорациялар, холдингілер (соның ішінде олардың түрлі елдерде орналасқан бөлімшелері) арасында тауарлар көрсетілетін қызметтер жеткізілімі үшін есеп айырысу кезінде барған сайын кеңінен таралып келеді. Т. б-ны бас компания бөлімшелерге, еншілес компанияларға жеткізілетін не олардан алынатын тораптарға, бөлшектерге, жинақталатын бұйымдарға, күрделі дайын тех. бұйымдарға тағайындайды. Бұл баға әдетте жария етілмейді. Сонымен қатар Т. б. басқарушылық төлемдер мен қаржы операциялары үшін де, мыс., фирма ішіндегі қарыз бойынша пайызды айқындау кезінде пайдаланылады, сондай-ақ пайдамен айла-шарғы жасау және оны салық заңнамасы неғұрлым жұмсақ елге аудару үшін де жиі қолданады.

С. Аханов

ТРАНСФЕРТ, трансфер (фр. transfer — табыстау; лат. transferre — аудару, көшіру) — 1) акционерлік сертификатқа меншік құқығын сатушы-делдалдан сатып алушы-делдалға заң жүзінде ауыстыра отырып табыстау. Бағалы қағаз иесі өзінің атаулы бағалы қағазына меншік құқығын осы бағалы қағаз табысталатын тұлғаны көрсетпестен табыстауы туралы қол қойған құжаты баланстық (теңгерімдік) Т. немесе бланкілік Т., екі елдің коммерц. банктері арасында күні бұрын келісілген валюталық соманы өзара алмасу жөніндегі банк операциясы валюталық Т., чектің, вексельдің, коносаменттің, т.б. сыртқы бетіне индоссаменттің табыстау жазбасын жазуы жолымен бағалы қағазға меншік құқығын беруі индоссаменттік Т. деп аталады; 2) акциялар немесе басқа да атаулы бағалы қағаздар бойынша меншік құқығының ауысуын акцион. қоғамның кітабында тіркеу. Жаңа акционердің есімі жазылғаннан кейін дивиденд, акционерлердің жиналысы туралы хабарлама, эмитент бағалы қағаздардың ұстаушыларына жолдайтын басқа да ақпарат жаңа иеленушіге тікелей жолданады; 3) бюджет аясында бюджет жүйесінің бір деңгейдегі бюджетінен қаражатты екінші деңгейдегі бюджетіне аударудың, бюджеттік реттеу тәртібімен салықтан аударудың кез келген нысаны. Т. көмегімен жергілікті бюджеттер, халықты әлеум. қорғау органдары халыққа міндетті төлемдерді: мемл. заңнамамен белгіленген зейнетақы, шәкіртақы, жәрдемақы, өтемақы, т.б. әлеум. төлемдерді қаржыландыру үшін қаражат алады; 4) шетел валютасын немесе алтынды бір елден екінші елге, ақшаны бір қаржы мекемесінен екінші қаржы мекемесіне аудару, екі немесе бірнеше елдің валюталарын ыңғайласпа аудару жөніндегі банк операциясы. Ірі фирмалардың, әсіресе, бірнеше елде орналасқан ұлтаралық корпорациялардың қаржы жөнінен дербес бөлімшелері арасындағы есеп айырысу бағасын трансферттік

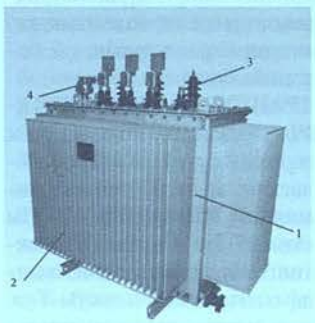
баға деп атайды. Бұл баға дағдылы міндетпен қатар тек соған ғана тән ерекше міндет — пайданы бір елден екінші елге аудару (соның ішінде пайданы салық салудан жасыру мақсатымен) үшін пайдаланылады. Мұндай баға сондай-ақ фирманың жалпы алғанда кеден бажы, экон. нормативтер, т.б. факторлар деңгейіндегі айырмашылықты шебер пайдалану жолымен қаржы жөнінен ақырғы жақсы нәтижеге жетуіне де көмектеседі. Мыс., пайдаға салық неғұрлым жоғары салынатын елден фирманың жергілікті бөлімшесінің өнімі оның басқа кәсіпорындарында пайдалану үшін ең төмен бағамен әкетіледі. Осы орайда пайда түгелімен оның ең аз бөлігі салық төлеуге кететін жерде іске асырылады. Үкіметтің немесе фирманың үй қожалығына немесе компанияға ақша төлеуін (немесе тауар беруін, қызмет көрсетуін) трансферттік төлем дейді. Бұл төлемнің өтеуіне төлемші тікелей тауар немесе көрсетілетін қызметті алмайды. Ол мынадай түрлерге бөлінеді: мемлекеттік трансферттік төлем — әлеуметтік сақтандыру бойынша төлем, жұмыссыздық жәрдемақысы, ардагерлерге зейнетақы, т.б. (бұл төлемдер және оларды алушылар өндірістің ағымдағы көлемін жасауға ешқандай үлес қоспайды); жекеше трансферттік төлем — студенттер ата-аналарынан және басқа туысқандарынан алатын ай сайынғы жәрдемқаражат, түрлі сипаттағы тарту-таралғы, т.б. (яғни, өндірістің нәтижесі емес, қаражатты бір иеленушіден екінші біреуге табыстау). Ақшалай қаражатты бір жақты, өтеусіз төлеу ағымдағы Т. деп аталады. Түтыну мақсатына өтеусіз көмек беру осындай ағымдағы Т-тың мысалы болып табылады. Салық, айыппұл, өсімақы төлеу де осыған жатады. Капиталдық Т. — бір институттық бірліктің (мыс., өндіруші-кәсіпорынның) екінші бірлікке (түтынушыға, үй қожалығына) активтерді сатып алу кепілдігімен өтеусіз табыстауы. Мұндай Т. ұлттық шаруашылықтың резиденттері арасында да, резиденттері мен бейрезиденттері арасында да орын алуы мүмкін; 5) мемлекеттің жалпы ұлттық өнімді қайта бөлу барысында экон. агенттерге өтеусіз төлем төлеуі; 6) демографияда — азаматтардың бір елден екінші елге көшуі; халықты мемлекеттер арасында халықар. келісім негізінде алмасу, азаматтықты бірден өзгерту; туристерді әуежайдан мейманханаға, қалалар арасына тасымалдау; 7) банк ісінде — мәміле бойынша төлемақыны, қаражатты бір шоттан екінші шотқа көшіру.

С. Тоқсанбай

ТРАНСФЕРТ-АГЕНТ — бағалы қағаздар нарығына кәсіпқой қатысушы; тіркеушімен шарт бойынша бағалы қағаздарды иеленуші тұлғалардан немесе олардың уәкілетті өкілдерінен тіркелімге өзгерістер енгізу үшін қажетті ақпарат пен құжаттарды қабылдап, тіркеушіге табыстау міндетін, сондай-ақ тіркеушіден алынған ақпарат пен құжаттарды қабылдап, бағалы қағаздардың иеленуші тұлғаларына немесе олардың уәкілетті өкілдеріне табыстау міндетін орындаушы заңи тұлға. Т.-а. тіркелген тұлғалардың дербес шоттарын ашпайды және тіркелімде өзге операцияларды жүзеге асырмайды.

С. Аханов

ТРАНСФОРМАТОР (лат. transformo — түрлендіремін) — кернеулі айнымалы токты жиілігін өзгертпей басқа кернеулі айнымалы токқа түрлендіретін статикалық электрмагниттік құрылғы. Т-дың жұмыс істеу принципі эл.-магн. индукция құбылысына және параметрлік эффектіге негізделген. Негізгі элементтері магнитөткізгіш және онда орналасқан бірінші реттік орамалар (БРО) мен бір немесе бірнеше екінші реттік орамалардан (ЕРО) тұрады. Т-дың барлық орамалары бір-бірімен индуктивті түрде, ортақ магнит өрісімен байланысқан. Бірқатар Т-ларда екінші реттік орама қызметін бірінші реттік ораманың бір бөлігі атқарады, мұндай Т-ларды автотрансформаторлар деп атайды. БРО-ның шықпаларын (Т-дың кірісі) айнымалы кернеу көзіне, ал ЕРО-ның шықпаларын жүктемеге қосады. БРО-дағы айнымалы ток магнитөткізгіште айнымалы магнит ағынын, ал ЕРО-дағы өзара индукция электр қозғаушы күш (ЭҚК) тудырады. Бірінші және екінші реттік орамалардағы кернеулердің қатынасы олардағы орамдар санының қатынасына тең болады. Түрлендіретін ток түріне қарай 1 фазалы



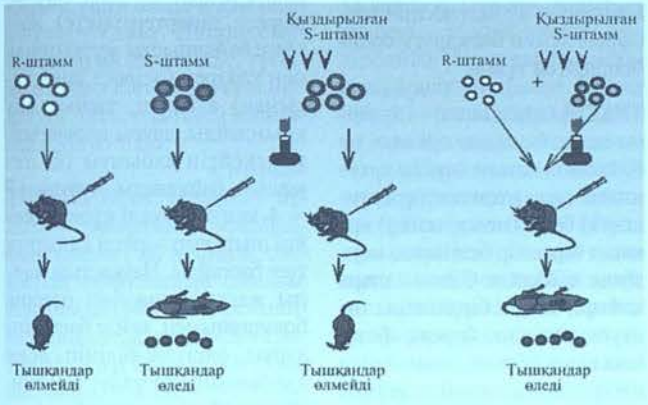
Үш фазалы ТМ типті майлы трансформатор: 1 — бак; 2 — радиатор; 3 — 10 кВ-тық кірмелер; 4 — 0,4 кВ-тық кірмелер; 5 — орамалардың бейтараптамаларының шықпалары

және 3 фазалы Т-лар болады. Атқаратын қызметіне қарай олар күштік немесе қоректендіру Т-лары (электр энергиясын таратуға арналған), жоғары кернеулі сынақ Т-лары, ток немесе кернеу импульстерін түрлендіру үшін қолданылатын импульстік Т-лар, үлкен токтар мен кернеулерді өлшеуге арналған өлшеуіштік Т-лары, жоғары жиілікті кернеулерді түрлендіруге арналған радиожиілікті Т-лар және радиоэлектрондық құрылғылардың қоректендіруші блоктарында қолданылатын радиотрансформаторларға, т.б. бөлінеді. Импульстік Т-лар мен қоректендіру Т-лары бірнеше Гц-тен 2 МГц-ке дейінгі жиілікте, радиожиілікті Т-лар 500 МГц-ке дейінгі жиілікте жұмыс істейді. Т-лардың магнитөткізгіштігі магниттік өтімділігі жоғары материалдардан (мыс., электртех. болат таспаларынан, магнитодиэлектриктер мен ферриттерден) жасалады. Электрмен жабдықтау жүйелерінде, негізінен майлы Т-лар қолданылады. Күштік Т-лар Қазақстанда Кентау трансформатор з-тында шығарылған. Қазіргі кезде электр-мех. жабдықтар осы з-ттың негізінде құрылған "Трансформатор" ААҚ-да шығарылады.

Ж. Шотан

ТРАНСФОРМАЦИЯ (көне лат. transformatio — айналу), генетикада — оқшауланған *дезоксирибонуклеин қышқылының* көмегімен генетикалық ақпаратты қандай да бір клеткаға ендіру процесі. Т. нәтижесінде генетик. ақпарат Т-ланған клеткада және сол клеткадан тараған ұрпақ клеткаларда жаңа белгілер пайда болады. Т. құбылысын 1928 ж. ағылшын ғалымы Ф.Гриффит (1877 — 1941) ашқан. Ол пневмококк бактериясының (Streptococcus pneumoniae) екі штаммында Т. процесін зерттеді. Оның біреуі вирулентті қасиеті және полисахаридті қабықшасы бар ірі клеткалардан тұратын тегіс шоғыр (S-штамм), ал екіншісі вирулентті қасиеті және қабықшасы болмайтын, пішіні кедір-бұдырлы (R-штамм) болды. Вирулентті бактериялар тышқандарды өлтірсе, вирулентсіз штаммдар енгізілген тышқандар тірі қалды. Егер қыздыру арқылы вирулентті бактерияны өлтіріп, сонан соң тышқанға жіберсе, олар тіршілігін жалғастыра берген. Ал қыздырып өлтірілген вирулентті клеткалармен вирулентсіз клеткаларды араластырып, тышқандарға енгізгенде, олар өліп, өлекселерінен полисахаридті қабықшасы бар тірі вирулентті клеткалар табылған. Бұл тәжірибеден вирулентті бактериялардан генетик. ақпарат вирулентсіз бактерияларға тасымалданып, оларды вирулентті ететіндігі анықталды. 1944 ж. американдық ғалым О.Эйберидің (1877 — 1956) басшылығымен Т. процесін жүзеге асыратын фактор — *ДНҚ* молекуласы

екені анықталды. Бұл ДНҚ молекуласының тұқым қуалау ақпаратын тасымалдаушы екенін дәлелдейтін алғашқы зерттеу жұмысы болды. Т. құбылысы пневмококктардан басқа да бактериялардан табылып, зерттелді. Тәжірибелерде оңай анықталатын генетик. белгілерді және радиоизотоппен белгіленген ДНҚ молекуласын қолдану Т-ға сандық баға беруге жол ашты. Бактериялардағы Т. өте күрделі процесс ретінде танылып, оның бірнеше кезеңдерден тұратыны анықталды: 1) клетка-рецепиент арқылы ДНҚ молекуласының фиксациясы; 2) ДНҚ молекуласының клетка ішіне енуі; 3) қожайын-клетка хромосомына ДНҚ молекуласының тасымалданатын бөлігін кірістіру; 4) "таза" Т-ланған линиялардың қалыптасуы. ДНҚ молекуласының фиксациясы саны шектеулі клетка бетінің ерекше бөліктерінде (рецепторлар) жүреді. Бөгде ДНҚ молекуласын қосып алуға қабілетті бактериялар клеткаларын компетентті клеткалар деп атайды. Мұндай клеткалардың популяция кезіндегі саны өте аз болып, ол бактериялардың генетик. ерекшеліктері мен бактериялық дақылдың өсу кезеңіне тәуелді болады. Клеткаға енетін ДНҚ бөліктерінің орт. мөлш. 5×10^6 дальтонды құрайды. Клеткаға қос жіпшелі ДНҚ енгеннен кейін оның бір жіпшесі моно- және олигонуклеотидтерге ыдырып, ал екіншісі қожайын-клеткадағы хромосомаға енеді. Т-ның қолданылуы генетик. ақпараттың алмасуының басқа түрлері (қ. *Конъюгация; Трансдукция*) байқалмаған бактерияларды генетик. талдаудан өткізуге мүмкіндік берді. Сонымен қатар Т. ДНҚ құрылымының физ. не хим. түрде бұзылуы, оның биол. белсенділігіне қандай әсер көрсететінін анықтау үшін өте қолайлы әдіс болып табылады. Ішек таяқшасының бактериясында Т. әдісін жете зерттеу нәтижесінде Т. процесіне тек бактериялық плазмидтер (бактериялардың хромосомынан бөлек генетик. элемент) мен *бактериофагтардың* ДНҚ-сын да қолдануға мүмкіндік береді. Бұл әдіс гендік инженерия бағытындағы зерттеу жұмыстарында клеткаға будандық ДНҚ молекуласын енгізу мақсатында кеңінен қолданылады. Жоғары сатыдағы организмдер клеткаларында Т. процесі толық зерттелмеген.



Ф.Гриффит тәжірибесінің сұлбалық суреті

Р. Берсімбаев, Б. Бекманов

ТРАНСЦЕНДЕНТ САН — бүтін коэффициенттері көпмүшеліктің түбірі болып табылмайтын нақты немесе жорамал сан. Т. с-дарын алғаш рет француз математигі Ж.Лиувилль (1809 — 1882) енгізді (1844). Барлық алгебр. сандар жиынының саналымды және барлық нақты сандар жиынының саналымды емес екенін білген Г.Кантор (1845 — 1918) нақты Т. с-дар қуаттылығы континуум жиын құратынын дәлелдеген. 18 ғ-дың ортасында e, π, $\ln 2$, $2^{\sqrt{2}}$, т.б. түріндегі сандардың Т. с. екендігі белгілі болса да, ол ұзақ уақыт дәлелденбеді. Ш.Эрмит e-нің (1873), Ф.Линдеман π және жалпы алгебр. сандардың логарифмінің (1882), А.О. Гельфонд $2^{\sqrt{2}}$-нің (1929) Т. с. болатындығын дәлелдеді. Гельфонд (1906 — 1968) және Т.Шнайдер бір уақытта (1934) және бір-бірінен тәуелсіз α^{β}-нің ($\alpha\neq0$, β — алгебр. иррационал сан) Т. с. екенін дәлелдеген. Т. с. теориясының әдістері бүтін санды теңдеулерді шешу үшін қолданылады.

ТРАНСЦЕНДЕНТТІК ТЕҢДЕУ — құрамында белгісіз (айнымалы) шамалардан тәуелді *трансценденттік функциясы* болатын теңдеу. Мыс., $\sin x+\lg x=x$, $2^x-\lg x=\arccos x$. Жуық шешуден басқа жалпы түрде шешу жолы жоқ болғандықтан, әдетте Т. т-лерді көрсеткіштік, логарифмдік және тригон. теңдеулер түрінде қарастырады.

Ә. Қазанғапов

ТРАНСЦЕНДЕНТТІК ФУНКЦИЯ — алгебралық емес аналитикалық функция. Көрсеткіштік, логарифмдік және тригон. функциялар Т. ф-ның қарапайым мысалы бола алады. Егер Т. ф-ны комплекс айнымалыдан тәуелді функция ретінде қарастырса, өзіне тән ең болмағанда бір ерекшелігі болады. Мыс., e^z, $\cos z$, $\sin z$ функцияларында $z=\infty$ нағыз ерекше нүкте, $z=0$ және $z=\infty$ $\lg z$-тің шексіз ретті тармақталу нүктесі. Т. ф-лардың жалпы теориясының негіздері аналит. функциялар теориясында қарастырылады. Арнайы Т. ф-лар гипергеом., эллипстік, цилиндрлік және бессель функцияларының, т.б. теориясында зерттеледі.

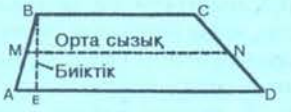
Ә. Қазанғапов

ТРАНШЕЯ, ор — бір жағында немесе екі жағында топырақ қалқаны бар, ені тар, ұзынша келген шұңқыр. Т. қорғаныс құрылысы ретінде ең алдымен мотоатқыштар бөлімшелерінің атыс позициясы қызметін атқарады, сондай-ақ жеке құрам мен материалдық бөліктер үшін олар қарапайым жою құралдарынан және ядролық жарылыстың зақымдаушы факторларынан қорғайтын пана болып табылады. Т. сонымен қатар майданды бойлай қатынас құралы ретінде қолданылады және мотоатқыштар бөлімшелерінің өз бекіністерінде бүркеніп орналасуы үшін қолайлы жағдай жасайды. Ұрыстық жағдайда Т-ларда барлаушылар, автоматшылар, пулеметшілер үшін ұялар, пулеметтік және минаатарлық алаңдар, атыс саңылаулары, қатынас жолдары, паналар (қуыстар, жертөлелер, т.б.) жабдықталады. Тереңд. 110 — 150 см-ге жетеді. Т. жергілікті жер жақсы көрінетіндей етіп және 400 м-ден артық жерге атыс жүргізетіндей болып орналастырылады. Т. сынық және қисық сызықты түрде жасалады. Қолмен немесе Т. қазатын машиналармен қазылады.

С. Арғынғазин

ТРАП (голл. және ағылш. trap) — кеме сатысы. Т. орнықты және алмалы-салмалы, көлбеу және тік болып бөлінеді. Борт сыртындағы Т. (шерулік Т., шторм-Т.) жағалаудағы кеме тоқтайтын орындармен немесе жүзетін құралдармен қатынас орнату қызметін атқарады. Ұшақтарда, тікұшақтарда, т.б. жолаушыларды түсіруге, отырғызуға арналған әртүрлі құрылымдағы сатылар да Т. деп аталады.

ТРАПЕЦИЯ (грек. trapezion — қабырғалары тең емес төртбұрыш, сөзбе-сөз аудармасы — үстелше) — екі қабырғасы өзара параллель, ал қалған екі қабырғасы өзара параллель болмайтын дөңес төртбұрыш (қ. сурет). Параллель қабырғалары BC мен AD — Т-ның



табандары, ал параллель емес қабырғалары AB мен CD — бүйір қабырғалары деп аталады. Бүйір қабырғаларының ортасын қосатын кесінді Т-ның орта сызығы деп аталады. Ол Т-ның табандарына параллель және олар-

дың қосындысының жартысына тең: $MN=\frac{BC+AD}{2}$. Т-ның ауданы орта сызық пен Т-ның биіктігінің көбейтіндісіне тең: $S=MN\cdot BE$ немесе диагональдарының көбейтіндісінің жартысы мен олардың арасындағы бұрыш синусының көбейтіндісіне тең: $S=\frac{AC\cdot BD}{2}\sin\alpha$. Бүйір қабырғалары өзара тең болатын Т. тең бүйірлі Т. деп аталады.

Ә. Қазанғапов

ТРАПЕЦИЯЛАР ФОРМУЛАСЫ — анықталған интегралды жуық түрде есептеп шығаруға арналған

$$I=\int_a^b f(x)dx\approx$$

$$\approx\frac{b-a}{n}\left(\frac{f_0+f_n}{2}+f_1+\ldots+f_{n-1}\right)=S$$

түріндегі формула, мұнда $f_m=f(a+mh)$, $h=\frac{b-a}{n}$, $m=0, 1, \ldots, n$. Бұл формула $f(x)$ функциясы бірінші дәрежелі көпмүшелік болғанда және $b-a=2\pi$ болған жағдайда дәрежесі $n-1$-ден аспайтын тригоном. көпмүшеліктер үшін дәл орындалады. Т. ф-н қолданған кезде кететін қателік мынаған тең: $S-I=\frac{(b-a)^3}{12h^2}f''(\xi)$, мұндағы $a\le\xi\le b$.

Ә. Қазанғапов

ТРАПП (швед. trappa — баспалдақ) — баспалдақ тәрізді бөлінетін негізгі магмалық тау жыныстарының (диабаз, габбро-диабаз, габбро, долерит, базальт) жалпы атауы. Т. терминінің нақты петрограф. мағынасы жоқ. Т. құрайтын тау жыныстарының құрамына: моноклиндік пироксен, оливин, негізді плагиоклаз, магнетит, апатит сияқты минералдар, кейде ромбылық пироксен мен биотит кіреді. Құрылымы офитті, кейде микролитті. Т. жатысы жайпақ, шар тәрізді бөлшектенетін лава тасқындарын және туфтар мен интрузиялардың қабаты түріндегі денелерді құрайды. Т. жер қыртысының платформалық аймағына тән құрылым. Ол Шығыс Сібірде (Түнғыс өз-нен солт. бағытта), Үндістанда (Деккан қыраты), Оңт. Африка мен Оңт. Америкада (Парана өз. бойында), т.б. кездеседі. Т-тар пермьнен юраға дейінгі аралықта магманың бірнеше рет енуінен, төгілуінен қалыптасқан. Оның қалыңд. 2000 м-ге дейін жетеді. Т-тардың қалыптасуына себепші болатын магмалық жіктелу процестеріне сульфидтік мыс-никель кендері (Норильск кентасты аймағы), платина (Оңт. Африка) және темір кендері байланысты келеді. Постмагмалық-гидротермалдық процестер кезінде пайда болған исландия шпатының кендері, алмас кендері байланысқан кемберлиттер де Т-тарда кездеседі. Т-тардың көмірмен жапсарласу орындарындағы жапсарлық метаморфизм жағдайында графит кендері қалыптасады.

О. Бейсеев

ТРАСОЛОГИЯ (фр. trace — із және грек. logos — ілім) — іздер туралы криминалистикалық ілім. Криминалистік техниканың құрамдас бөлігі. Адамның (аяғының, қолының, тістерінің, ерінінің, аяқ киімінің), жануарлардың, көлік құралдарының, қылмыс құралының іздерін, олардың пайда болу механизмін, із арқылы анықтау және салыстыру тәсілдерін зерттейді. Іздің пайда болу заңдылықтарын, із түсіруші және із қабылдаушы объектілердің қасиеттерін анықтайды.

Ж. Дилбарханова

ТРАСТ (ағылш. trust — сенім, сену) — 1) басқаруға сенімгерлік негізде берілген мүлік (сенімгерлік мүлік); 2) иеленушіге мүлікті сенімгерлікпен басқару құқығын беретін заңи құжат; 3) меншікті сенімгерлікпен басқару. Мүлікті меншіктенуші оны басқа тұлғаға (сенімгерлікпен басқарушыға) сенімгерлікпен басқаруға беруге құқылы. Бұл орайда меншік құқығы сенімгерлікпен басқарушыға көшпейді және ол сенімгерлік шартпен (яки мүлікті сенімгерлікпен басқару шартымен) ресімделеді, бұл шартқа сәйкес бір тарап (кәсіпорынның құрылтайшысы) өзінің мүлкін сенімгерлікпен басқарушыға белгілі бір мерзімге сенімгерлікпен басқаруға береді, ал екінші тарап (сенімгерлікпен басқарушы) осы мүлікті құрылтайшының немесе ол көрсеткен үшінші тұлғаның (пайда алушы — бенецифиардың) мүддесі үшін басқаруға міндеттенеді. Сенімгерліктің ең көп таралған түрі ақшалай қаражат пен қор құндылықтарын Т-қа табыстау. Т. елдің заңнамалық нормаларымен реттеледі.

С. Аханов

ТРАСТ-КОМПАНИЯ — сенімгерлік міндеттерді атқарушы, мүлікті басқаруға сенім білдірген тұлғаның тапсырмасы бойынша әрекет етуші компания; мүлікті иесінің тапсырмасымен басқаруға сенім білдірілген тұлға.

С. Құлпыбаев

ТРАТТА (итал. tratta) — аударма вексель, ақша құжаты: ол бойынша сатып алушы сатушыға (ремитентке, үсынушыға) банк (не қарызгер) арқылы тараптар белгілеген мерзімде қандайда болсын шарт қоймай белгілі бір соманы төлеуге кепілдік береді. Банк вексельді есепке алып, оның иегеріне өтеу күніне дейінгі кезеңге қарыз береді, ал вексель бойынша берілген сома үшін төлем ретінде дисконт (пайыз) өндіріп алады. Т. сыртқы сауда төлемдерінде жиі қолданылады.

С. Аханов

ТРАУЛЕР (ағылш. trawler — трал, ау) — *тралмен* балық аулауға арналған кәсіпшілік кеме. Кәсіпшілік сұлбасының типі бойынша Т-лер борттық және артқы бөліктік, су сыйымдылығына байланысты — аз тоннажды (350 т-ға дейін), орта тоннажды (350 — 2500 т) және ірі тоннажды (2500 т-дан жоғары) болып бөлінеді. Т-дің ұз. 125 м-ге, негізгі қозғалтқышының қуаты 3,7 МВт және одан да жоғарыға, жылд. 28 км/сағ-қа дейін жетеді. Т-ге кәсіпшілік, тоңазыту, балық өңдеу, электррадионавигац., іздестіру құрылғылары, тралды бақылап отыратын аспаптар орнатылады.

ТРАХЕИТ (tracheitis; грек. tracheia — кеңірдек және itis — қабыну) — кеңірдектің шырышты қабығының қабынуы. Т-тің дамуына жұқпалы аурулар (*тұмау*, жедел респираторлы аурулар, *қызылша*, *көкжөтел*, т.б.), организмнің салқындауы (ауаның құрғақ және салқын болуы), ауада шаң-тозаңның, улы газдардың жиналып қалуы, сондай-ақ жүрек және өкпе аурулары, ал балаларда *рахит*, экссудативтік-катаралдық диатез (қ. *Диатез*) әсер етеді. Т. көбінесе көктем мен күзде байқалады. Т-тің жедел және созылмалы түрлері болады. Ж е д е л түрінде дем алғанда, күлгенде, жылағанда, науқас адамды қатты жөтел қысады (түнде, әсіресе, таңертеңгілікте). Жөтелге байланысты жүтқыншақ пен көкірек (әсіресе арқа тұсынан) ауырып, тыныс алу қиындайды, даусы қарлығып, көмекейдің қабынуы (қ. *Ларингит*) байқалады. Аурудың 3 — 4-күндері әуелі құрғақ, кейін шырышты-іріңді қақырық түсе бастайды. Науқастың жалпы жағдайында көп өзгеріс болмағанымен, кейде басының ауруы, әлсіздік білініп, дене қызуының көтерілуі мүмкін. Жедел Т-тің қауіптілігі — қабыну процесінің кеңірдек тарамдарына (бронхқа), кейін өкпеге өтіп кету ықтималдылығы. С о з ы л м а л ы Т. тыныс алу органдарында қанның үйып қалуы әсерінен туындайтын аурулардың салдарынан болады. Созылмалы Т-те кеңірдектің шырышты қабатында атроф. (жұқару) немесе гипертроф. (қалыңдау) өзгерістер дамиды. Дерттің негізгі белгісі — ұстамалы жөтелдің болуы. Науқас оқтын-оқтын көкірегінің ішкі жағын тырналағандай қиналып жөтеледі. Алдыңғы түрімен салыстырғанда, қақырық аз түседі. Е м і : мойынды жылы ұстап, компресс қою; *ингаляция* жасау; қақырық тастау қиын болған жағдайда, оны жұмсартатын дәрілер беріледі; антибиотиктер сирек қолданылады. Созылмалы түріне климотерапия пайдалы.

Ж. Ахметов

ТРАХЕОТОМИЯ (tracheotomia; грек. tracheio — кеңірдек

және tomie — кесу, қуысты ашу) — кеңірдекті кесіп, оның қуысына арнайы түтік орналастыру. Т. кеңірдек қуысы стенозында, күйіп қалған жағдайда және ісік пайда болғанда, тыныс жолдарына бөгде зат түскенде жедел қолданылатын хирург. шара. Кеңірдек қуысы тарылғанда, науқас адамның тыныс алуы жиілеп, қиындайды, еріні мен терісінің түсі көгеріп, өлсіздік пайда болады. Т-ны орындау үшін кеңірдек шеміршектерін кесіп, оның қуысына белгілі бір мезгілге арнайы түтікше (канюла) салады, оны трахеостомия деп атайды. Түтікше бітеліп қалмас үшін әлсін-әлсін тазалап тұру қажет. Науқас сырқатынан айыққан соң, түтікшені алып тастайды. Ал кеңірдектегі тесік өздігінен жабылмаса, оны тігеді.

А. Нұрмақов

ТРАХИТ (грек. trachys — бұдыр) — кайнотиптік эффузиялық ортаның тау жынысы; сиенниттің эффузиялық сыңары. Құрамында 60%-дай кремнийлі қышқылдар мен 10%-ға дейін сілтілер болады. Олардан басқа әрқайсысы 1 — 5%-дай Fe_3O_4, CaO, MgO кездеседі. Түсі қызғылт, ашық сұр; бітімі шомбал, ағынды, кеуекті, бадамтасты; құрылымы порфирлі. Физ. қасиеті *сиенитке* ұқсас, жанартау атқылағанда түзілетін сирек кездесетін тау жынысы. Т-тың туф және шыны тәріздес Т. (обсидиандар, пемзалар) деген түрлері бар. Минералдық құрамының өзгеруіне қарай Т-тер біртіндеп липарит, андезит, базальтпен байланысады. Т-тер порфир түйірлерінің құрамы бойынша: авгит Т-і, гиперстен Т-і, биотит Т-і, т.б. деп аталады. Т. — Кавказда, Италияда, Францияда, т.б. жерлерде кездеседі. Қазақстанда Т. Сарыарқаның төм. девонындағы қышқыл эффузияларынан табылған. Т. қышқылға төзімді материал ретінде құрылыста қолданылады.

А. Бекботаева

ТРАЯН Марк Улпий (53 — 117) — Рим императоры (93 — 117). Антоний әулетінен шыққан. 91 ж. консул, 97 ж. Жоғ. Германияда билеуші мирасқор болды. Өкімет билігін орталықтандыруға ұмтылды. Император болғаннан кейін Т. әскері 101 — 102 және 105 — 106 жылдардағы соғыста дақтарды жаулап алды. 114 ж. Ұлы Арменияны, кейіннен Парфияның астанасы Ктесифонды және бүкіл Месопотамияны (Парсы шығанағына дейін) бағындырды.

ТРЕЙДЕР (ағыл. trader — саудагер) — істі өз қаражаты есебінен және жауапкершілікті өз мойнына ала отырып жүргізетін, дербес шешім қабылдайтын, бизнесті жеке өзі басқаратын тұлға (жеке кәсіпкер).

ТРЕЙЛЕР (ағылш. trailer — сүйреу) — ауыр салмақты, бөлінбейтін жүктерді тасымалдауға арналған тіркеме. Т. тиеу биіктігі төмен сатылы рамадан тұрады. Жолға түсетін меншікті күшті азайту мақсатында Т-лер бірнеше осьті, көп дөңгелекті болып жасалады. Т-дің жүккөтергіштігі 20 — 60 т аралығында. Бірақ кейбір энергет. қондырғыларды (қуатты генераторлардың, турбиналардың бөліктері, т.б.) тасымалдау үшін жүккөтергіштігі 100 т және одан да жоғары Т-лер жасалады. Т-дің платформасы металл төсемнен және борттық білеуден тұрады, қайырмалы траптармен, жүкті түсіру және тиеуге арналған механизммен жарақтандырылады.

ТРЕКИНО — Батыс Қазақстан обл. Зеленов ауд-ндағы ауыл, округ орталығы. Аудан орт. — *Переметное* а-нан шығысқа қарай 70 км жерде, Ескіқыстау (Старое Зимовье) к-нің солт. жағалауында орналасқан. Тұрғыны 1,5 мың адам (2005). Іргесі 1975 ж. Желаев атынд. ауд. арнайы мал бордақылау шаруашылық бірлестігінің құрылуына байланысты қаланған. 1997 ж. оның негізінде Т-да және округке қарасты Володарское, Жайық, Новенькое а-дарында шаруа қожалықтары құрылды.

ТРЕМОЛИТ (Альпідегі Тремола аңғарына байланысты аталған) — *амфиболдар* тобының минералы; актинолит-феррактинолит изоморфтық қатарының шеткі мүшесі. Хим. формуласы: $Ca_2Mg_5[Si_4O_{11}](OH,F)_2$; құрамы: SiO_2 — 58,08%, MgO — 24,6%, CaO — 13,8%, H_2O — 2,8%. Қоспалары: Na, Fe, Mn, Cr. F мен OH-тың мөлшері минералдың түзілу температурасына байланысты. Моноклиндік сингонияда кристалданып, ұзын призма, ине, шаш тәріздес кристалдар түзеді. Минералдық агрегаттары сәуле, талшық, сояу тәріздес. Түсі ақ, жылтырлығы шыныдай; қатт. 5,5 — 6, жіктілігі жетілген, тығызд. 2,9 — 3,0 г/см^3. Т-тің жасырын кристалды түрі — *нефрит*, ал жіңішке талшықтысы *асбест* деп аталады. Доломиттердің, әктастардың интрузиялармен жапсарында, аймақтық метаморфизмнің төм. сатыларында түзіледі. Сарыарқаның кейбір скарндық кендерінде кездеседі. Кейде Т. асбест орнына жұмсалады.

F. Атаева

ТРЕНАЖЕР (ағылш. train — жаттықтыру, үйрету) — 1) машинаны (механизмді) басқаруды меңгеру әрі оны кемелдендіру және жұмыстық дағдыны игеру мақсатында пайдаланылатын оқу-жаттығу құрылғысы. Ол жұмысшыларды белгілі бір мамандыққа үйрету ісінде, ұшқыштар мен ғарышкерлерді даярлауда, әскери жаттығу кезінде қолданылады. Т-дың қарапайым (жұмыстық дағды мен әрекеттің кейбір элементтерін үйретететін) және күрделі (әрекеттер жиынтығын үйретететін) түрлері бар. Ғарышкерлер үшін кезінде ғарыш кемелерін түйістіруді жүзеге асыратын операцияларды игеру үшін жер үстілік Т., ал ұшу кезінде ғарышкердің бір ғарыш кемесінен екіншісіне өтуін игеру үшін ұшақ фюзеляжына орнатылған борттық Т. пайдаланылады. Танктік Т. (басқару жетектері, қабылдау аспаптармен жабдықталған, кішігірім тербелмелі платформа) жүргізуші механиктің танк жетектері мен қаруларын басқару әрекеттерін үйлестіру, жер беті жағдайының өзгеруіне сәйкес танктің қозғалыс күйін өзгерту сияқты дағдыларды үйренуі үшін пайдаланылады. 2) Дене шынықтыру және спорт сабақтарында қолданылатын қондырғылар. Алғашқы мұндай Т. 20 ғ-дың бас кезінде пайда болды. Спорттық Т-лар спорт залдарында, мед. кабинеттерде, ғыл. лаб-ларда, т.б. орындарда қолданылады.



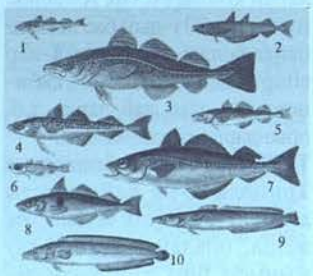
Спорттық сауықтыру тренажерлері

ТРЕПЕЛ (Солт. Африкадағы Триполи қ-на байланысты аталған) — аса ұсақ кеуекті, өте жеңіл, опалдық шөгінді тау жынысы. Физ.-хим. қасиеттері жағынан диатомитке өте ұқсас. Түйірлерінің ірілігі 0,01 — 0,02 мм опал немесе халцедон құрамды, шар тәрізді денелерден түзіледі. Диатомиттердің мөлшеріне орай диатомды Т. және бейдиатомды Т. болып екіге бөлінеді. Құрамына аздаған саз, глауконит түйірлері, кварц пен дала шпаты кіріктірілген. Түсі ақ, сұрғылт, қоңыр, қызыл, қара, кеуектілігі 60,2 — 64,0%, тығызд. 2 — 3 г/см^3, қатт. 1 — 3. Кен шоғырлары палеоген, бор, карбон жүйелерінің теңіздік

шөгінділерінде кездеседі. Жылу және дыбыс өткізбейтін бұйымдар, құрылыс материалдары, сүзгілер, абразивтер жасауда, катализатор, толтырғыш, адсорбент ретінде қолданылады. Т. — динамит жасалатын шикізат.

О. Бейсеев

ТРЕСКАТӘРІЗДІЛЕР (Gadiformes) — нағыз сүйекті балықтардың бір отряды. Қазба қалдықтары палеоценнен белгілі. Негізінен салқын су айдындары мен су түбіне жақын топтасып тіршілік ететін балықтар. 12 тұқымдасқа жататын 750-ден астам түрі белгілі. Дүние жүзіндегі барлық



Трескатәрізділер: 1 — сайка; 2 — путассу: 3 — треска; 4 — минтай; 5 — көдімгі навага; 6 — үлкен көзді треска; 7 — сайда; 8 — пикша; 9 — мольва; 10 — менек

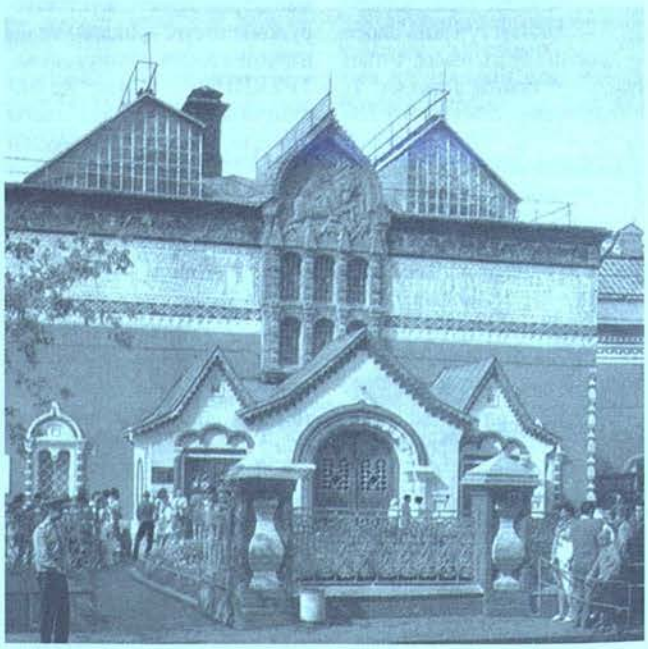
теңіздерде кездеседі, ішінде 1 ғана түрі тұщы суда кездеседі (қ. *Нәлім*). Т-дің ұз. 11 см-ден 1,8 м-ге дейін жетеді. Көпшілік түрлерінің иегінің астында жалғыз мұртшасы болады. Арқасында 1 — 3, құйрық астында (аналь) 1 — 2 қанаттары бар. Құрсақ қанаттары кеуде қанаттарының астына не алға қарай орналасқан. Қабыршақтары циклоидты (балық денесін қаптайтын сүйек негізді табақша). Көпшілігінің уылдырығы (бірнеше мыңнан 60 млн-ға дейін) пелагиялы, оны бөліп-бөліп, ақпан — сәуір айларында шашады. Қорегі әр түрлі: эврифагтар, зоопланктондар, бентофагтар. Ірі түрлері жыртқыш балықтар. Т-дің кәсіптік маңызы зор, еті аса майлы емес (майл. 1%-дай), майы А және Д витаминдеріне бай. Дүние жүзінде бір жыл ауланатын балықтардың 10 — 15%-ын Т. құрайды.

Ә. Бәймбетов

ТРЕСТ (ағылш. trust — сенім) — бір немесе бірнеше сала кәсіпорындарының өндірістік және коммерциялық дербестігін жоя отырып құрылған монополиялық бірлестігі. Т. әдетте акцион. қоғам түрінде құрылады. Кәсіпкерлер — кәсіпорындардың иелері Т-ке кіргенде оның акционерлеріне айналады, бұл орайда олардың кәсіпорындары бірыңғай басшылыққа бағынады. Т-тің басында бірлестікке кірген барлық кәсіпорындардың өнім өндіруді, өткізуді, қаржы операцияларын басқаратын басқарма тұрады. Т-ке әрбір қатысушы салған капиталының үлесіне сәйкес белгілі бір акциялар пакетіне, басқаруға қатысу құқығына ие болады және пайданың белгілі бір үлесін алады. Т-те картель мен синдикаттан гөрі капиталдың неғұрлым көп шоғырлануы оның бәсекелесу қабілетін күшейтеді, ал оның қатысушыларына неғұрлым жоғары пайда әкеледі. Қосылу деңгейіне қарай Т. толық қосылған кәсіпорындардың бірлестіктеріне және қатысушылары іс жүзінде басты қаржы орталығына — холдингілік компанияға бағына отырып ресми дербестікті сақтайтын бірлестіктерге бөлінеді. Т-ке кіретін кәсіпорындарды бақылауды акциялардың бақылау пакетін иелену немесе ерекше сенімгерлік сертификат қамтамасыз етеді. Сонымен қатар Т. бір саланың немесе бір-бірімен байланысқан әр түрлі салалардың кәсіпорындарынан біріккен комбинаттар түрінде құрылуы мүмкін. Комбинаттардың басқа бірлестіктерден гөрі артықшылықтары бар. 1) Түрлі салалардың кәсіпорындары біріккендіктен және материалдық, қаржылық ресурстар мен басқа да ресурстарды түрлендіру мүмкіндіктеріне байланысты комбинаттардың табысы неғұрлым тұрақты болып келеді. 2) Дайын өнімді шығару жөніндегі технол. тізбектер құру және осының нәтижесінде шығынды азайту мүмкіндіктері бірлістіктің пайдасын арттырады. Кеңестік кезеңде Т. өнеркәсіптің қант, металлургия салалары мен басқа да кейбір салаларында, құрылыста таралды. Халықар. Т-тер құрылды. Т. өндірістің күрт құлдыруы жағдайында бағаның деңгейін жасанды түрде көтерді, мұның өзі ұсыныс пен төлем қабілеті арасындағы тепе-теңдікті қалпына келтіруді қиындатты. Сондықтан нарықтық экономикасы дамыған елдерде Т. қызметінің кейбір түрлерін шектеу үшін треске қарсы заңдар енгізілген. Соның ықпалымен Т-тің орнына монополистік бірлестіктердің неғұрлым дамыған икемді нысандары (негізінен түрлі тұрпаттағы қаржы-өнеркәсіптік топтар: концерндер, конгломераттар) құрылды. Қазіргі жағдайда Т. өнеркәсіпті басқарудың ұйымдық нысаны ретіндегі мәнін жоғалтты.

С. Рахымжанұлы

ТРЕТЬЯКОВ ГАЛЕРЕЯСЫ — орыс бейнелеу өнерінің Мәскеу қ-ндағы аса ірі мемлекеттік мұражайы. Оның негізін белгілі көпес-меценат П.М. Третьяков (1832 — 1898) қалаған. Ол 1856 жылдан бейнелеу өнері туындыларын жинаумен айналысып, соның нәтижесінде 1892 ж. інісі С.М. Третьяков (1834 — 1892) екеуі өздерінің жинаған жекеменшік картиналар қорын қоғам игілігі үшін сый ретінде Мәскеу галереясына өткізді. 1918 жылдан мұражай П. және С. Третьяковтар атынд. Мәскеу қалалық көркемсурет галереясы деп аталды. Сол жылы 3 маусымнан Т. г. мемлекет меншігіне көшіріліп, қазіргі атына ие болды. Бұдан кейінгі жылдары да Т. г-ның коллекциясы жеке қорлар мен басқа мұражайлардағы бейнелеу өнерінің ең үздік туындыларымен үнемі молайтылып отырылды. Т. г. қорында орыстың 11 — 17 ғ-лардағы иконалары, 18 — 21 ғ-лардың аралығындағы кескіндемелік және ТМД елдері өнері шығармалары, орыс графикасы мен мүсін өнері туындылары жинақталған. Т. г-ның қоры кейінгі кезеңде де мемлекет тарапынан арнайы бөлінген қаржымен бейнелеу өнері туындыларын сатып алу арқылы толықтырылып отырды. Галерея қорында 150 мың дана экспонат (2006) сақтаулы. Жанында өңдеу шеберханасы, мұрағат, кітапхана жұмыс істейді. Ғыл.-зерт. және насихат жұмыстары жүргізіледі. 1980 ж. галерея ғимаратының алдыңғы жағына Третьяковтың ескерткіші (мүсіншісі А.П. Кибальников) орнатыл-



Третьяков галереясының ғимараты

ды. 1956 ж. Еңбек Қызыл Ту орденімен марапатталған.

Әдеб.: Государственная Третьяковская галерея. Очерки истории, 1856 — 1917, Л., 1981; Государственная Третьяковская галерея, М., 1983; Путеводитель по рукописным фондам Государственной Третьяковской галереи, М., 2005.

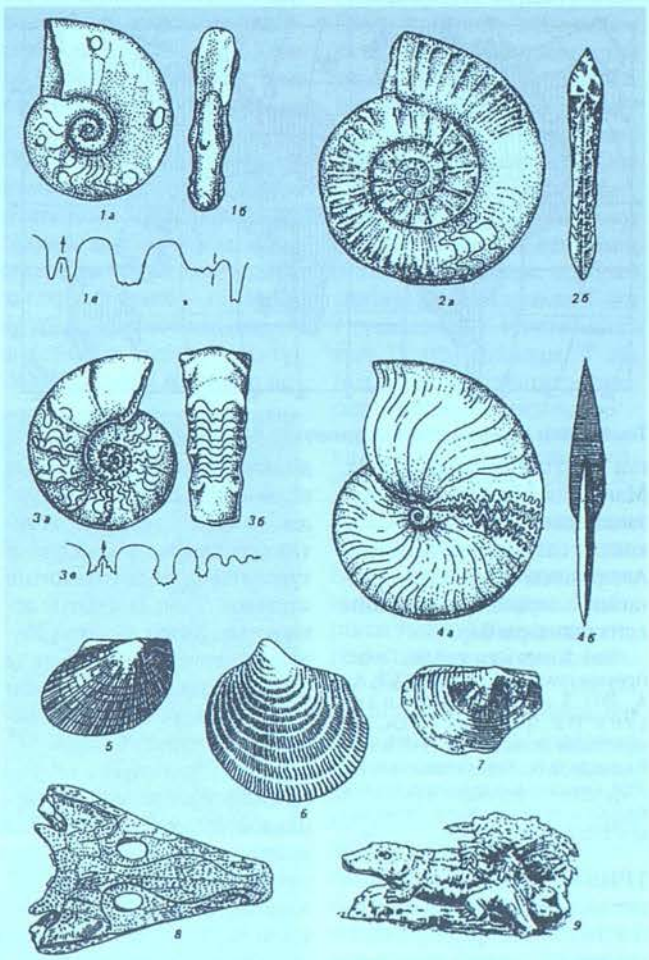
К. Бекбембет

ТРИАНГУЛЯЦИЯ (лат. triangulum — үшбұрыш), геодезияда — 1) геодезиялық тірек пункттер (нүктелер) торын құру әдістерінің бірі және осы әдістермен жасалған сол тордың өзі. Ол бір-бірімен жалғасып жатқан үшбұрыштар жүйесінен немесе тордан құралады. Т-да берілген координаттар жүйесінде үшбұрыштар төбелерінің орны анықталады. Ол үшін бастапқы үшбұрыштың қабырғасының біреуі жүргізілген өлшеулер нәтижесі бойынша есептеледі және әрбір үшбұрыштың үш бұрышы өлшенеді. Егер бастапқы үшбұрыштың қабырғасы тікелей өлшеулер арқылы анықталса, онда ол базистік қабырға деп аталады. Т. тәсілі Жер пішіні мен мөлшерін анықтау, жер қыртысының горизонталь қозғалыстарын зерттеу; әр түрлі топогр. түсірулер мен геодез. жұмыстарды негіздеу, т.б. үшін кеңінен қолданылады; 2) математикада — бетті қисық сызықты үшбұрыштарға бөлу.

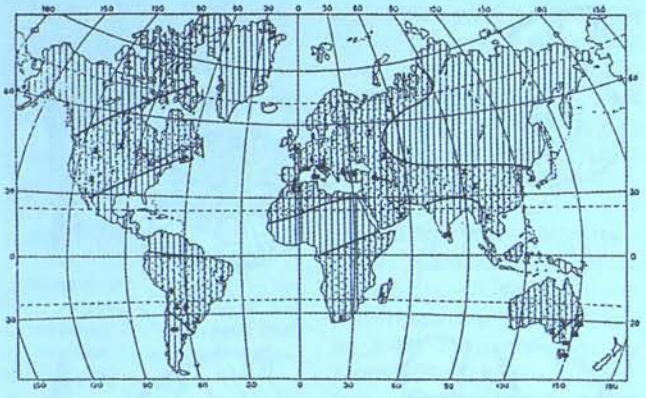
Г. Түсіпбекова

ТРИАНОН БІТІМ ШАРТЫ — Версаль — Вашингтон жүйесі шарттарының бірі. АҚШ, Ұлыбритания, Франция, Италия, Жапония, Бельгия, Греция, Қытай, т.б. елдер мен Венгрия арасында 1920 ж. 4 маусымда Версальдағы Үлкен Трискон сарайында қол қойылып, 1921 ж. 26 шілдеде күшіне енді. Шарт бойынша Антантаның қысымы күшейіп, Дунай алқабына жаңа тәртіп орнады. Венгрияның көршілес елдермен шекарасы белгіленіп, Трансильвания Румынияның, Словакия және Батыс Украина жерлері Чехословакияның қарамағына көшті. Венгрия, Чехословакия мен Югославияның тәуелсіздігін мойындап, бұрынғы Ресей империясының құрамындағы (1914 жылғы 1 тамызға дейінгі) аумақтардың бәрінің тәуелсіздігін құрметтеуді міндетіне алды және 1918 жылғы Брест бітімі күшінің жойылуын мойындады. Т. б. ш. Венгрия үшін жалпыға бірдей әскери міндетке тыйым салды және жалдамалы әскерінің саны 35 мың офицер мен солдаттан аспауын белгіледі. Қару-жарақты басқа елдерден сатып алмауы ескертілді. Т. б. ш. 1940 ж. күшін жойды.

ТРИАС ЖҮЙЕСІ (КЕЗЕҢІ), триас (trias — үштік, Орт. Еуропаның геол. қимасындағы үш түрлі қабаттың біріктірілуіне байланысты аталған) — мезозой эратемасының ең төменгі тау жыныстары қабаттары және олардың жиылған уақыты. Стратиграф. шкалада пермь кезеңінің соңы мен юра кезеңінің басы болып саналады. Т. ж-н 1831 ж. "кейпер түзілімдері" деген атаумен бельгиялық ғалым Ж.Омалиус д'Аллуа бөлген. 1834 ж. неміс геологы Ф.Альберти оны "триас" деп атауды ұсынған. Т. ж. осыдан 251 млн. жыл бұрын басталып, 199,6 млн. жыл бұрын аяқталып, ұзақтығы 51,4 млн. жылға созылған. Қазақстанда Т. ж-нің тау жыныстарын алғашқы рет Каспий ойпатындағы Бөгде төбесінде 1774 ж. П.С. Паллас тапқан. Т. ж. кезінде Пангея II өзінің біртұтастығын сақтап тұрды. Бірақ Оңт. және Шығыс Африкада, Орт. Үндістанда, Австралияның бат-нда құрлық-ішілік рифт жүйесі дамуын жалғастырды. Ортаңғы триас тұсында басталған даму үрдісі кейінгі замандарда үлкен өзгерістерге ұшыраған. Мыс., Пангея II-ге сыналап кіре бастаған Тетис мұхитының шығанағы кеңейіп, Жерорта т-нің қиыр бат-на жетіп, екі алып құрлық Лавразия мен Гондванаңы бөліп жатты. Бұл белдеуде құрамы құбылмалы вулканизм мен плутонизм дамыған. Құрлықтық жағдайлар мен денудация Гондванаңың барлық аудандарында басымдық жасап, гондваналық тегістелу бетін қалыптастырған. Құрлықтың басым болуы жөнінен Т. ж. — Жер тарихында теңдесі жоқ кезең. Төм. триас дәуірінде Аппалач, Мексика шығанағында, Тянь-Шаньда, Кап тауында, Шығыс Австралия және кейбір геосинклиналдық өлкелерде герцин қатпарлануының соңғы дүмпулерінен құрлықта таулы-қыратты, көтеріңкі рельеф басым болды. Климаты өте шөлейт, ыссы болды, сондықтан соңғы және ортаңғы триас дәуірлеріндегі ойыстарда үнемі қызыл түсті шөгінділер, малтатастар, лай-балшықтар шөкті. Ылғалдану сипаты бойынша бастапқы және ортаңғы триаста төрт: экстра аридті немесе шөл, қоңыржай аридті немесе құрғақ шөлейт саванналар, өзгермелі ылғалды және бірқалыпты ылғалды табиғи алқап болды. Төм. триастың климаты жоғары орташа жылдық темп-расымен (Австралияда 21 — 25°С, Германияда 25 — 26°С, Солт. Кавказда 24 — 25°С, т.б. болған) қатар буланы дәрежесінің күрт өсуімен сипатталады. Осыған орай шөл және шөлейт ландшафт аймақтары кеңейген. Мезозой эрасының тіршілік әлемі сан алуан. Теңізде жаңа түрпатты аммонидейлер, белемноидейлер пайда болды. Брахиоподтардың саны азайды, алты сәулелі маржандар мен теңіз кірпілерінің, теңіз лалагүлдерінің, мшанкілердің, фораминиферлердің жаңа жүйелі топтары пайда болды. Құрлықта бауырымен жорғалаушылар мен динозаврлар айрықша дамыды. Өсімдіктерден жалаңаш



Триас жүйесінің организмдері: Аммонидейлер: 1а, 1б, 1в — Tirolites (T_1); 2а, 2б — Doricranitnes (T_1); 3а, 3б, 3в — Ceratites (T_2); 4а, 4б — Pinacoceras (T_3); Қос жақтаулылар: 5 — Monotis (T_3); 6 — Cleruia (T_1); 7 — Halobia (T_3); Қос мекенділер (амфибиялар): 8 — Benfhosuchus (T_1); 9 — Mastodonsaurus (T_3)



Төменгі және ортаңғы триастағы құрлықтық климаттық белдеулер

тұқымдылар жақсы дамып, мезофитті деп аталатын флора құрады. Пермьнен жеткен жыртқыштар мен котилозаврлар жойылды. Т. ж-нде кентасты кен орындары аз жаралған. Каспий маңы, Волга-Орал, Хатанга-Таймыр, Вилюй өлкелерінде триастық мұнай мен газ бар. Қоры аз көмір кендері Кавказ сыртында, Шығыс Оралда, Оңт., Шығыс Азияда, Қиыр Шығыста кездеседі. Бокситтер Орал сырты, Қостанай обл. мен Орта Азиядан табылды. Сібір траптарымен байланысты исландия шпаты, флогопит, темір, никель-мыс, платина кендері жаралған. Аздаған мысты құмтастар (АҚШ, Маңғыстау) белгілі. Солт. Қазақстанда мору қыртысында коалин саздары қалыптасқан. Австралияда алтын, күміс, қорғасын, мырыш, мыс, қалайы кен орындары бар.

Әдеб.: Беспалов В.Ф., Геологическое строение Казахской ССР, А.-А., 1971; Хаин В.Е., Короновский Н.В., Ясаманов Н.А., Историческая геология, М., 1997; Байбатша Ә.Б., Тарихи геология, А., 2004; Геологиялық терминологиялық қазақша-орысша және орысша-қазақша сөздік , А., 2004.

Ә. Байбатша

ТРИБУНАЛ (лат. tribunal — соттау, негізгі мағынасы: Ежелгі Римдегі аса маңызды қызмет иелері — консулдар, преторлардың қызмет бабындағы міндеттерін атқару кезінде отыратын биік орын) — ерекше сот. 1) Франциядағы 18 ғ-дың соңындағы Француз революциясы кезеңіндегі саяси қылмыстар жөніндегі төтенше соттар. 2) КСРО-да ХКК-нің 1917 ж. 22 қарашадағы (5 желтоқсан) декреті бойынша құрылған рев. арнайы соттар, сондай-ақ әскери қызметкерлер мен әскери міндеттілерге байланысты қылмыстарды қарастыратын соттар (қ. *Әскери трибунал*). 3) Негізгі әскери қылмыскерлерді құдалау және оларды жазалаумен айналысатын халықар. сот органы (қ. *Халықаралық әскери трибунал*). 4) Кейбір мемлекеттердің (мыс., Франция, Италия) сот жүйесіндегі бірінші инстанц. соттар.

ТРИГГЕР (ағылш. trigger — ілгек, түсіру механизмі) — өзінің екі орнықты тепе-теңдік күйінің бірін ұзақ уақыт сақтай алатын және бір күйден екіншісіне сырттан келетін сигнал арқылы секірмелі түрде ауысатын ток аударғыш құрылғы. Т. шалаөткізгіш аспаптарда, интегралдық сұлбаларда, электр шамдарында және т.б. орындалады. Т-дің әрбір күйіне оның шығысында шартты түрде "0" және "1" болып қабылданатын жеке сигнал сәйкес келеді. Т. күйінің өзгеруі кезінде оның сол шығысындағы сигналдар өзгереді ("0" болған жеріне "1" және керісінше). Негізінен автоматика және есептеуіш техника құрылғыларында мыс., ЭЕМ регистрлерінде, дешифраторларда, сумматорларда, т.б. қолданылады.

ТРИГЛИФ (грек. triglyphos, tri — үш және glupho — кесемін), сәулет өнерінде — гимарат қабырғасына тік тартылған жосықты тас тақташалар жолағы. Т. метоптармен астаса қолданылып, дорилік ордер фризін құрайды.

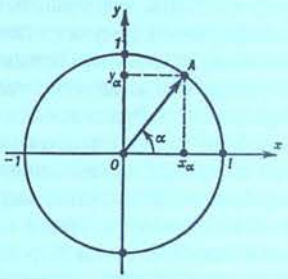
ТРИГОНОМЕТРИЯ (грек. trigonon — үшбұрыш және *...метрия*) — *геометрияның* үшбұрыш элементтерінің арасындағы метрикалық қатыс *тригонометриялық функциялар* арқылы өрнектелетін саласы. Т-ның негізгі мәселесі үшбұрыштың белгісіз шамаларын берілген шамалар арқылы есептеу болып табылады. Т. жазық, түзу сызықты және сфералық Т. болып бөлінеді. Евклидтік кеңістіктің сферала-ры қарастырылатын Т. *сфералық тригонометрия* деп аталады. Жазық Т. сфералық Т-дан кейінірек дами бастады. Мыс., Евклидтің "Негіздерінің" 2-кітабында *косинустар теоремасы* жайында айтылған. Т-ны әл-Баттани (9 — 10 ғ-лар), Әбу-л-Вефа (10 ғ.), Бхаскара (10 ғ.) және ат-Туси (13 ғ.), т.б. одан әрі дамытты. Оларға *синустар теоремасы* белгілі болған. *Тангенстер теоремасын* Региомонтан (15 ғ.) тапқан. Одан кейін Т-ны дамытуға Н.*Коперник* (16 ғ-дың 1-жартысы), Т.Браге (16 ғ-дың 2-жартысы), Ф.Виет (16 ғ.), И.*Кеплер* (16 — 17 ғ-лар), т.б. үлес қосты. Қазіргі түріндегі Т. Л.*Эйлердің* еңбектерінде баяндалды.

Ә. Қазанғапов

ТРИГОНОМЕТРИЯЛЫҚ ТЕҢДЕУ — белгісіз аргументтің *тригонометриялық функциясына* қатысты алгебралық теңдеу. Т. т-ді шешу үшін тригоном. функциялардың арасындағы әр түрлі қатынастарды пайдалана отырып, Т. т-лерді ізделініп отырған аргументтің тригонометр. функциялары біреуінің мәнін анықтауға болатындай түрге келтіру керек. Осыдан кейін Т. т-дің түбірлері кері тригоном. функциялардың көмегі арқылы табылады. Мыс., $\sin x+\sin 2x+\sin 3x=0$ Т. т-і мына түрге түрлендіріледі: $2\sin 2x\cos x+\sin 2x=0$ немесе $\sin 2x(2\cos x+1)=0$, осыдан $\sin 2x=0$ немесе $\cos x=-\frac{1}{2}$, яғни бұл теңдеудің шешімі: $x=\frac{1}{2}\operatorname{Arcsin}0=n\pi/2$ және $x=\operatorname{Arccos}\left(-\frac{1}{2}\right)=\frac{2}{3}\pi\left(3n\pm\frac{1}{2}\right)$, мұндағы n — кез келген бүтін сан (оң немесе теріс сан).

Ә. Қазанғапов

ТРИГОНОМЕТРИЯЛЫҚ ФУНКЦИЯЛАР — *элементар функциялардың* маңызды кластарының бірі. Олардың белгіленуі және аталуы: $\sin\alpha$ — синус, $\cos\alpha$ — косинус, $\operatorname{tg}\alpha$ — тангенс, $\operatorname{ctg}\alpha$ — котангенс, sec — секанс, $\operatorname{cosec}\alpha$ — косеканс. Центрі координаттар басындағы O нүктесінде орналасқан, радиусы 1-ге тең шеңбердің A нүктесі бар болсын; α — абсцисса осі мен $\overrightarrow{OA}$ векторлары



арасындағы бұрыш болсын. Бұл бұрыш абсцисса осінің оң бағытынан бастап сағат тілінің бағытына қарсы өзгерсе, онда бұрыш шамасы оң болады, ал сағат тілінің бағытымен өзгерсе — теріс болады, яғни α — полярлық бұрыш (қ. сурет). Егер (x_α, y_α) A нүктесінің тікбұрышты координаттары болса, онда синус пен косинустың Т. ф-ы мына формулалармен анықталады: $\sin\alpha=y_\alpha$, $\cos\alpha=x_\alpha$. Қалған Т. ф. былай анықталады:

$$\operatorname{tg}\alpha=\frac{\sin\alpha}{\cos\alpha},\qquad \operatorname{ctg}\alpha=\frac{\cos\alpha}{\sin\alpha},$$

$$\sec\alpha=\frac{1}{\cos\alpha},\quad \operatorname{cosec}\alpha=\frac{1}{\sin\alpha}.$$

Аргументтердің мәндері жоғарыда келтірілген қатынастардан басқа өзара мынадай қатынастармен де байланысады: $\sin^2\alpha+\cos^2\alpha=1$, $\operatorname{tg}^2\alpha+1=\sec^2\alpha$, $\operatorname{ctg}^2\alpha+1=\operatorname{cosec}^2\alpha$. Аргументтің кез келген мәндері үшін $|\sin\alpha|\leqslant 1$, $|\cos\alpha|\leqslant 1$, $|\sec\alpha|\geqslant 1$, $|\operatorname{cosec}\alpha|\geqslant 1$ теңсіздіктері орындалады. Ал $\operatorname{tg}\alpha$, $\operatorname{ctg}\alpha$ Т. ф-ы кез келген мәндерді қабылдайды.

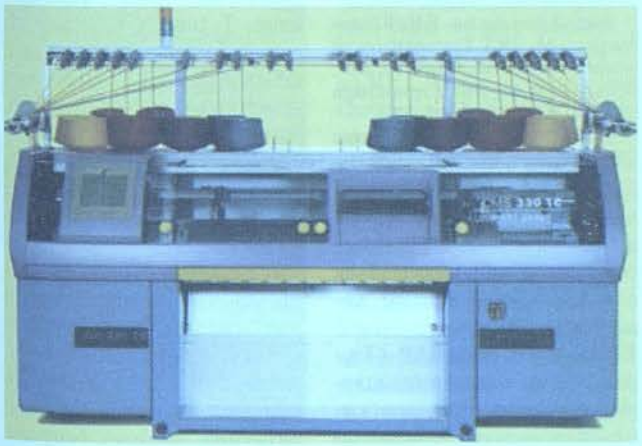
Т. ф. — периодты функциялар. sinα, cosα, secα, cosecα функцияларының ең кіші оң периоды 2π-ге тең, ал tgα мен ctgα-ның ең кіші оң периоды π-ге тең. Әрбір Т. ф. өзінің анықталу облысында үзіліссіз және дифференциалданады. Комплекс айнымалылардан тәуелді Т. ф-ды сәйкесінше аргументтері нақты сан болатын Т. ф-дың жалғасы ретінде қарастыруға болады.

Т. ф. алғаш рет астрономия мен геометриядағы зерттеулерге байланысты пайда болған. Үшбұрыш пен шеңбердегі кесінділер қатынасы ретінде ертедегі грек математиктері *Евклидтің, Архимедтің,* Апполонийдің, т.б. еңбектерінде кездеседі. *Птолемей* сүйір бұрыштар хордалары үшін таблица жасады, бұл бірінші жасалған синустар таблицасы. Кейбір Т. ф. мен тригоном. формулалар әл-Баттани (9 — 10 ғ-лар), үнді математигі Бхаскара (12 ғ.), Региомонтан (15 ғ.), т.б. еңбектерінде пайдаланылған. Т. ф-дың дәрежелік қатарға жіктелетіндігін И.*Ньютон* (1669) дәлелдеген. Ал Т. ф-дың қазіргі түрдегі теориясын Л.*Эйлер* (18 ғ.) жасаған.

Ә. Қазанғапов

ТРИКОТАЖ МАШИНАСЫ, іліп тоқу машинасы — трикотаж маталар мен бұйымдарды тоқуға арналған машина. Т. м-нда жіптерден жасалған тұзақтарды өзара байланыстыру арқылы әр түрлі жіп өрілімдері тоқылып шығарылады. Т. м. атқаратын қызметіне, құрылымына, инесінің түріне, т.б. қарай ажыратылады. Т. м-ның барлық түрі ине қорабының бір өлшем ұзындығына келетін инелердің санына сәйкес класқа бөлінеді. Кең тараған ағылшын жүйесінде ине қорабы ұзындығының өлшем бірлігіне *дюйм* алынған (1Д≈2,54 см). Т. м-ның класы жоғарылаған сайын тоқылатын мата жұқара береді. Т. м-ның негізгі жұмыстық бөлігі тұзақ жасаушы (тоқушы), жіп беруші және тоқылған матаны өкетуші механизмдерден тұрады. Т. м-н одан әрі кемелдендіру жұмысы оның класын жоғарылату, тұзақ жасаушы жүйелердің санын арттыру және тоқу процесін автоматтандыру бағытында жүргізіледі. Т. м-ның жазықтық және дөңгелек көлденең тоқу түрлері болады. Дөңгелек көлденең тоқу Т. м. жасанды үлбір тоқу үшін қолданылады. Жазықтық тоқу Т. м. жоғары сапалы бұйымдарды (сырт киімдерді) өндіруге арналған. Қазіргі кезде әлемдік саудада негізгі позициядағы жазықтық Т. м-н Stoll (Германия), Shima Seiki (Жапония), Protti (Италия) фирмалары шығарады. Stoll фирмасы шығарған жазықтық тоқу машиналары қазіргі заманның барлық талаптарын (тиімділік, сенімділік, автоматтандырудың жоғ. дәрежесі, шексіз өрнектеу мүмкіндіктері, кең ауқымды, т.б.) қамтамасыз етеді және компьютермен басқарылады.

Ж. Маханова



Трикотаж машинасы

ТРИЛАТЕРАЦИЯ (лат. trilaterus — үш жақты) — тіректік геодезиялық тор нүктелерінің координаттарын анықтау әдістерінің бірі. Геодез. тор бірбірімен түйісетін үшбұрыштар түрінде қалыптасады. Мұнда үшбұрыштардың бұрыштары мен олардың төбелерінің координаттары тригонометр. есептеулер арқылы анықталады. Үшбұрыштардың қабырғалары *радиолокация* немесе электропт. қашықтық өлшеуіш (жарық қашықтық өлшеуіш) тәсілімен өлшенеді. Т. мен *триангуляцияның* атқаратын міндеті бірдей.

ТРИЛЛИОН (франц. trillion), мың миллиард — бір және 12 нөл арқылы өрнектелетін сан, яғни 10^{12} саны. Кейбір елдерде (Германия мен Ұлыбританияда) 10^{18} саны да Т. деп аталады.

ТРИЛОБИТТЕР (Trilobita) — *буынаяқтылар* типінің құрып кеткен класы. Т-дің қазба қалдықтары кембрийдің алғашқы кезінен табылған, олардың ең көп тараған кезеңі — кембрийдің соңы, палеозойдың соңында жойылып біткен. Теңіз түбіндегі қорыста жорғалап не-





Трилобиттер: 1 — Redlichia solitaria; 2 — Kootenia gimmelfarbi (екеуі де Көксу өзенінен табылған)

месе теңіз жағалауындағы суда жүзіп жүрген, үз. 10 мм-ден 80 см-ге дейін. Денесі дорзовентральді бағытта жалпайып, үш бөлімнен: айшық тәрізді бас қалқанынан, сегменттелген кеуде және құйрық қалқанынан құралды. Т-дің көпшілік түрінде мөлшері және пішіні әр түрлі фасетті көздері болған. Бауырында қос антені және су түбінде жылжуға бейімделген екі тармақты аяқтары болған. Т. дара жыныстылар, дернәсілдері (протаспис) бастапқы кезде суда жүзіп, кейін су түбінде тіршілік еткен. Негізінен микропланктондармен немесе су түбіндегі түнбалармен қоректенген. Қауіп төнгенде жиырылып қалады. Т-дің 2 мыңнан астам туысы, 10 мыңдай түрі белгілі. Бұлар 2 отрядқа бөлінеді: миомерлер (агноститтер) және полимерлер. Қазақстанда Кіші Қаратау жотасындағы Үшбас, Көксу өзендерінің орта ағысы мен Жаңатас ашық кенішінің солт. бөлігіндегі төм. кембрий шөгінді жыныстарынан Т-дің 7 тұқымдасы, 8 туысқа жататын 35 түрі табылды. Т-дің төм. палеозой стратиграфиясын анықтауда маңызы зор.

Әдеб.: Ергалиев Г.Х., Покровская Н.В., Нижнекембрийские трилобиты Малого Каратау, А.-А., 1977.

Ғ. Ерғалиев

ТРИЛОГИЯ (грек. tri — үш, logos — сөз) — мазмұн-мағынасы, сюжеті жағынан бір-бірімен тығыз байланыста, негізгі кейіпкерлері ортақ келетін, өзара жалғасқан, тұтас үш бөлімді туынды. Авторы бір шығармалардың әр бөлімі жеке туынды болып та қабылданады. Т-ны құрайтын әр шығарма бас-аяғы бүтін, өз алдына дербес туынды болып келеді, әрқайсысының өз оқиға желісі, бөлек бітімі болады. Басты кейіпкерлер үш шығармаға бірдей ортақ болса, олардың әрқайсысында басты тұлғалар өміріндегі түрлі кезең суреттеледі. Үш шығарма біріменбірі қабысып, сабақтаса келіп, бірін-бірі мағына-мазмұн жағынан толықтырады. Мыс., Эсхилдің "Орестея", Ф.Шиллердің "Валленштейн", А.Н.

Толстойдың "Иван Грозныйдың өлімі", "Борис патша", А.М. Горькийдің автобиогр. романы, У.Фолкнердің "Ауыл", "Қала", І.Есенберлиннің "Көшпенділер" Т-сы бар. Ә.Нұрпейісовтың "Қан мен тер" Т-сы "Ымырт", "Сергелдең", "Күйреу" атты үш кітаптан тұрады.

А. Ісмақова

ТРИНИДАД ЖӘНЕ ТОБАГО, Тринидад және Тобаго Республикасы — Вест-Индиядағы, Оңт. Америка жағалауларындағы Тринидад, Тобаго және бірнеше ұсақ аралдарда орналасқан мемлекет. Аум. 5128 км², халқы 1,3 млн. (2003), оның 95%-ы Тринидад аралында тұрады. Халқының басым бөлігін үндіпәкстандықтар мен тринидадтық креолдар (негрлер мен мулаттар 60%, үндістер 37%) құрайды, қытайлар мен европалықтар (2%) да тұрады. Дінге сенушілердің көпшілігін католиктер (34%), протестанттар (28%) құрайды, индуизм (25%) мен ислам дінін (6%) ұстанатындар да бар. Мемл. тілі — ағылшын тілі, басқа тілдерден хинди, испан, француз тілдері қолданылады. Әкімш.-аумақтық жағынан 8 графтық пен 3 миниципалитетке бөлінеді. Астанасы — Порт-оф-Спейн қ. (54 мың). Мемлекет басшысы — президент, үкімет басшысы — премьер-министр. Жоғ. заң шығарушы органы — қос палаталы (Сенат пен өкілдер палатасы) парламент. Ұлттық мейрамы — Тәуелсіздік күні — 31 тамыз (1962). Ақша бірлігі — Тринидад және Тобаго доллары. БҰҰ (1962) мен Америка мемлекеттері ұйымының мүшесі.

Тринидад аралының көпшілік бөлігін ойпатты, шығысын батпақтанған жазық алып жатыр. Солт-нде Венесуэланың Жағалық Кордильерасының ең биік жері 940 м-ге (Арипо тауы) жететін таулы қырат орналасқан. Оңт. жағалауында батпақты жанартаулар бар. Тобаго аралындағы ең биік жер 579 м-ге тең, оңт.-батысында ойыстық эктас үстірті жатыр. Мұнайдың, табиғи газдың кен орындары бар. Климаты — субэкваторлық, ыстық және ылғалды. Орташа айлық темп-ра 25 — 27°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 1200 — 3800 мм-ге тең. Мәңгі жасыл, сирек ормандар ел аумағының жартысына жуығын алып жатыр.

Тринидад пен Тобаго аралдарын ежелгі заманнан аравака және кариб үндістері мекендеген. Аралдарды еуропалықтардан алғаш 1498 ж. Х.*Колумб* ашты. Колумб аралды Троица мейрамы күні ашқандықтан "Тринидад" деп атады (тринидад — "троица" сөзінің исп. аталуы). Тобаго атауы жергілікті үндістердің "тобаго" (кейіннен басқа тілдерге "табак" — "темекі" деген атпен енді) сөзінен шыққан. 16 ғ-да испандықтар аралдарды өз отарларына айналдырды. 1797 ж. Тринидадты Ұлыбритания басып алып, 1802 ж. оған ресми түрде өз иелігін орнатты. 1814 ж. Тобаго да Ұлыбританияның иелігіне өтті. 1899 ж. Тобаго әкімш. жағынан Тринидадқа қосылды. 1950 ж. Т. ж. Т-ға ішкі өзін-өзі басқару құқығы берілді. 1962 ж. ынтымақтастық шеңберінде тәуелсіздікке ие болды.



Сан-Фернандо қаласындағы мұнай өңдеу зауыты

Экономикасының негізі мұнай өндіру мен мұнай өңдеу өнеркәсібі және шетелдік туристерге қызмет көрсету болып табылады. Ұлттық табыстың жан басына шаққандағы жылдық мөлш. 3840 АҚШ долларына тең (2003). Мұнай өндіру мен оны қайта өңдеудің 3/4 бөлігіне жуығын АҚШ компаниялары бақылайды. Табиғи газ бен табиғи асфальт (Пич-Лейк көлі), гипс өндіріледі.

Мұнай өңдеу (отандық мұнаймен бірге негізінен Венесуэла, Сауд Арабиясынан әкелінген мұнайды өңдеу), хим. және мұнай-хим. өнеркәсіптері жақсы дамыған. Азот тыңайтқыштарын шығару, электртех. (негізінен тұрмыстық электр аспаптарын құрастыру), тамақ (қант, ром, сыра, темекі), жеңіл (тігін, аяқ киім), цемент, баспахана өнеркәсібі кәсіпорындары, кеме мен автомоб. жасау (құрастыру) жақсы дамыған. А. ш-нда ірі жер иелену үстемдік етті. Негізгі экспорттық дақыл — қант құрағы (жылына 1,4 млн. т жиналады). Сондай-ақ кокос пальмалары, жемістер (апельсин, грейпфрут, банан, ананас), көкөніс, какао, кофе, темекі, күріш өсіріледі. Мал ш. (шошқа, ешкі) дамыған, жылына 10 млн. т-дан астам балық ауланады, бағалы тропиктік ағаш дайындалады. Т. ж. жоқ, автомоб. жолдары жақсы дамыған. Негізгі теңіз порттары: Пуент-а-Пьер, Брайтон, Пойнт-Фортин, Порт-оф-Спейн. Экспортының негізін мұнай мен мұнай өнімдері, газ, табиғи асфальт, қант, ром, азот тыңайтқыштары, цитрустық жемістер құрайды. Сырттан машиналар мен құрал-жабдықтар, өнеркәсіп, азық-түлік, электрондық тауарлар әкелінеді. Негізгі сауда серіктестері: АҚШ, Венесуэла, Ямайка, Ұлыбритания, Германия.

Әдеб.: Лукашева Е.Н., Южная Америка, М., 1968; Географический энциклопедический словарь, М., 2003; Страны мира, М., 2004; Страны мира сегодня. Америка, т. 2, М., 2004.

Н. Жанақова

ТРИО (итал. trio, tre — үш) — 3 музыкашы орындаушылардан құрылған ансамбль (муз. аспапта орындаушылар немесе әншілер тобы), сондай-ақ осы ансамбльге арнайы жазылған муз. шығарма.

ТРИПАНОСОМАЛАР (Trypanosoma) — қарапайымдардың талшықтылар класы, кинетопластидалар отрядының бір туысы. Т-дың 10-нан астам түрі белгілі. Дене мөлш. 1,4–2,4×1,5–40 мкм. Пішіні ұршық тәрізді, бір ядролы. Көлденең бөліну арқылы жыныссыз көбейеді. Т. адамдар мен омыртқалы жануарлардың қанында, жұлынында және тіндерінде тіршілік етеді. Олар осмостық түрде қоректенуіне байланысты, кейбір түрлері эритроциттерді (қанның қызыл түйіршіктері) бұзатын улы заттар бөліп шығарады. Мұндай түрлері адамдарды, жабайы және үй жануарларын *трипаносомоз* ауруына шалдықтырады. Сонымен қатар Т. адамдарда — "үйқы", тақтұяқтыларда — "қарақаптал", түйе, жылқы, есектер мен иттерде — "су ауруы", ірі қара малда — "наган" ауруларын тудырады. Ауру қоздырғышы жәндіктер (цеце шыбыны, қандала, сона, т.б.) арқылы жұғады. Сырқатқа шалдыққандардың бұлшық еттері мен буындары ауырып, қаны азаяды, ісініп қалшылдайды, лимфа жолдары ұлғайып, аяқ-қолдары жансызданып, салданып қалады.

Қорғану жолдары: трипаносом қоздырғыштарын жою; гельминттерге қарсы қолданылатын дәрілермен емдеу.

Ж. Исмұхамбетов

ТРИПАНОСОМОЗ — Trypanosoma туысына жататын талшықты қарапайымдар арқылы жабайы және үй жануарларына таралатын транмиссивтік аурулар. Онымен тақтұяқты жануарлар, негізінен түйелер, жылқылар, есектер, сиырлар мен иттер ауырады. Негізгі қоздырғыштары: T. vivax, T. congolense, T. brucei, T. simide, T. equiperdum. Көптеген Т-дың қоздырғыштары қансорғыш жәндіктер арқылы беріледі. Етпен қоректенетін және қорек талғамайтын жануарлар ауру жануарлардың етін жегенде жұқтырады. Жыныстық қатынас жолымен де беріледі. Клиник. белгілері дірілдеп-қалшылдау, селқостықпен, көзден жас ағу, қан тамырларының кеңеюі, қанның азаюымен, аяқтардың жансыздануымен сипатталады. Еміі: наганин, антрицид, саморин, беренил, т.б. антигельминттер беру.

Алдын алу шаралары: ауру малды жою.

ТРИПЛЕТТЕР (лат. triplus — үштік) — 1) физикада атомдар мен молекулалардың спектрлерінде байқалатын спектрлік сызықтар (көбіне үш еселі) тобы. Атомдар спектрлеріндегі Т. триплеттік термдер деңгейлерінің арасындағы кванттық ауысулар кезінде пайда болады. Т. сондай-ақ сілтілік-жер элементтерінің атомдық спектрлерінде, қарапайым *Зееман эффектісінде* байқалады; 2) биологияда: а) белгілі бір ретпен тізбектеліп орналасқан, үш азотты негіздерден тұратын және амин қышқылын көшіріп жазатын (кодтайтын) геннің құрамдық бөлшегі; ә) белок синтезі кезінде амин қышқылдарының кезегін анықтайтын үш нуклеотидтен тұратын топ.

ТРИПТИХ (грек. triptychos — үш қаттау, үш қаттап қою) — бейнелеу өнерінде жалпы тақырыбы, сюжеті немесе композициясы бойынша біріктірілген үш картина, рельеф я болмаса сурет туындысы. Т-тің ортаңғы бөлігі композициясы мен көлемі жағынан мәнділеу болып ерекшеленеді. Батыс еур. өнерде алтарь деп аталатын Т. 14 — 16 ғ-ларда кең өріс алды. 20 ғ-дағы Қазақстан суретшілері шығармында да (М.Кенбаев, "Сабан той" түс киіз Т., 1960; Т.Тоғысбаев, "Соғыс триптихы", 1968; Ә.Сыдыханов, "1916 жыл", 1969; А.Г. Школьный, "Дала балладасы", 1970; Қ.Телжанов, "Бозарадықтар", 1972; Ә.Иса, "Мұқам", 1996; т.б.) Т. бой көрсетті.

Д. Елтай



"Әке жолы" триптихының бір бөлігі. М.Аманжолов. 1984 — 1985 ж.

ТРИТИЙ (Tritium), Т немесе ^3H — массалық саны 3-ке тең болатын сутектің ең ауыр радиоактивті изотопы (β-сәулелендіргіш, $T_{1/2}$ = 12,262 жыл). Оны 1934 ж. ағылшын ғалымдары Э.*Резерфорд*, М.Л. Олифант және П.Хартек ашқан. Ядросы бір протон мен екі нейтроннан тұрады; ат. м. 3,01605. Т. табиғатта ғарыштық сәулелердің құрамындағы нейтрондардың азот атомдарына әсер етуі нәтижесінде атмосфераның жоғ. қабатында түзіліп $\left({}^{14}_{7}N+n={}^{3}_{1}T+{}^{12}_{6}C\right)$, жаңбыр суымен жер бетіне түседі. Т. газ, балқу t — 252,52°С, қайнау t — 248,12°С, булану жылуы 333 кал/моль. Өндірісте ядр. реакторларда литийді нейтрондармен сәулелендіру арқылы алады $\left({}^{6}_{3}Li+n={}^{3}_{1}T+{}^{4}_{2}He\right)$. Хим. және биол. зерттеулер кезінде изотоптық индикатор ретінде "таңбалау" әдісінде, өте көп мөлшерде жылу бөлетіндіктен термоядр. отын ретінде пайдаланылады. Т. атомының ядросы тритон деп аталады.

Р. Рысқалиева

ТРИТОН (Triturus) — *саламандра* тұқымдасына жататын құйрықты қосмекенділердің бір туысы. Т-дардың Еуразияның жазық жерлері мен тауларында (теңіз деңгейінен 2700 м-ге дейін), негізінен ормандарда тіршілік ететін 9 түрі белгілі. Қазақстанда Арал т-нің солтінде, Жем өз-нде, Балқаш к. маңында кездесетін — кәдімгі Т. (T. vulgaris) бар. Оның ұз. 18 см-дей. Денесі ұршық тәрізді, екі жағынан қысыңқы, денесінің жартысы — құйрығы. Арқа жағы қоңыр, бауыры сарғылт дақты. Тіршілігінің басым бөлігі суда өтеді, бірақ құрлықта қыстап шығады. Жыныстық жағынан 2 — 3 жасында жетіледі. Аналығы көктемде таяз суларға немесе ағыны қатты емес өзендерге 30 — 700 (көбінесе 150 — 200) жұмыртқасын салады. Бұл кезде аталықтарында тарақ тәрізді арқа және құйрық қанаттарында жұрын өсіп жетіліп, денесі ашық түске боялады. Ұрықтануы іштей өтеді. 3 — 5 айдан кейін дернәсілдері ересек Т-ға айналады. Кейбір түрлерінде дернәсілдері қыстап шығып, ересек дарабасқа айналуы келесі жылы жүзеге асады (толық емес неотения). Омыртқасыздармен қоректенеді. Т-дарды лаб-да тәжірибе жасау үшін пайдаланады. Кейде басқа тұқымдас пен туысқа жататын құйрықты қосмекенділерді де тритон деп атайды (мыс., бұрыштістілер тұқымдасына жататын — тырнақты Т.). Карпат Т-ы (T. montandoni), кішіазия Т-ы (T. vittatus) және альпі Т-ы (T. alpestris) — өте сирек кездесетін эндемиктер, олар қорғауға алынған.



Кішіазия тритоны

Қ. Көшкімбаев

ТРИУМВИРАТ (лат. triumviratus, trium — үш және vir — ер адам) — Ежелгі Римде: 1) арнайы мақсаттар үшін үш адамнан тағайындалған немесе сайланған коллегия (мыс., б.з.б. 133 ж. Тиберий Гракхтың жер реформасын жүргізуде); 2) б.з.б. 1 ғ-дағы Азамат соғысы кезеңінде ықпалды саяси қайраткерлер мен қолбасшылардың мемл. өкімет билігін басып алу мақсатында пайда болған одақтары. Бірінші Т. — б.з.б. 60/59 — 53 ж. Ю.*Цезарь*, Г.Помпей мен М.Красстың арасындағы келісім. Бірінші Т-тағы бастамашылық пен жетекші рөлді Цезарь атқарды. Триумвирлердің тірегі — легиондар болды. Іс жүзінде үкіметке айнала отырып, олар өзара және өздерінің жақтастары арасында мемл. қызметтерді, провинцияларды басқаруды бөлісті, заңдарды өз мүдделеріне пайдаланды. Бірінші Т. 53 ж. Красс қайтыс болған соң және Помпей мен Цезарьдің арасындағы қарым-қатынастардың шиеленісуіне байланысты тарады. Замандастары бірінші Т-ты "үш басты құбыжық" (Варрон) деп атады. Екінші Т. — Цезарьді өлтірген М.Брутқа, Л.Т. Кассийге, басқа да республикашылар мен сенатқа қарсы біріккен Цезарьдің жақтастары — Октавиан, М.Антоний мен М.Лепидтің арасында б.з.б. 43 — 36 ж. (сөз жүзінде б.з.б. 31 жылға дейін өмір сүрді) жасалған одақ болды. Оның бірінші Т-тан ерекшелігі — бұл Т. комициялармен (халық жиналысы) бекітіліп, триумвирлер "мемлекеттік істерді жүргізу үшін" төтенше өкілеттіліктерге ие болды. Олар өздерінің билігін провинцияларды өзара бөлісу мен саяси қарсыластарына қарсы проскрипциялар (заңнан тыс деп жариялау) ұйымдастыру үшін пайдаланды. Триумвирлердің арасындағы қарама-қайшылықтардың нәтижесінде тарап кетті.

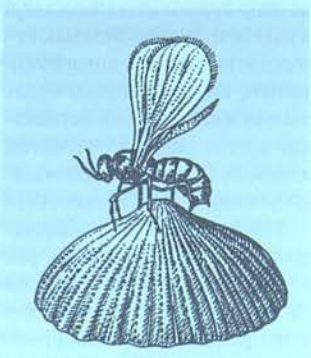
Әдеб.: Машкин Н.А., Принципат Августа, М., 1949; Утченко С.Л., Кризис и падение римской республики, М., 1965.

ТРИХИНЕЛЛЕЗ (trichinellosis; грек. trich, triohos — шаш) — адам мен жануарларда болатын ішек құрты ауруы. Т-дің қоздырғышы — трихинеллалар, ұз. 1 — 3 мм, тірідей туатын жұмыр құрттар. Дернәсілдері таяқшаға ұқсас, ұз. 0,1 мм-ден 1 мм-ге дейін ұзарады. Ересек трихинеллалар иесінің ішегінде өмір сүреді, ал дернәсілдері көлденең салалы бұлшық етке өтіп, дамиды, шиыршықтанып, спираль тәрізді бұратылып жатады. Т-дің дернәсілін алғаш рет 1835 ж. өлген адамның бұлшық етінен ағылшын хирургі Дж.Педжет (1814 — 1899) тапқан. Т. қоздырғышы Қазақстанда алғаш рет 1947 ж. табылды. Ауру жабайы (борсық, қабан, морж, т.б.) және үй жануарларының (әсіресе, шошқаның) шала піскен етін жегенде жұғады. Трихинеллалардың улы заттары

(токсиндері) қан құрамын өзгертеді. Т. кезінде дене қызуы көтеріліп, қас-қабақ, бет ісініп, қанда эозинофил (дәнді лейкоцит) мөлшері көбейеді, басы ауырып, адамда әлсіздік пайда болады. 1 — 3 күннен кейін науқастың бұлшық еттері (аяқтан бастап көзге дейін) ауырып, 2 — 3 аптаға созылады. Қоздырғыштың белсенділігі артып, ауру меңдегенде, науқас адамда жүрек қызметінің жеткіліксіздігі артып, өкпе қабынуы немесе менингоэнцефалитке асқынып, өлімге де әкелуі мүмкін. Т-ден сақтандыру — сойылған малдың етін ветеринарлық бақылаудан өткізу. Т-ге диагноз қою үшін күдікті адамның эпидемиол. анализін өткізіп, бұлшық етінен алынған биопсияны арнайы лаб-да тексереді. Е м і : мебендазол (вермокс), тиабендазол (минтезол), аллергияға қарсы препараттар (кортикостероидтар) қолданылады.

Қ. Құдайбергенұлы

ТРИХОГРАММА (Trichogramma), хальцидтер тұқымдасы, шаншар-жұмыртқа жегілер туысына жатады. Денесінің ұз. 0,2 — 0,9 мм. Жәндіктердің 6 отрядының 215 түрі паразитті тіршілік етеді. Көбелектер мен жарғақ қанаттылардың басты паразиттері. Т-ның ұрғашысы 25 — 150 жұмыртқаны басқа жәндіктердің жұмыртқаларына салады, дернәсілі сол иесінің жұмыртқасында дамып, оның өз жұмыртқасының дамуын тоқтатып тастайды. Т-лар кейде 90 — 100%-ға дейін өсімдік зиянкестерінің жұмыртқасын жояды. T. pallida жапырақ ширатқыш көбелектерде, T. pini қарағай жібек көбелегінде паразитті тіршілік етеді. Т-ны өсіріп, мәдени дақылдардың зиянкестерімен күресу үшін пайдаланады.



Көбелек жұмыртқасын зақымдаушы трихограмма

ТРИХОМОНОЗ — адамның, малдың, құстың жұқпалы ауруы. Қоздырғышы — қарапайым трохомонада. Мүйізді ірі қара малда жиі кездеседі. Т. сау малға шағылыс не қолдан ұрықтандыру кезінде жұғады. Т-бен ауырған сиыр мен бұзаудың қынабы қабынып, сілекейлі қабатында түйіндер пайда болады. Ауруға шалдыққан мал қысыр қалып, буаз мал ерте іш тастайды. Бұқалардың жыныс мүшесі мен жыныс безі қабынады, жыныстық белсенділігі төмендейді. Е м і : ауырған малдың жатынына аммарген, фурацилин, трихопол, фурамон, т.б. ерітінділерін тері астына, нитрофуран, т.б. дәрілерді ішіне егеді. Аурудың алдын алу үшін ауруға шалдыққан малдарды оңашалап, ауру таратушы малды анықтайды.

ТРИЭДР (грек. tri — күрделі сөздерде — үш, hedra — негіз, табан, жақ) — бір нүктеден шығатын өзара перпендикуляр үш бірлік векторлардың жүйесі. Т. механикада (салыстырмалы қозғалысты зерттеу кезінде), қисық сызықтар мен беттердің дифференц. геометриясында маңызды рөл атқарады. Кеңістіктік қисық сызықтар теориясында жылжымалы Т-дің маңызы зор. Мұндай Т-дің бір векторы (***t***) қисық сызықтың жанамасы, екінші векторы (***n***) бас нормаль, үшіншісі (***b***) бинормаль бойымен бағытталады. "Т." түсінігін Л.Эйлер (1736) енгізген.

ТРОЕБРАТСКИЙ — Қостанай обл. Ұзынкөл ауд-ндағы ауыл, т. ж. ст., ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — *Ұзынкөл* а-нан солт.-шығысқа қарай 75 км жерде, Алабұға кнің оңт. бөлігінде орналасқан. Тұрғыны 2,6 мың адам (2005). Іргесі 1958 ж. Қорған — Новоишим т. ж-н салуға байланысты қаланған. Т-де т. ж-ға қызмет көрсететін мекемелер, шағын кәсіпорындар, байланыс бөлімшесі, астық қоймасы, тұрмыс қажетін өтейтін мекеме, т.б. жұмыс істейді. Ауыл арқылы респ. маңызы бар Қостанай — Петропавловск автомагистралі өтеді.

ТРОИЦА — Құдай үш бейнеде (ипостасияда) деген сенімге негізделген христиан догматы. Т. догматы бойынша Құдай әке, Құдай ұл, киелі рух Құдайы бар. Осы үшеуі киелі Т-ны құрайды деп біледі. Христиандық Т. сенімі бойынша Құдай әке — тумаған, туылмаған. Ол көзге көрінетін, көрінбейтін әлемді жоқтан жаратып, Адам мен Еваны жаратты. Құдай ұл — Т-ның Иисус Христос адам бейнесіндегі екінші тұлғасы. Үшінші ипостасиясы — Киелі рух, ол алдыңғы екеуімен бірге адам баласының рухани өмірін туғызды, даналық пен таным дарытты деп біледі.

ТРОИЦК — Ресей Федерациясындағы қала. Челябинск обл-ндағы Троицк ауд-ның орт. Үй өз. мен Увелька өзінің тоғысқан жерінде орналасқан. Т. ж. торабы. Тұрғыны 86 мың (2002). Малдәрігерлік ин-ты, машина жасау, станок жасау, газ тазарту қондырғыларын жасау з-ттары, тері өңдеу, аяқ киім ф-калары, сүт комб. бар. Негізі 1743 ж. бекініс ретінде қаланған. Онда 1750 ж. Орт. Азиямен және Шығыс Түркістанмен сауда жүргізу мақсатында жәрмеңке ашылды. Орта және Кіші жүз қазақтары жәрмеңкеге жылқы айдап әкеліп, оны өзге тауарларға айырбастап отырған. Осы жылқы саудасынан патша өкіметі жыл сайын 9 мың сом көлемінде кіріс түсірді. Ташкент пен Бұхарадан келген көпестердің қауіпсіздігі қазақ билеушілері тарапынан қамтамасыз етілген. 19 ғ-дан бастап, Т. қаласы қазақтардың мәдени өмірінде елеулі рөл атқара бастады. Мұнда татар зиялыларының ат салысуымен "Расулия", "Уазифа" атты медреселер ашылды. Бұл медреселерге қазақ балалары көптеп қабылданды. 20 ғ-дың басына қарай аталмыш медреселер жәдидтік оқу тәсіліне көшті. Алғашқы қазақ баспасөздері де осы қалада жарық көрді. 1907 ж. "Қазақ" газеті атты басылым шығарылса, 1911 — 15 ж. "*Айқап*" журналы шығып тұрды.

Әдеб: Қазақстан тарихы, 3-т., А., 2002.

М. Жолсейтова

ТРОИЦКОЕ — Солт. Қазақстан обл. Жамбыл ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — *Пресновка* а-нан оңт.-шығысқа қарай 58 км жерде орналасқан. Тұрғыны 0,9 мың адам (2005). Іргесі 1895 ж. қаланған. Т-де 1929 ж. "Жизнь" ұжымшары ұйымдастырылып,1963 ж. кеңшар болып өзгертілді. 1976 ж. Жамбыл ауд. мамандандырылған шаруашылық бірлестігі болып қайта құрылды. 1993 ж. ауыл аум-нан ет өнімін өндіретін бірлескен ресейлік-қазақстандық кәсіпорын салынды. Т-де 1995 ж. шаруа қожалықтары құрылды.

ТРОИЦКОЕ — Ақмола обл. Зеренді ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — *Зеренді* а-нан солт.-батысқа қарай 34 км жерде, Шағалалы және Зеренді өзендері аралығындағы шоқ орманды өңірде орналасқан. Тұрғыны 0,8 мың адам (2005). Ауыл 1961 — 96 ж. шошқа өсірумен айналысатын КОКПның 20-съезі атынд. кеңшардың орт. болған. Кеңшар негізінде Т-де және округтегі Ермаковка, Кеңөткел, Қарсақ а-дарында шаруа қожалықтары құрылған.

ТРОЛЛЕЙБУС [ағылш. trolleybus, trolley — түйіспелі (контактілі) сым, роликті ток қабылдағыш және bus — автобус] — рельссіз жолмен қозғалатын қалалық, электрлік көлік. Т. 19 ғ-дың 80-жылдарынан бастап Германияда пайдаланыла бастады (1882). Қа-



Троллейбус

зақстанда Т. алғаш рет 1944 ж. Алматы қ-нда жүре бастады. Т-тың негізгі электрлік жабдықтарына тұрақты токтың күштік тарту қозғалтқышы, компрессор жетегі (қосалқы электр қозғалтқышы), желдеткіш пен генератор, жарық және сигналдық аппараттуралар, ал мех. бөліктеріне трансмиссия, жүрістік бөлік, басқару тетігі жатады. Рельстік жолды қажет етпейтіндігі, басқаруға икемді болуы Т-тың трамвайдан артықшылығы болса, арзан электр энергиясын пайдалануы, зиянды газдың жоқтығы, т.б. оның автобустан артықшылығы болып саналады. Аспалы екі сымнан құралған түйіспелік (контактілік) жүйесінің күрделі болуы, сапалы жолды қажет етуі, т.б. Т-тың жоғарыда аталған көлік түрлерімен салыстырғандағы кемшілігі болып табылады. Қазіргі кезде Қазақстанда "Электротранс Сервис" ЖШС-дан "Қазақстан" Т-тары шығарылады.

ТРОМБ (франц. trombe, итал. tromba — қара құйын) — жауын-шашындық бұлттың астында пайда болатын құрлықтың үстіндегі алапат құйын. Ыстық ауа райында атмосфера стратификациясының тұрақсыздығынан қалыптасады. Диаметрі бірнеше ондаған м-ге, жел жылд. 50 — 100 м/с-қа (қирату жолағының ені бірнеше жүздеген м-ге) дейін жетеді. Негізінен Еуропа аумағында болады; қ. *Қарақұйын.*

ТРОМБОЗ (thrombosis; грек. thrombos — ұйыған қан) — тірі организмнің қан тамыры қуыстарында *қанның* ұюы. Ұйыған қан (тромб) тамыр арқылы қанның қалыпты ағуын баяулатады немесе толық тоқтауына әкеледі. Т-дың пайда болуына: а) қан тамырлары қабырғаларындағы (әсіресе оның ішкі қабатындағы) әр түрлі аурулардың салдарынан *(атеросклероз, тромбофлевит*, т.б.) болатын өзгерістер; ә) қан ағымының баяулауы, яғни қан тамырларының кеңеюінен болатын аурулар (аневризма, *варикоз*); қан ұю жүйесіндегі өзгерістер әсер етеді. Пайда болған тромбтың клиникасы әр түрлі. Ол жұмсарып, біртіндеп еруі мүмкін, ал екінші бір жағдайда іріңдейді. Тромб немесе оның бір бөлігі өзінің бастапқы пайда болған жерінен үзіліп, қанмен жылжи отырып, ол жерден алшақ орналасқан қан тамырларын бітеп тастауы (эмболия) мүмкін. Бұл жағдай, сол органды қанмен қамтамасыз ету қызметінің бұзылып, тіндердің өліеттенуіне (*миокард инфарктысы, гангрена*, ішек некрозы, т.б.) әкеледі. Кей жағдайда Т-дың пайдалы жағы да бар. Мыс., әр түрлі себептермен организмнен қан кетудің тоқтауына әсер етіп, қан жоғалту доғарылады.

А. Нұрмақов

ТРОМБОН (итал. trombone — үлкейту, tromba — труба) — үрлемелі музыкалық аспап. 15 ғ-дың басында Еуропада сәнеткен. Ол 2 түтіктен тұрады. Олардың бірі — ұзын, иілген, ішкі диаметрі 12 мм-ге жуық, екіншісі — қысқа, ішкі диаметрі 16 мм-ге жуық түтік. Ұзын түтіктің ішіне ішкі диаметрі 12 мм-ге жуық, сырты күміспен қапталған, қозғалмалы түтік кигізілген. Ол — сырғақ деп аталады. Сырғақты ұзарта немесе қысқарта отырып, Т-ның дыбыс биіктігін өзгертуге болады. Т. 7 позициялы. Ең жоғары позициясында Т. ноталық қатарының ең төменгі дыбысын шығарады. Т. ноталық қатарының ең жоғарғы дыбысын шығаруға мүмкіндік беретін 8-позициялы Т. да бар. Т. ноталық қатарының ең төменгі дыбысын шығаруға мүмкіндік беретін 8-позициялы Т. да бар.



Тромбон

Т. негізінен оркестрде және әр түрлі ансамбльдерде кеңінен қолданылады, жеке де ойналады. 20 ғ-дың ортасынан Қазақстанда да кең тарала бастады.

Әдеб.: Сумеркин В., Тромбон, М., 1975.

Ғ. Құрал

ТРОМБОФЛЕБИТ (thrombophlebitis; грек. thrombos — ұйыған қан, phleps, phlebos — вена және itis — қабыну) — вена қан тамырларының ауруы. Т. бастапқыда вена қан тамырларының қабынуы (қ. *Флебит.*), одан кейін *тромбоздың* пайда болуымен сипатталады. Сонымен қатар Т. әр түрлі хирург. операциялардан кейін, әйелдерде жүктіліктің соңғы кезеңінде немесе кейбір жұқпалы аурулардың (бөртпе, іш сүзегі) асқынуынан пайда болады. Т., көбінесе, аяқтың венасында кездеседі. Т. асқынғанда әр түрлі қауіпті ауруларға әкеледі. Әсіресе, бетте болатын Т. өте қауіпті, себебі бұл миға келетін вена қан тамыры қабынуының дамуына жағдай жасайды. Т-тің жедел және созылмалы түрлері, сондай-ақ венада үйыған қанның орналасуына қарай: тереңде орналасқан Т. және бет жағында орналасқан Т. болып бөлінеді. Венаның терең жерінде орналасқан ж е д е л Т. аяқ астынан дамып, бірнеше сағ-қа созылады. Бұл кезде аяқтың вена қан тамыры өтетін бұлшық ет қатты ауырып, аяқ ісінеді, науқастың жалпы жағдайы нашарлайды. Дене қызуы 39°С-қа дейін көтеріліп, адам қалшылдай бастайды. Дерттің жедел түрі бәсеңсігенде созылмалы түріне ауысуы мүмкін. Венаның беткі қабатында орналасқан с о з ы л м а л ы Т. өте баяу дамиды. Аурудың бұл түрінде күш түскен кезде аяқ ісінеді де, адам демалған кезде ісік азаяды немесе қайтады. Пайда болған үйыған қан түйіндерінің даму барысы әр түрлі болуы мүмкін. Бір жағдайда ол емдеу барысында біртіндеп кішірейіп, жоғалады; екінші бір жағдайда дәнекер тінмен араласып, қан тамыры қуысын бітейді, ал кейде үйыған қан түйіні іріңдеп, оның айналасында іріңді қабыну процесін тудырады. Е м і : Т-тің жедел түрімен ауырған адамды ауруханада емдейді, үйыған қан түйіндерін ерітетін антибиотиктер береді. Іріңдеп кеткен Т-ке операция жасалынады. Т-тің кейбір созылмалы түрінде аяққа эластик шұлық кигізіп не емдік бинтпен байлап тастайды, емдік гимнастика жасап, физиотерапевтік ем тағайындалады.

А. Нұрмақов

ТРОМБОЦИТТЕР (грек. thrombos — үйыған қан және kytos — клетка) — *қанның* ұюын қамтамасыз ететін қан клеткасы. Т. сүтқоректілерден басқа жануарлардың көпшілігінде қан клеткаларынан түзілетін, ұсақ, дөңгелек не ұзынша келген, тығыз ядролы және әлсіз базофильді, цитоплазмалы клеткалар түрінде кездеседі. Сүтқоректі жануарлардың қанында Т-дің орнында пішіні әр түрлі (дөңгелек, сопақ, үршық тәрізді, т.б.) ядросыз, ұсақ денешіктер (диам. 2 — 5 мкм) — қан табақшалары болады. Қалыпты жағдайда ересек адамның 1 мм қанында 180 — 320 мың тромбоцит кездеседі. Қан табақшаларының құрамында арнайы 4 түйіршік: (дельта түйіршіктерінде азенозин екі фосфор және аденозин үш фосфор қышқылы, серотонин, кальций иондары; альфалықта — қан ұюына қатысатын, қабыну, иммунитет және бүлінген тіндердің қалпына келтіретін өсу факторы; лизосомалықта — гидролиздік ферменттер; пероксисомалықта —каталаза ферменттері) болады, сондай-ақ митохондрия табақшалардың жылжуын қамтамасыз ететін микротүтікшелер, гликоген түйіршіктері, кейде рибосома айқындалады. Т. сүйектің қызыл кемігіндегі ірі клеткалар — мегакариоциттерден жетіледі. Қан табақшалары 8 — 11 тәулікке дейін тіршілік етеді.

Ә. Нұрмұхамбетұлы

ТРОП (грек. tropos — айналым, тіл оралымы, иін, иірім, сөз қолданысы) — атаудың немесе мағынаның ауыспалы түрде қолданылу тәсілі. Заттар мен құбылыстардың алуан түрлі өзгеріс-күйлері, қимыл қозғалыстары, реңктері болады. Т. солардың бәрін біршама дәл бейнелеуге қызмет етеді. Риторика мен стилистика-

да Т. түрлері ежелден қарастырылып келеді. Квинтилиан оның 7 түрін атап көрсетсе, М.В. Ломоносов 11 үлгісін ұсынған, ал А.А. Потебня 3 түрі бар екенін айтады. А.Байтұрсынов Т. түрлері туралы: "Тіл көркі болу үшін дерексіз нәрсе деректі нәрседей, жансыз нәрсе жанды нәрседей суреттеліп, адамның сана-сезімін қозғауына келіп түсерлік дәрежеге жетуі керек. Қалыпты түріндегі сөз ондай дәрежеге жету үшін түрлі әдістер істеледі. Ол әдістер негізгі түріне қарай үш топқа бөлінеді: 1) көріктеу, 2) меңзеу, 3) әсерлеу" дейді. Т. түрлеріне көріктеу, меңзеу, теңеу, ауыстыру, бейнелеу, алмастыру, кейіптеу, бернелеу, әсірелеу, арнау, қайталақтау, шендестіру, дамыту, түйдектеу, бүкпелеу, кекесіндеу, т.б. жатқызылады. Т. сөздің нәзік иірімінің күш-қуатын ажарландырып, эмоционалды-экспрессивті мәнін бейнелі жеткізеді. Сөз бір мезгілде тура және астарлы мағынада қолданылады, бұлардың бір-бірімен байланысының өзі заттар мен құбылыстардың ұқсастығына қатысты келеді. Тілде Т. түрлері өте көп, ол екі нәрсенің, не құбылыстың бір-бірімен сабақтастығы мен арақатынасын ашу негізінде жасалады (метонимия, синекдоха), не сипатталатын құбылыстың белгілерін екінші бір құбылыс ерекшеліктеріне ұқсату, ауыстыру тәсілі негізінде туындайды (метафора, теңеу), сондай-ақ Т. бір нәрсені үлкейту не кішірейту, не сықақтау яки қарсы мағынада сипаттаумен, әсірелеу сарынымен де шендеседі (гипербола, литота, кейіптеу, ирония). Т. көркем әдебиет стилінде, публицистика мен ауызекі сөйлеуде жиі қолданыс тапқанымен, ғыл.-тех. мәтіндерде, ресми іс қағаздарында қолданылмайды. Көркем мәтінде Т-тың бірнеше түрі бір мезгілде қатар қолданыла береді. Мыс., Жарқ етпес қара көңілім не қылса да, Аспанда ай менен күн шағылса да (Абай).

Әдеб.: Поспелов Г.Н., Художественная речь, М., 1974; Григорьев В.П., Поэтика слова, М., 1979; Караченцева Н.М., К истории русской филологической терминологии: (троп и фигуры), М., 1999; Қабдолов З., Сөз өнері, А., 2002; Байтұрсынұлы А., Әдебиет танытқыш // Шығ. жин. 5 томдық, 1-т., А., 2003.

А. Ісмақова, Д. Әлкебаева

ТРОПИЗМДЕР (грек. tropos — бұрылыс, бағыт) — өсімдік органдары өскенде бір жақты әсер ететін тітіркендіргіштердің (жер тартылысы, химиялық зат, жарық, т.б.) қимыл бағытының өзгеруі. Өсімдік клеткаларының созыла өсуіне ондағы фитогормондардың (индолил сірке қышқылы, абсцизин қышқылы, т.б.) түзілуі, тасымалы мен таралуы ықпал етеді. Әсер ететін факторлардың (тітіркендіргіш) табиғатына байланысты Т-дің бірнеше түрі ажыратылады. Егер өсу қозғалысы тітіркендіргіш факторға бағытталса — оң Т., ал егер қарама-қарсы бағытта болса — теріс Т. деп аталады. Геотропизм — өсімдіктердің жердің гравитац. алаңына сай келуі. Тамырдың жер қыртысына ене өсуі оң геотропизм болса, сабақтың қарама-қарсы бағыттағы өсуі теріс геотропизм болады. Фототропизм — жарықтың бір жақты әсерінен өсімдік органдарының қисая түсуі. Өскіндердің жарыққа қарай өсуі оң, ал қарама-қарсы бағытта өсуі теріс фототропизм (мыс., күнбағыстың өсуі) болып саналады. Тигмотропизм — өсімдіктің мех. әсерге жауап ретінде өсу қозғалысы. Тұрақты түрде өсу аймағына мех. әсер ету нәтижесінде өсімдіктің кері бағытта өсу қозғалысын байқауға болады. Бұл теріс Т-ге жатса, басқа өсімдікке жанаса, өрмелеп өсетін өсімдіктер (шырмауық) оң тигмотропизмнің мысалы бола алады. Хемотропизм — өсімдіктердің хим. қосылыстар градиентіне әсерлене өсуі. Улы хим. заттан алшақтау (теріс) немесе қоректік заттар бағытына қарай (оң) өсу қозғалыстарын жатқызуға болады. Гидротропизм — өсімдік тамыр жүйесінің топырақ ылғалы бағытына қарай өсуі оң гидротропизм, ал шамадан тыс ылғалды (батпақты) топырақтағы тамырдың көлбей, жер бетіне жақын өсе орналасуы теріс гидротропизм. Осылайша тамыр өзінің тыныс алуын реттейді. Термотропизм — темп-раның өсімдіктің өсуіне бір жақты әсері. Көптеген өсімдіктер белгілі бір темп-раға дейін қарқынды өсіп, оның шамасы күрт төмендегенде немесе артқанда өсу қарқынын баяулатады. Электртропизм — өсімдіктердің электр өрісіне жауап ретіндегі өсу қозғалысы. Өскіндер сабағының оң, ал тамырдың теріс зарядқа бағыттала өсуін байқауға болады. Өсімдіктерде Т-ден басқа да өсу қозғалыстары кездеседі. Мыс., таксистік, настиялық, нутац., т.б. қозғалыстар. Таксис (грек. taxis — орналасу) — бір жақты тітіркендіргіштермен (жарық, ылғал, электр тогы, т.б.) тітіркендіргенде еркін қозғала алатын төм. сатылы өсімдіктер мен жануарлардың, сондай-ақ жеке клеткалар мен органоидтардың (спора, гамета, сперматозоид, т.б.) және клетка бөліктерінің (ядро, пластид) қозғалу реакциясы. Настия (грек. nastos — көнбістену) — өсімдік органдарының төм. немесе жоғ. ұшындағы клеткалардың біркелкі өспегенінен не осы клеткаларда тургор қысымының бірдей болмауынан болатын құбылыс. Мыс., көптеген өсімдік гүлшоғырының таңертең ашылып, кешке қарай жабылып қалуы. Нутация (лат. nutatio — тербелу, бұратылу) — өсімдік органдарының тербеле қозғалуының нәтижесінде белгілі бір тірекке орала өсуі. Бұл өрмелеп өсетін лиана өсімдіктеріне тән.

Б. Сәрсенбаев

ТРОПИКТЕР [грек. tropikos (kyklos) — бұрылыс шеңбері] — Жер шарының экваторынан солт-ке және оңт-ке қарай 23°27′ қашықтықта орналасқан жер бетіндегі екі жорымал параллель шеңбер. Экватордың солт-ндегі Т. Солт. немесе Шаян тропигі, ал оңт-ндегі Т. Оңт. немесе Тауешкі тропигі деп аталады. Жазғы күн тоқырауы кезінде (21 — 22 маусымда) Күн көзі өзінің көрінерлік жолының ең шеткі солт. нүктесінен өтеді, сол күні түс мезгілінде Солт. тропиктің бойындағы жерлерде Күн көзі дәл төбеге шығады. Бұл кезде Жер шарының солт. жартысындағы ең ұзақ күн, ал оңт. жартысында ең ұзақ түн болады. Қысқы күн тоқырауы кезінде (21 — 22 желтоқсанда) Оңт. тропиктің бойындағы жерлерде түс мезгілінде Күн көзі тас төбеде тұрады. Бұл кезде Жер шарының солт. жартысында ең қысқа күн, оңт. жартысында ең ұзақ күн болады. Т. аралығындағы елдерде Күн көзі жылына 2 рет дәл төбеге көтеріледі.

Б. Несіпқұлова

ТРОПИКТІК АУА — тропиктік және субтропиктік ендіктерде жыл бойына, қоңыржай ендіктің оңт-нде тек жазда қалыптасатын ауа массасы. Т. а. полюстік шептегі полюс ауасымен өзара әрекеттеседі. Циклондарда пайда болған Т. а. кейде субполюстік ендіктерге де кіріп кетеді. Т. а-ның теңіздік және континенттік түрлері болады. Теңіздік Т. а-ға біршама жоғ. темп-ра, салыстырмалы ылғалдылық, тұрақты стратификация және сіркіремелі жауын-шашын; континенттік Т. а-ға өте жоғ. темп-ра, төм. салыстырмалы ылғалдылық, шамадан тыс шаң-тозаң, жазғы нөсерлі жауын-шашын тән.

ТРОПИКТІК БЕЛДЕУЛЕР — Солтүстік және Оңтүстік жарты шарлардағы, субтропиктік және субэкваторлық белдеулер аралығындағы табиғи *географиялық белдеулер.* Негізінен 20° — 30° с.е. және о.е. аралығында жатыр. Т. б-де құрғақ және ыстық *тропиктік климатты* қалыптастыратын пассаттық айналым басым; жер шарындағы ауаның ең жоғ. темп-ра көрсеткіші байқалады. Құрлықтардың (әсіресе Африка мен Азияда) батыс және орт. бөліктеріндегі өте үлкен кеңістікті алып жатқан ландшафттың шөлдік және шөлейт түрлері кең таралған. Үлкен аумақтарда беткі ағын

жоқтың қасы, өзендерінің көбі құрғап қалады. Шөлдерде көбіне топырақ жамылғысы болмайды, өсімдіктері сирек. Құрлықтардың шығыс шетіндегі (әсіресе Оңт. және Шығыс Азия, Орт. Америка) Т. б. аймағында мұхиттардан келетін *муссондар* мен *пассаттар* әсерінен ылғалдылық өте жоғары. Жылдық жауын-шашын мөлш. 1000 — 2000 мм, өзендерінің суы мол. Шөлейттер мен шөлдер саванналарға, жапырағын тастайтын және мәңгі жасыл ормандарға ауысады. Құрлықтардың батыс және орт. бөліктері көбіне жайылымды мал ш. мен суармалы егістік орт., шығ-нда суармалы (сонымен қатар террасалы) және төлімі жер, плантац. ш. (күріш, батат, цитрус, құрма, банан, ананас, т.б. тропиктік және субтропиктік дақылдар) дамыған. Т. б. мұхит суының темп-расы мен тұздылығының жоғары болуымен сипатталады.

Б. Несіпқұлова

ТРОПИКТІК ЖЫЛ — күн мен түннің жазғытұрғы теңелу нүктесінен Күннің қатарынан екі рет өтуіне кететін уақыт аралығы. Оның ұзақтығы 365,242196 орташа күн тәулігіне тең әрі ол мың жылда 5 с кеміп отырады. Т. ж. қазіргі *күнтізбенің* негізі болып табылады. Т. ж. ішінде жыл мезгілдері бір рет толық ауысып отырады. Астрономияда Т. ж. басы ретінде Күн көзінің (20,5″ аберрация коэфф-не кеміткендегі) орташа бойлығы 280° болатын мезет алынады. Осы мезеттен басталатын жыл бессельдік жыл деп аталады. Оның басы жуық түрде күнтізбелік жылдың басына сәйкес келеді.

ТРОПИКТІК КЛИМАТ, тропиктік ендіктің құрғақ және ыстық климаты, субтропиктік белдеулердің жоғ. қысымды облыстары және мұхиттар үстіндегі пассатты айналым әсерінен бүкіл жыл бойы түзіледі. Тұрақты бұлттылығы аз ауа райы, жауын-шашын мөлшерінің аздығымен (әдетте жылына 200 мм-ден аз), ауа темпрасының жоғарылығымен (қыста 10°С-тан жазда 35°С-қа дейін), жер шарының жылу полюсінің болуымен ерекшеленеді. Шөл және шөлейт ландшафттары басым таралған.

ТРОПИКТІК ОРМАНДАР, Жер шарының тропиктік белдеулерінде орналасқан. Ылғалдану дәрежесіне, құрғақ маусымының айқындығы мен ұзақтығына қарай: ылғалды Т. о., жапырағын түсіретін және жартылай түсіретін құрғақ Т. о., қатқыл жапырақты ағаштардан тұратын мәңгі жасыл тропиктік ормандар және



Тропиктік ормандар

тау беткейлеріндегі тұманды алқаптарда өсетін тұманды ормандарға бөлінеді.

ТРОПИКТІК ЦИКЛОНДАР, тропиктік дауылдар — мұхиттардың тропиктік ендіктерінде, көбіне 5 — 20° с.е. және о.е. аралығында түзілетін атмосфералық жойқын құйын. Салыстырмалы диам. 300 — 400 км-ден аспайды, бірақ бір жерден екінші жерге орын ауыстырғанда қысымы өте үлкен мөлшерде өзгеріп, жел сұрапыл күшпен соғады. Дауылдың көзі деп аталатын орт. бөлігінде желдің жылд. 180 км/сағ кейде 300 — 400 км/сағ-қа дейін жетеді. Одан теңізде биікт. 20 — 30 м-дей толқын көтеріледі. Жекелеген Т. ц-дың ұзақтығы бірнеше күннен 2 — 3 аптаға дейін созылады. Батыстан шығысқа қарай сағатына 15 — 20 км жылдамдықпен ауысады. Жылына орташа есеппен 70 — 80 (кейде 100-ден аса) Т. ц. (көбіне Солт. Жарты шарда) байқалады. Оңт. және Шығыс Азия, Кариб т. алабындағы елдер, Африка мен Австралияның шығысын, Тынық мұхиттың батыс бөлігіндегі аралдарды қамтиды. Т. ц-ды Шығыс Азияда *тайфун*, Австралияның солт.-батыс жағалауларында вилли-вилли деп атайды.

Б. Несіпқұлова

ТРОПИЛАР (грек. tropos — айналымдар, айтып жеткізу әдісі) — ежелгі скептицизм өкілдерінің өмірде бар нәрселерді объективті түрде танып-білуге болмайды деп дәлелдеуде қолданған принциптері. Т-ды көп қолданып, оны дәйекті түрде сипаттаған Энесидем болды. Т. адамның сезім-түйсігіндегі кереғарлық пен бұлыңғырлықты негіздеп, дүниені танып-білудің шарттылығын, салыстырмалылығын айтады және объективті түрде тану мүмкіндігін жоққа шығарады.

ТРОПОПАУЗА (грек. tropos — бұрылыс, өзгеріс және pausis — тоқтау) — *тропосфера* мен *стратосфераның* аралығындағы өтпелі қабат. Қалыңд. бірнеше жүздеген м-ден 2 — 3 км-ге дейін жетеді. Көбіне тропосфераның жоғ. қабаты деп аталады. Т. биікт. геогр. ендікке (биік ендіктерде 8 — 10 км, экватор үстінде 16 — 18 км), жыл мезгілдеріне (жазға қарағанда қыста төмен), циклондық әрекеттерге (циклон кезінде төмен, антициклон кезінде жоғары) байланысты өзгеріп отырады.

ТРОПОСФЕРА (грек. tropos — бұрылыс, өзгеріс және sphaira — шар) — *атмосфераның* жер бетімен тығыз әрекетте болатын ең төменгі қабаты. Қалыңдығы жер бетінен қызған ауаның жоғары өрлеген ағындарының көтерілетін биіктігімен анықталады. Экваторлық ендіктерде ауа 16 — 17 км, қоңыржай белдеуде 10 — 11 км, полюстік аймақтарда 7 — 8 км биіктікке көтеріледі. Осы биіктіктер Т-ның жоғ. шекарасын белгілейді. Орташа қалыңд. 10 — 11 км. Үстіндегі *стратосферадан* жұқа *тропопауза* өтпелі қабатымен бөлінген. Атмосфераның жер бетіне таяу қабатында ауа Жердің тартылыс күшіне және газдардың сығылуына байланысты барынша тығыз орналасады. Атмосфераның бүкіл массасының 80%-ы және су буы түгелдей Т-да шоғырланған. Әр 100 м-ге биіктеген сайын ауаның темп-расы орта есеппен 0,6°С-қа төмендейді. Осы қабатта ауа райы мен климат түзуші процестер өтеді. Жерге іргелес ең төм. қабатында ауаның темп-расы тәулік ішінде және жыл бойы өзгеріп отырады. Т. түгелдей Жердің геогр. қабығының құрамына кіреді.

Ә. Бірмағамбетов

ТРОФИМОВКА ОБАСЫ — б.з. 6 — 8 ғасырларда Солт. Қазақстанды мекен еткен тайпалардың 18 обалы қорымы. Павлодар обл. Трофимовка ауданынан батысқа қарай 4,5 км жерде орналасқан. Қорымды 1955 ж. Павлодар археол. экспед. (жетек. Е.И. Агеева) зерттеген. Диам. 6 — 12 м, биікт. 0,12 — 0,48 м топырақ үйінділі обалардың 11-ін қазғаннан кейін мынадай жерлеу түрлері ашылған; 1) үз. 2,6 м, ені 0,82 м және 0,57 м, үсті жабылған, қабығымен қойылған қайың бөренелерінен салынған жәшік тәрізді үйінді астында екі қабір орналастырылған. Адамды арқасымен, басын солт.-шығысқа бағыттап қойған. Аяқ тұсында темір пышақ сақталған. 2) Сопақша келген жай қабір шұңқырының 0,7 м тереңдігінде басы солт.-шығысқа қаратылған, арқасымен жатқан адам жерленген. 3) Үйіндінің астында батыс жағынан ағаш пен күлдің қалдықтары аршылған. Оның астынан адамның өртенген сүйегі табылған. Жерлеу құрылысы әр қилы, қорымның 13-обасынан металдан жасалған балық бейнелі ғұрыптық мәндегі заттың табылуы қызықты. Сонымен қатар қыш ыдыстың сынықтары, темір ауыздық, темір жебенің ұштары табылған.

А. Оңғар

ТРОХОИДА (грек. troxos — дөңгелек, eidos — түр) — жазық трансценденттік қисық; түзу бойымен дөңгелемей сырғанайтын, шеңбермен (түзумен) тұрақты байланысқан *M* нүктесінің траекториясы. Дер-

бес жағдайда түзу шеңбер бойымен сырғанаған кезде түзудің әрбір нүктесі шеңбердің *эвольвентасын* бейнелейді. Егер шеңбер түзу бойымен сырғанайтын болса, онда шеңбердің әрбір нүктесі циклоиданы бейнелейді. Жалпы жағдайда (шеңбер екінші бір шеңбер бойымен сырғанағанда) гипотрохоида мен эпитрохоида болып ажыратылады. Т. механизмдер кинематикасында (тісті доңғалақтарды кесу кезінде) маңызды рөл атқарады.

ТРОЦКИЙ (Бронштейн) Лев Давидович (25.10.1879, Харьков губ. Яновка с. — 21.8.1940, Мехико қ.) — саяси қайраткер. 1897 ж. Одессадағы реалды уч-щені бітірген. Уч-щеде оқып жүргенде "Оңтүстік орыс жұмысшыларының одағы" атты астыртын ұйымға мүше болып, *марксизм* ілімін насихаттауға белсене қатысты. 1898 ж. патша өкіметі оны тұтқынға алып, Иркутск губ-на жер аударды. 1900 ж. айдаудан қашып, Лондонға В.И. *Ленинмен* және өзге де ресейлік революционер-эмигранттармен тығыз байланыс орнатты. 1903 — 05 ж. РСДЖП-ның белсенді мүшесі ретінде оның большевиктер мен меньшевиктер фракциясына бөлінуіне қарсы шығып, партияны қайта бірігуге шақырды. Ресейде болатын революция дүние жүзі пролетариатын оятып, соц. революцияға ұласады деген "перманентті" (үздіксіз) революция теориясын ұсынды. 1905 — 07 ж. Ресейге оралып, Петербург жұмысшы депутаттары кеңесіне жетекшілік етті, оның органы "Известия" газетінің редакторы қызметін атқарды.



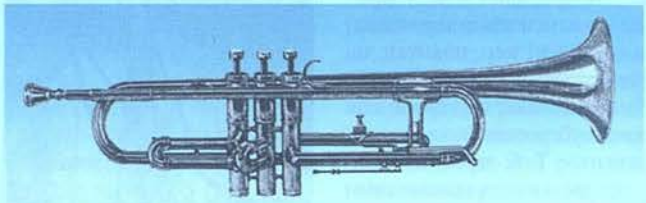
Л. Троцкий

1908 — 12 ж. Венада шығып тұрған "Правда" газетінің редакторы болды. 1912 ж. меньшевиктермен бірлесуді жақтауына байланысты Ленин тарапынан айыпталып, большевиктер партиясы қатарынан шығарылды. 1914 ж. меньшевик П.В. Мартовпен бірлесіп, Парижде "Наше слово" газетін шығарды. Бұл газет 1-дүниежүз. соғыстың басталуына байланысты француз өкіметі тарапынан немістердің мүддесін жақтаушы ретінде айыпталып, Т. Франциядан қуылды. 1916 ж. Т. АҚШ-қа барып, онда "Новый мир" атты газеттің редакциясында қызмет етті. 1917 ж. мамырда Ресейге оралып, Петербор жұмысшы және солдат депутаттары кеңесіне төрағалық етті. Большевиктер партиясы қатарына қайта қабылданып, оның ОК-не мүше болып сайланды. *Қазан төңкерісі* жетекшілерінің бірі болды. Қазан төңкерісінен кейін 1917 — 18 ж. РКФСР Сыртқы істер халық комиссары, 1918 — 25 ж. Әскери істер халық комиссары, Рев. әскери кеңестің төрағасы болды. Қызыл Армияның негізін қалап, Азамат соғысы жылдарында оның майдандағы қимылдарына жетекшілік етті. Қызыл террордың жүргізілуін қолдап, кеңестік билікке наразылық танытушыларды аяусыз жазалауды ұйымдастырды. Ленин қайтыс болғаннан кейін И.В. *Сталин* жүргізіп отырған саясатқа қарсы шығып, оның саяси бәсекелесіне айналды. Т-дің саяси ұстанымдары 1924 ж. РК(б)П тарапынан "ұсақ буржуазиялық ауытқушылық" ретінде айыпталып, оны жақтаушылар "троцкишілдер" деп бағалады. 1927 ж. Т. партия қатарынан шығарылып, Алматыға жер аударылды. Мұнда ресми билікке оппозицияда болған қазақ қайраткерлерімен байланыс орнатты. 1929 ж. ОГПУ-дің шешімімен КСРО аумағынан аластатылды. Ол 1933 жылға дейін Стамбұл маңындағы аралда, 1933 — 35 ж. Францияда, 1935 — 37 ж. Норвегияда тұрды. 1937 ж. Мексика президенті Карденастың шақыруымен Мехико қ-на барып орналасты. Ол эмиграцияда жүріп, сталиндік әкімшіл-әміршіл жүйені сынауды одан әрі жүргізді. НКВД-ның арнайы жіберген испандық агенті Р.Меркадердің қолынан қаза тапты.

Шығ.: Годы великого перелома. Люди старой и новой эпохи, М., 1919; Как вооружилась революция, М., 1923; Моя жизнь. Опыт автобиографии, Берлин, 1930; Перманентная революция, Берлин, 1930; Сталинская школа фальсификации, Берлин, 1930; История русской революции, Берлин, 1933; Дневники и письма, Берлин, 1934; К истории русской революции, М., 1990.

Әдеб.: Емельянов Ю., Троцкий: мифы и реальность, М., 2003.

С. Рүстемов



Труба

ТРОЯ СОҒЫСЫ, аңыз бойынша ежелгі грек қала-мемлекеттері мен Кіші Азияда орналасқан Троя қ. арасында болған. Соғыстың болғаны Трояда жүргізілген қазба жұмыстары кезінде дәлелденді. Ежелгі деректер бойынша шамамен б.з.б. 13 ғ-дың орта кезінде Микен қ. билеушісі Агамемнонның басшылығымен Ахейя патшаларының бірлескен әскерлері Кіші Азиядағы Троя қ-н ұзақ уақыт бойы қоршап, басып алған. Бұл соғыс "Илиада", т.б. эпикалық жырлардың желісіне айналды. Аңызға қарағанда Спарта патшасы Менелайдың әйелі — Еленаны троялық Паристің ұрлап әкетуі Т. с-на себеп болған. Гректер Трояға үздік-создық 10 жыл бойы шабуыл жасаған, өйткені Троя патшасы Приамның фригиялықтар, ликиялықтар, фракиялықтар, т.б. халықтар тарапынан күшті одақтастары болды. Жекпежек шайқаста гректерден Ахилл, Диомед, Агамемнон, Одиссей, ал троялықтардан Гектор, Главк, Сарпедонт және Эней ерлік көрсетті. Трояның жеңілуі ахеялықтардың Кіші Азияға келіп қоныстануына жол ашты.

ТРОЯ УНЦИЯСЫ — ағылшын алтын мөнет фунтының $^1/_{12}$ үлесі. Массасы 31,1035 г алтын салмағының мөлшеріне бара-бар.

ТРУБА (итал. tromba — труба) — жоғары регистрлі үрлемелі музыкалық аспап. Жезден жасалады. Жалпы түрқы (мундштуксыз) 465 — 470 мм. Т-ны ертеде дабылшы ретінде аңшылықта, жаугершілікте, салтанатты жиын-тойларда пайдаланған. Т-ның түрлері: пикколо, альт, бас. Т. үрлемелі аспаптар оркестрінде, симф. оркестрде қолданылады, сондай-ақ жеке де (соло) ойналады. Тұтас ағаштан, қола я болмаса күмістен қысқа әрі түзу етіп жасалған Т-лар кезінде Ежелгі Мысырда, Ассирияда кең таралған. Осы тақылетті муз. аспап ежелгі гректер мен римдіктер арасында да белгілі болды. Орта ғасырларда кезбе музыкашылар Т-да ойнап өнер көрсетіп отырған, әсіресе, олар Қайта өркендеу дәуірінде сарайларда өз өнерімен кеңінен танылды.

Әдеб.: Усов Ю.А., Труба, М., 1989.

С. Көбеева

ТРУДОВОЕ — Солт. Қазақстан обл. Аққайың ауд-ндағы ауыл, Григорьев ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — *Смирнов* кентінен солт.-шығысқа қарай 10 км жерде орналасқан. Іргесін 1915 ж. *Бірінші дүниежүзілік соғыста* тұтқынға түскен австро-венгриялықтар мен Ресейден қоныс аударған шаруалар қалаған. Тұрғыны 1,0 мың адам (2005). Ауылда ұжымдастыруға дейін аңшылық кәсіп артелі жұмыс істеді. 1930 ж. Т-де "Бейнетқор" МТС-і ұйымдастырылды. 1957 — 95 ж. "Смирновский" астық кеңшарының

орт. болған. 1996 ж. Т-да ұжымдық кәсіпорын құрылды.

ТРУМЭН (Truman) Гарри (8.5.1884, Ламар, Миссури штаты — 26.12.1972, Канзас — Сити, Миссури штаты) — мемлекет қайраткері, АҚШ-тың 33-президенті (1945 — 1953). Фермер отбасында дүниеге келген. Кеңсе, есеп қызметкері, фермер, дүкеннің еншілес қожайыны болды. 1914 — 18 ж. *бірінші дүниежүзілік соғысқа* қатысты. 1926 — 34 ж. Миссури штатындағы округтік соттың төрағасы, 1934 — 44 ж. сенатор болды. 1945 ж. қаңтарда Демокр. партиядан АҚШ вице-президенті болып сайланды. 1945 ж. сәуірден бастап (президент Ф.Д. *Рузвельт* қайтыс болғаннан кейін) 1953 жылдың қаңтарына дейін АҚШ президенті болды. 1945 ж. тамызда жапон қалалары Хиросима мен Нагасакиге атом бомбаларын тастау жөнінде бұйрық берді. Трумэн доктринасының, *Маршалл жоспарының*, НАТО-ны, т.б. әскери блоктарды құрудың бастамашысы болды.

ТРУППА (нем. Truppe, франц. troupe) — драмалық, опералық және балет театрының актерлік-шығармашылық құрамы. Кейде аралас және екі тілде ойнайтын Т-лар да кездеседі; мыс., Қазақтың мемл. академ. опера және балет театрының Т-лары. 16 — 18 ғ-ларда қамқоршыларының атақ-есімдерімен де (мыс., Англияда "Лорд-камергер қызметшілері" Т-сы және "Лорд-адмирал қызметшілері" Т-сы деген) атау дәстүрі болған; Т-ны басқарған актер (Франциядағы актер Мондори Т-сы, 17 ғ.) немесе антрепренер (Италиядағы Дж. Локателли Т-сы, 18 ғ.) атымен де аталып отырған. Бұлай атау осы заманғы театрларда да (мыс., Италиядағы Э. Де Филиппо жетекшілік еткен театр Т-сы, 20 ғ.) кездеседі. Ойынсауық түріне қарай драма, балет, опера, оперетта, эстрада, цирк Т-сы деп те атала береді.

К. Кан

ТРУХМЕНДЕР — Ресей Федерациясы Ставрополь өлкесінің солт.-шығысындағы бірнеше елді мекенде тұратын түркі тілдес халық. Олар өздерін түрікмен ұлтының этногр. тобына жатқызады. Алайда түркітанушы ғалымдар оларды түрікмендерден бөлектеп Т. деп атайды. Жалпы саны 33 мың адам (2002). Антропол. жағынан Т. моңғол нәсіліне қатысы бар еур. нәсілге жатады. Ислам дінінің сүннит тармағын ұстанады. Т-дің ата-бабалары Маңғыстау өңірін мекендеген түрікменнің чоудар, иғдыр, союнаджи аталатын тайпаларынан шыққан. Хиуа хандығының жасаған шапқыншылығынан зардап шеккен олар басқа түрікмен тайпаларынан бөлініп, 18 ғ-дың басында Солт. Кавказдағы Маныча, Кума өз-нің бойына көшіп барып орныққан. Жергілікті халықтар оларды трухмен деп атап кеткен. Т. көп салалы шаруашылықпен айналысады. Қой, сиыр, жылқы өсірумен қатар егіншілікпен де шұғылданады. Қолөнерінің түр-түрі дамыған. Т. тілін түркітанушылар түрікмен тілінің диалектісіне жатқызады. Алайда лексикасы мен граммат. құрылымынан ноғай тілінің әсері басымырақ байқалады. Соған қарап қазіргі трухмен тілін түрікмен тілі мен ноғай тілінің ортасындағы аралық тілге жатқызуға болады. Материалдық және рухани мәдениеті жағынан да Т. ноғайлар мен түрікмендерге ұқсас.

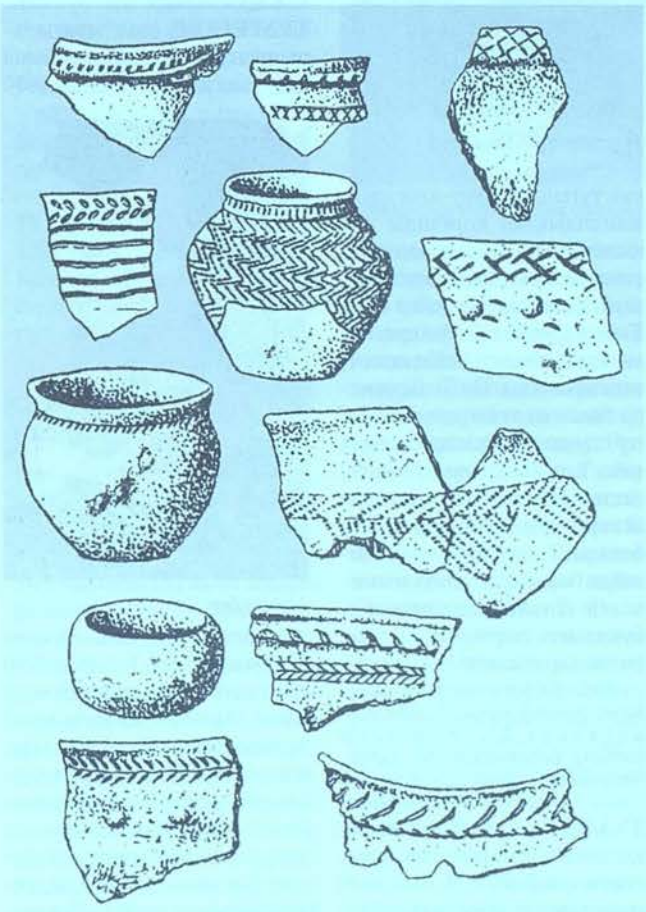
Әдеб: Түркістан халықаралық энциклопедиясы, А., 2000; Тюркские народы. Энциклопедический справочник, А., 2004.

С. Бизаков

ТРУШНИКОВ ҚОНЫСЫ — қола дәуірінің мекені. Шығыс Қазақстан обл. Қатонқарағай ауд. Трушниково а-нан батысқа қарай 1,5 км жерде, Ертіс өзінің оң жағалауында орналасқан. Бұл қоныста 1953 ж. И.М. Павлюченко ашса, барлау қазбасын 1954 — 56 ж. Шығыс Қазақстан археол. экспед. (жет. С.С. Черников, А.Г. Максимова, А. Н. Богданов) зерттеген. Зерттелінген үш далалық маусымда 1200 м² жер 1 — 1,5 м тереңдікте қазылды. Нәтижесінде әр уақыттың екі тұрғын үйі, құдық, ашық түріндегі тас ошақ, әр түрлі өлшем мен мақсаттағы шұңқырлар және екі жерлеу орны анықталды. Ұз. 10 м қабырғаларының бойына араларын 30 — 50 см ашық етіп, бір қатарда үшкір жақтарын төменге қаққан бөрене тіреуіштері (ғ1 үй), шаруашылық құрылыстары 50 см терең қазылып, жертөле ретінде салынған. Едені 15 см-ге дейін күл, т.б. аралас қатты қабаттан тұрады. Үй ортасында ошақ болмаған. Аршу барысында жануарлардың сүйектері, қыш ыдыстың сынықтары (дөрекі өрнекті күнделікті тұрмыстық ыдыстар), тас (кетпен, дәнүккіш), сүйек және қола заттар (пышақтар, әшекей сынықтары, төртқырлы найзаның ұшы, ине, сырға) табылды. Қоныс б.з.б. 9 — 8 ғ-ларға жатады.

А. Оңғар

ТСОНДАР (өзд. атауы — батсонга) — банту тобына жататын халық. Негізінен Мозамбикте (3,5 млн. адам), Оңт. Африка Республикасында (1,4 млн. адам) және Замбияда тұрады (1995). Алты топқа бөлінеді: ронга, хлангану, джонга, била, нвалунгу және хленгве. Т-дың құрамына кейде чопи этн. қауымдастығын қосады. Суто және тсвана халықтарына жақын. Экваторлық нәсілге жатады. Тсонга тілінде сөйлейді. Т-дың бір бөлігі — католиктер, қалғандары жергілікті дәстүрлі дінді ұстанады.



Қыш ыдыстардың сынықтары



Су қайтқан кезде теңіз өнімдерін жинаушылар

Негізгі кәсібі — егіншілік (сорго, жүгері, тары, маншок, соя, ямс; тауарлы дақылдан — кәшью жаңғағы, мақта; теңіз жағалауында — кокос пальмасы). Негізгі тамағы — сүйық тамақ, ботқа, шелпек нан, көкөніс, жемістер. Фольклорға бай (ертегілер, мақал-мәтелдер, т.б.). Ағаштан түйін түю дамыған. Ата-бабалар аруағына, табиғаттың тылсым күштеріне (көк аспан, найзағай, жауын-шашын, т.б.) табыну сақталған.

Әдеб: Народы мира, историко-этнографический справочник, М., 1988; Краткая Российская энциклопедия, М., 2003.

ТУ — әскери бөлімнің рәмізі. Т. найза немесе басқаша бейнелер түріндегі металл үштығы бар ағашқа бекітілген белгілі бір өлшем мен мата полотносынан тұрады. Т. жауынгерлердің жиналуы мен бірігуі үшін алыстан жақсы көрінетін белгі ретінде ежелгі Таяу Шығыс, Үндістан, Қытай, т.б. елдерде биік сырыққа орнатылған қандай да бір бейнелер түрінде пайда болған. Ағашқа немесе белдем ағашқа жазулар мен рәміздік бейнелері бар ерекше тақташалар (цоколь) немесе мата кесіндісі бекітілген. Мыс., Римде, Т. рөлін легион белгісі болып табылған, ағашқа орнатылған қыран құс бейнесі атқарды. Еуропа елдерінде 11 ғ-дан бастап Т-ларда гербтер, христиандық белгілер пайда бола бастады. 15 ғ-да Францияда алғаш рет Т-дың саптағы орны бекітіліп, оған жасалатын құрмет, Т-ды қорғау жөніндегі міндеттер, одан айрылғаны үшін жазалау белгіленді. 16 ғ-дан бастап атты әскер бөлімдеріндегі Т-лар деп атала бастады. Кейіннен Т-лар әр түрлі түстегі маталардан жасалатын болды. Шайқаста Т-ынан айрылған жасақтар таратылды. Шайқас кезінде дұшпан Т-ларын қолға түсіргені үшін жауынгерлерге ерекше марапаттар жасалды. Көшпелі халықтарда да (сақ-скифтер, ғұндар, түркілер, т.б.) Т-ды жауынгерлік рухтың белгісі ретінде ерекше құрметтеген. Т. үлкен матадан түсті желек түрінде жасалып, найзаның сабына байланып көтерілген. Жауынгерлерге күш беріп қорғау үшін оған киелі белгілер (жыртқыш аңдар мен айдаһардың басы, кейіннен Ай, Құран аяттары) салынды. Т. әскердің киесі саналғандықтан, шайқас кезінде оны ұстау ең батыр адамдарға тапсырылған. Т. желбіреп тұрса әскер жеңіске жетеді, ол құласа жеңіледі деген ырым болған. Қазақ қоғамында ханның Т-ынан басқа, белгілі қолбасыларға да Т. тапсырылған. Мыс., Абылай хан заманында Қабанбай, Бөгембай, Жәнібек, т.б. әйгілі батырлардың өз Т-ы болды. Ол Т-лар кейіннен сол батырдың ұрпақтарында қалып,



Ту ұстаған түркі жауынгері

кие тұтылды. Ауру-кеселден, жамандықтан қорғайды деп қастерленді. Негізінен мыңбасыларға, тұменбасыларға берілетіндіктен, кейде әскер саны Т-мен есептелді. Әскери бөлім құрылғаннан кейін оған Т. тапсырылады. Ол Т-ды әскери бөлім өз атын, нөмірін өзгерткеніне қарамастан сақтауға тиіс. Т. әрқашан өз бөлімінде сақталады, ал шайқас кезінде әскери қимылдар ауданында болады. Т-дан айырылған жағдайда бөлім командирі мен тікелей кінәлілер әскери трибуналмен сотталып, әскери бөлім таратылады.

Әдеб.: Рейпольский С.Н., Боевое красное знамя, М., 1964; Ахметжанов Қ.С., Жараған темір киегндер. Батырлардың қару-жарағы, әскери өнері, салт-дәстүрлері, А., 1996.

Н. Әшіров

ТУАЖАТ — дәстүрлі қазақ қоғамындағы туыстық атау, *немененің* баласы. Т. адамның өзінен бастап санағанда алтыншы буын. Ол туыстық қатынас жағынан бір атаның баласы саналғанымен, одан кейінгі ұрпақтардың іргесі бөлініп, туыстық қарым-қатынасы алшақтай бастайды.

ТУАМОТУ (Tuamotu), Паумоту (Paumotu) — Тынық мұхиттағы 78 маржанды аралдар мен рифтерден құралатын топарал. Франциялық Полинезияның құрамына кіреді. Аум. (Гамбье аралдарымен бірге) 810 км². Ең ірі аралдары — Рангироа мен Факарава. Климаты — тропиктік пассатты. Жылдық жауын-шашын мөлш. 1500 — 2200 мм. Үлкен аралдарында көбінесе — панданустар, баньяндар, кіші аралдарда — бұталар басым өседі. Кокос пальмасы, нан ағашы, банан плантациялары бар. Мал ш., балық аулау, меруерт жинау дамыған. Басты қаласы — Ротоава (Факарава аралы). Атолл-Тайяро биосфералық қорыққоры бар. Топаралды 1606 ж. португал теңізшісі П.Кирос ашқан.

ТУАРЕГТЕР (өзд. атауы — имошаг) — *берберлер* тобына жататын халық. Малиде (600



Ағаш шебері

мың адам), Буркина-Фасода (270 мың адам), Нигерде (240 мың адам), Алжирде (20 мың адам), Ливияда (20 мың адам) тұрады. Жалпы саны 1,15 млн. адам (1995). Үлкен еур. нәсілдің үнді-жерортатеңіздік тобына жатады. Оңт-нде көршілес негр халқымен араласып кеткен. Тамашек тілінде сөйлейді, сондай-ақ араб тілі қолданылады. Жазуы араб қарпіне негізделген, тек Сахара Т-і тұрмыста көне бербер жазуы — тифинагтың қалдықтарын сақтап қалған. Діні — мұсылман-сүнниттер. Т. — Солт. Африкадағы ежелгі бербер халқының ұрпақтары. Олар арабтар жаулап алған кезде Сахараға қарай ойысқан жартылай көшпелілер. Бір бөлігі мал бағады, бір бөлігі егін салады.

Әдеб.: Народы мира, историко-этнографический справочник, М., 1988; Новый иллюстрированный энциклопедический словарь, М., 2001.

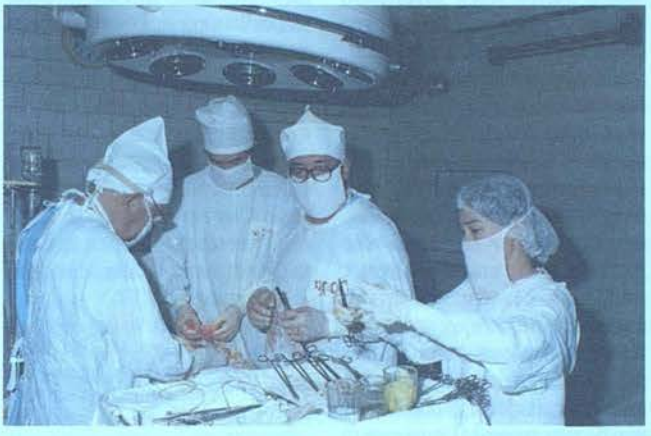
ТУБЕРКУЛЕЗ (лат. tuberculum — төмпешік), ескіше: құрт ауру, көксау — адам мен жануарларда болатын созылмалы жұқпалы ауру. Т-дің қоздырғышы — микобактерияны ("Кох таяқшасын") неміс микробиологы Р.Кох (1843 — 1910) ашты (1882). Т. микобактериялары жіңішке, түзу не сәл иіліп келген таяқшалар, ұз. 1 — 10, ені 0,2 — 0,6 мкм. Т. ауруы көне заманнан белгілі. Ауру белгілері бұдан 7 мың жылдай бұрын неолит кезеңіндегі адам сүйегін зерттегенде табылған, б.з.б. 3 — 2-мыңжылдықта египет мумияларынан анықталған. Т-дің клиникасы туралы алғашқы деректер 2 ғ-да өмір сүрген каппадокиялық дәрігер Аретейдің (Aretaios) еңбектерінде кездеседі. Одан кейін *Гиппократ, Гален,* т.б. ғалымдардың еңбектерінде де Т. ауруы еске алынады. Бірақ олар Т-ді жұқпалы ауру қатарына жатқызбаған. Ал *Әбу Әли ибн Сина* өзінің "Дәрігерлік ғылымның каноны" деген еңбегінде Т-ді тұқым қуалайтын аурулар қатарына жатқызған. Т-дің жұқпалы ауру екенін бірінші рет италиялық ғалым Дж.Фракасторо (1478 — 1553) дәлелдеді. Жұқпалы аурудың тарайтын негізгі көзі — науқас адамнан түскен микробтары бар қақырық. Сау адамға ол негізінен Т-бен ауырған адам түкірген қақырықтың ұсақ сүйық тамшылары арқылы не кепкен түйіршіктерін ауамен бірге жұтқанда; сирек жағдайда — Т-бен ауырған үй жануарларының сүтін шикілей ішкенде, етін шала пісіріп жегенде жұғады. Организмге Т. таяқша-

сының енуі ауруға себепші болғанымен, оның толық дамуы үшін жеткіліксіз. Адамдар Т-бен бұрын науқастанып, организмнің *иммунитеті* төмендегенде, дұрыс қоректенбегенде (әсіресе мал өнімдерінің белоктары, витаминдер тапшы болғанда), сан.-гиген. жағдайлар дұрыс сақталмағанда, сондай-ақ аурумен ұзақ уақыт бойы араласқанда ауырады. Т. көбінесе 3 жасқа дейінгі балаларда пайда болады, өйткені оларда ауруға қарсы иммунитет әлі де нашар дамыған, сондай-ақ жасөспірімдерде жыныстық жетілу кезеңінде пайда болады. Т. негізінен тұқым қуаламайды. Т-бен ауыратын адамдардың, әдетте, балалары ауру болып тумайды. Бірақ Т-бен ауыратын ата-ана дер кезінде емделмесе, аурудан сақтану ережелерін дұрыс сақтамаса, дертті баласына жұқтырып, баланың Т-бен ауруы мүмкін. Т-дің ашық және жабық түрлері болады. Ашық түрінде қақырықта Т. таяқшалары болады, сондықтан Т-дің мұндай түрімен ауыратын адамдар өте қауіпті деп есептеліпеді. Ал жабық түрінде қақырықта Т. таяқшалары болмайды, бірақ дерт асқынатын болса, Т-дің мұндай түрімен ауыратын науқастар да ауру жұқтырады. Т. таяқшалары әр түрлі органдарды, көбінесе өкпені зақымдайды. Аурудың білінү сипаты Т-дің түріне, науқастың жасына, организмнің жалпы жағдайына байланысты. Аурудың ортақ белгілері: дене қызуының көтерілуі, түнге қарай көп терлеушілік, үйқының қашуы және төбеттің нашарлауы. Науқас жүдеп, ашуланшақ келеді, жұмысқа қабілеті төмендейді. Т. таяқшалары түскен жердің тінінде кішкентай төмпешіктер пайда болады. Адам организмі сауыға бастаса мұндай төмпешіктер жойылып кетеді. Кейде бұл төмпешіктердің сырты қатты затпен қоршалып, беріштенеді. Мұны некроз ошағы деп атайды. Адам организмі әлсіреп, некроз ошағына қолайлы жағдай туса, сол жерде каберна (қуыс) пайда болады. Осы қуыста Т. таяқшалары дамып, кеңірдек арқылы өкпенің басқа бөліктерін зақымдайды. Мұндай науқастардың қақырығында микобактериялар мол болып, қақырыққа қан араласуы, тіпті қан кетуі де мүмкін.

Ауруды әр түрлі әдіспен анықтайды. Т-ді ертерек анықтау мақсатымен балаларға тері астына дәрі жіберіп, жаппай тексеру жүргізіледі (Манту реакциясы). Халықты жаппай флюорогр. (рентгенол. жолмен) тексерудің маңызы зор. Т-ге қарсы арнайы егу (БЦЖ) жүргізіледі, ол сәби дүниеге келгеннен 3 — 5 күннен кейін іске асырылады. Ауруды емдеудің терап., хирург., т.б. әдістері табылып, күнделікті дәрігерлік жұмыста қолданылатын болды. Санаторийлерде емделу өте пайдалы. Қазақстанда Т-ге қарсы жұмысты *Туберкулез мәселері ұлттық орталығы* үйлестіріп отырады. Әрбір облыс орт-нда арнаулы диспансер, жергілікті жерлерде олардың бөлімшелері жұмыс істейді. Республика Т-ге қарсы қажетті дәрі-дәрмекпен, емдеу орындары төсек-орынмен жеткілікті қамтамасыз етілген.

С. Жанайдаров

ТУБЕРКУЛЕЗ МӘСЕЛЕЛЕРІ ҰЛТТЫҚ ОРТАЛЫҒЫ — Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің ғылыми-зерттеу мекемесі. 1932 ж. Алматы туберкулез диспансерінің негізінде құрылған. 1998 жылдан Т. м. ұ. о. деп аталады. Орт-тың құрамында: туберкулезге қарсы шараларды ұйымдастыру мен жоспарлау; бастапқы және созылмалы туберкулез; рецидив (аурудың қайталануы) және дифференциалды диагностика; балалар мен жасөспірімдердегі өкпе туберкулезі; фтизиохирургия; өкпеден тыс туберкулез (остеохирургия, гинекол. және урол. топтармен); эпидемиология және микробиология, лаб. диагностика (патоморфология, иммунология мен клиник. және экспресс тобымен) бөлімдері бар. Орт-та туберкулез ауруына шалдыққандарды емдейтін 10 клиник. бөлімше жұмыс істейді, онда бір мезгілде 465 адам емделеді (2005). Сондай-ақ диссертац. кеңес (докторлық және кандидаттық диссертациялар қорғалады) пен фтизиатрия саласына мамандарды сараптайтын арнайы комиссия бар. Негізгі ғыл. бағыттары: Қазақстанның жеке өңірлеріне тән туберкулез эпидемиологиясын зерттеу; туберкулезден арылу шараларын бір жүйеге келтіріп, одан әрі жетілдіру; туберкулездің дәріге төзімді түрін емдеу жолдарын, туберкулез дертіне ішектің дисбактериозының әсерін анықтау; туберкулез микобактериясының бета-лактамазаға



Орталықтың операциялық блогында

бейімделу белсенділігі негізінде балалар мен жасөспірімдердегі туберкулез түрінің дәріге төзімділігін емдеудің жаңа жолдарын жетілдіру; дәрімен, хирург. жолмен, дерттің патогенезіне қарай емдеу әдістерінің тиімділігін арттыру. Орт-та республика бойынша туберкулезбен ауыратын науқастарды есепке алу және оларды бір орт-тан бақылап отырудың автоматтандырылған жүйесі ұйымдастырылған. Т. м. ұ. онда өкпе туберкулезі, сүйек-буын, бүйрек және жыныс органдарының ауруларына хирург. операция жасалады. Орт. обл., ауд. денсаулық сақтау мекемелеріне әдістемелік және тәжірибелік тұрғыдан көмек көрсетіп отырады. Орт-та 10 мед. ғыл. докт., 29 канд., 58 тәжірибелі дәрігерлер жұмыс істейді (2006). 50-ден астам ғыл. еңбектер жинағы, 35 монография шығарылып, орт. ғалымдарына 60-тан астам авторлық куәлік берілді. 2002 жылдан бастап "Фтизиопульманология" журналы шығарылып, ол Қазақстанның барлық обл. орт-тарына таратылады. Орт-та Қазақстанның еңб. сің. ғылым қайраткерлері В.И. *Зюзин* және Ә.А. *Терлікбаев*, алғашқы қазақ хирургтарының бірі Т.Қарамендe жұмыс істеген.

F. Рақышев

ТУБУЛАР (өзд. атауы — тибу) — Сахара шөлінің орт. ауданында тұратын халық. Біраз бөлігі Нигер мен Ливияны мекендейді. Жалпы саны 530 мың адам (2001). Антропол. жағынан экваторлық нәсілге жатады. Ислам дінінің сүннит тармағын ұстанады. Екі этн. топқа бөлінеді: солт-ндегілері теда деп, оңт-ндегілері даза деп аталады. Т. мал өсірумен және егіншілікпен айналысатын жартылай көшпелі халық. Тедалар түйені, дазалар мүйізді ірі қараны көбірек өсіреді. Өзен сағаларына жақын жерге арпа, бидай, тары егеді. Аңшылық — Т-дың қосымша кәсібі. Тілі канурт-тубу тобындағы тілге жатады.

Әдеб: Народы Африки, А., 1954; Большая Советская энциклопедия, т. 26, М., 1977.

С. Бизақов

ТУВАЙК, Джебел-Тувайк — Арабия түбегінің орталық бөлігінде орналасқан қуэсті таулы қырқа. Солт-тен оңт-ке қарай 1000 км-ге созылған. Абс. биікт. 1143 м. Жер қыртысы әктастардан түзілген;

карсттану процесі дамыған. Жер бедерінде уақытша пайда болатын көптеген құрғақ өзен арналары (уәди) кездеседі. Шөлге төзімді өсімдіктер өседі.

ТУВАЛУ — Тынық мұхиттың оңт.-батыс бөлігіндегі, Полинезия аралдарында орналасқан мемлекет. Солт.-батыстан оңт.-шығысқа қарай 600 км-ге созылған 9 ойпаттық маржан аралдарынан (1975 жылға дейін Эллис) тұрады. Аум. 28 км^2. Халқы 11 мың (2001). Халқының негізгі этн. құрамын тувалу тайпасының өкілдері құрайды. Діні — христиандық (протестанттық басым). Әкімш. жағынан 8 аралдық кеңеске бөлінеді. Мемл. тілі — ағылшын, тувалу. Астанасы — Фунафути (3,8 мың). Мемл. басқару формасы — конституц. монархия. Мемлекет басшысы — билігі ген.-губернатор арқылы жүргізілетін Ұлыбритания патшайымы Елизавета II (1978). Ақша бірлігі — австралия доллары. Заң шығарушы органы — бір палаталы парламент. Ұлттық мейрамы — Тәуелсіздік күні — 1 қазан (1978).

Климаты субэкваторлық, ыстық әрі ылғалды. Орташа айлық темп-расы 27°С. Дауыл жиі болып тұрады. Тұщы судың қайнар көзі жоқ. Бұта өсімдіктері, мангр тоғайлары, кокос пальмасы ормандары өседі.

Б.з.б. 3 ғ. шамасында аралға полинезиялықтар қоныстана бастаған. 16 ғ-да аралды самоалық тайпалар басып алды. Мұнда еуропалықтардан бұрын 1568 ж. испандықтар келді (А.Менданья). 1892 жылдан бастап Эллис аралдары Гилберт аралдарымен бірге Ұлыбританияның протектаратына, 1916 жылдан отарына айналды. 1974 ж. референдум нәтижесінде Эллис аралдары тұрғындарының көпшілігі Гилберт аралдарынан бөлінуді жақтап дауыс берді. 1975 жылдан Эллис аралдары Т. аталып, Ұлыбританияның жеке отарына айналды. 1978 жылдан Ұлыбритания Достастығы құрамына кіретін тәуелсіз мемлекет.

Экономикасының негізі — копра өндіру мен балық аулау. Мемл. кірістің қайнар көзінің бірі — пошта маркаларын шығарып сату. Экономикасы ағылшын капиталына тәуелді. Ұлттық табыстың жан басына шаққандағы жылдық мөлш. 800 АҚШ доллары шамасында. Ел аум-ның 74%-ы а. ш. үшін қолайлы. Кокос пальмасы (жылына 2 т-дай жаңғақ жиналады), жеміс-жидек пен көкөніс, шошқа мен ешкі өсіріледі. Арал халқы тігін бұйымдарын, аяқ киім, копра шығарады, балықты қайта өңдеумен айналысады. Т. ж. жоқ, автомоб. жолының ұз. 8 км. Негізгі теңіз порттары: Вайтупу, Ниутао, Нанумеа. Экспортқа копра, жеміс-жидек, тоңазытылған балық, киім-кешек, қолөнер бұйымдары шығарылады. Сырттан азық-түлік өнімдері, сусындар, темекі, тұтыну тауарлары, ауыр машина жасау өнімдері мен көліктік құрал-жабдықтар, минералдық отын әкелінеді. Сыртқы саудадағы негізгі серіктестері: Фиджи аралдары, Австралия, Жаңа Зеландия, Ұлыбритания.

Әдеб.: Невский В.В., Нильсон О.А., Океания, М., 1971. Большой энциклопедический справочник, М., 2001; Страны мира, полный универсальный информационный справочник, М., 2004.

Н. Әшіров

ТУДА МӨҢКЕ, Туда-Менгу, Тадан Мангу (1257 — ө. ж. б.) — *Алтын Орда* ханы (1282 — 87). *Бату* ханның немересі. Ағасы *Мөңке Темір* қайтыс болғаннан кейін оның бәйбішесі Жиджектің және беклербегі *Ноғайдың* қолдауымен билікке келді. Мысырмен дипломат. байланысты дамытуға күш салды. Мысырдан шейхтердің, дәруіштердің, т.б. ислам дінін уағыздаушылардың Жошы ұлысына келуіне ықпылас танытты. Т. М. ислам дініне қамқорлық көрсетумен қатар өзі де намаз оқып, ораза ұстады. Т. М-нің тұсында негізгі билік Жиджек пен Ноғайдың қолында болды. Елдегі мұндай жағдай Батудың басқа ұрпақтарына ұнамады. Солардың қысымымен Т. М. биліктен кетіп, орнына таққа Төле Бұға отырды. Бұдан соң Т. М. қалған өмірін тек ислам дінін уағыздауға арнады.

Әдеб.: Сборник материалов относящихся к истории Золотой Орды в Тигенгаузена, т. 1, СПб., 1884; Греков Б.Д., Якубовский А.Ю., Золотая Орда и ее падение, М., 1950; Закиров С., Дипломатические отношения Золотой Орды с Египтом (13 — 14 вв.), М., 1966; Мыськов Е.П., Политическая история Золотой Орды (1236 — 1313 г.г.), Волгоград, 2003.

Қ. Өскенбай

ТУЗИКОВ Владимир Владимирович (8.2.1951 ж. т., Қытай, Құлжа қ.) — әскери қайраткер, ген.-майор (1995). Қырғыз мемл. ун-тін (1973), Алматы жоғары жалпы әскери командалық уч-щесін (1977), Тыл және көлік әскери академиясын (1986) бітірген. Әскери қызметті Ақтөбе қ. әскери комиссариатының бөлімше бастығының көмекшісі болып бастады. (1973 — 77). Орта Азия және Түркістан әскери округтерінде тыл қызметі лауазымдарында қызмет етті (1977 —91). Қазақстан тәуелсіздік алғаннан кейін армия қолбасшысының тыл жөніндегі орынбасары және Бас штаб бастығының тыл жөніндегі орынбасары болып (1992 — 99) қызмет атқарды. 2003 ж. Оңт. әскери округі әскерлері қолбасшысының тыл жөніндегі орынбасары болып тағайындалды. 2004 ж. "Оңтүстік" өңірлік әскері қолбасшысының тыл жөніндегі орынбасары — тыл басқармасының бастығы қызметін атқарды. 2005 жылдан демалыста. Т. бірнеше медальдармен марапатталған.

К. Серікбаев

ТУЛАҚ — төсеніш ретінде қолданылатын, жүні алынбаған мал терісі, кептірілген көнтері. Көбіне ірі қараның, құлынның терісінен жасалады. Т-ты тұкті жағын төсенішке, тықыр жағын жүн сабауға пайдаланады.

Әдеб.: Қасиманов С., Қазақ халқының қолөнері, А., 1995.

ТУЛИ, Тули-хан Нибу Ше (610 — 639) — бірінші Шығыс Түрік қағандығының билеушісі (634 — 39). Қағандықта 608 — 19 ж. билік жүргізген Шиби Дучидің (Шибихан Дучи) ұлы. Ағасы Хели Дучи (Хйели-хан Дучи) 620 — 34 ж. билік еткен тұста ол ел басқару ісіне тартылды. Ер жеткен кезінде қағандықтың шығыс бөлігін басқарды. Қол астындағы халықтан заңсыз салық жинауды күшейтті. Ағасының заңсыз салық жинауды тоқтатуын талап еткен әміріне құлақ аспады. Керісінше өз ағасына қарсы күрес жүргізіп, оны биліктен тайдырып, өзін қағандық билеушісі етіп жариялады. Ол өз билігін нығайту мақсатында Қытай императорымен тығыз байланыс орнатып, онымен жақсы қарым-қатынаста болды. Т. 29 жасында ауыр науқастан дүние салған.

Әдеб.: Бичурин Н.Я., Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена, т. 1, А., 1998.

Ә. Шашаев

ТУЛИЙ (Tulium), Tm — элементтердің периодтық жүйесінің III тобындағы хим. элемент, ат. н. 69, ат. м. 168,9342, *лантаноидтарға* жатады. Табиғатта бір тұрақты изотопы ^{169}Tm бар. Жасанды жолмен алынған изотоптарының ішіндегі маңыздысы ^{170}Tm ($T_{1/2}$129 күн). Т. жер қыртысында сирек кездесетін басқа металдармен бірге болады, салмақ мөлш. 2,710^{-5}%. Оны алғаш швед химигі П.Т. Клеве (1840 — 1905) ашқан. Т. жұмсақ, күмістей ақ металл, тығыз. 9,32г/см^3, балқу t 1545°С, қайнау t 1947°С. Тотығу дәрежесі +3, сирек +2. Ауада тұрақты, бөлме темпрасында HCl, HNO_3, H_2SO_4, H_3PO_4-пен, 200°С-тан жоғары темп-рада сутек, азот, күкірт және галогендермен әрекеттеседі. Т-ді оксидінен лантантерм. тотықсыздандыру әдісімен алады. Оның радиоактивті изотопы (^{170}Tm) рентгендік диагностика жасауда, дефектоскопияда кеңінен қолданылады.

Р. Рысқалиева

ТУЛУЗ-ЛОТРЕК (Toulouse-Lautrec) Анри Мари Раймон де (24.11.1864, Альби — 9.9.1901, Мальроме, Жиронда, Бордо маңы) — француз графикашы-суретшісі, кескіндемеші, *постимпрессионизм* өкілі, 19 ғ-дағы айтулы суретшілердің бірі. Әуесқой суретші, ақсүйек отбасында дүниеге келген Т.-Л. негізінен Париж қ-нда (1881

жылдан) тұрып, әуелі Л.Боннан (1883), одан кейін Ф.Кормоннан (1884 жылдан) дәріс алған. Импрессионизм, постимпрессионизм, "модерн" ағымдары, суретші Э.Дега және жапон гравюрасы ықпалында болды. Бастапқы шығарм. кезеңінде спорттық сюжетке негізделген картиналар салумен қатар портрет жанрына да (Э.Бернар портреті, 1885, Лондон қ-ндағы Тейт галереясы) бой ұрды. Оның қылқаламынан туған туындыларының негізгі тақырыбы цирк, мюзик-холл, кабаре мен эстрада өмірі сюжетіне негізделген. Кескіндемеші жалаң,



А.Тулуз-Лотрек. "Әнші Ивет Гильбер". 1884 ж. Мәскеу. Бейнелеу өнері мұражайы



А.Тулуз-Лотрек. "Мулен Руж". 1892 ж. Чикаго. Көркемсурет институты

сыртқы сұлулыққа ден қоймай, көбіне сахна шымылдығы сыртындағы алуан сырлы өмір дүниесін есте қаларлықтай етіп, бояу тілімен жарқын бейнелер жасауға ұмтылды; әрі өз кейіпкерлеріне гротескілік экспрессия бере отырып, импрессионистер қалыптастырған тәсілден өзгеше өзіне тән стильді іздестіруге талпыныс жасады. Ол қарапайым адамдар өмірі мен тұрмысын өз шығарм-на өзек етті. Т.-Л. — "Фернандо циркі" (1888), "Мулен-де-ла-Галеттегі бал" (1889), "Мулен-Ружде" (1892, үшеуі де Чикаго қ-ндағы Өнер ин-тында), "Өз сүйіктіммен" (1891, Бостон қ-ндағы Сән өнері мұражайы), "Мулен-Руждегі би" (1892, Прага қ-ндағы Ұлттық галерея), "Әнші Иветт Гильбер" (1894, Мәскеу қ-ндағы Бейнелеу өнері мұражайы), "Де Мулен көшесіндегі салонда" (1894), "Модашы қыз" (1900, екеуі де Альбидегі Тулуз-Лотрек мұражайында) картиналарын салған. Кескіндемелік туындыларымен қатар ғажайып суреттер мен литографиялар, жарнамалық плакаттар мен театр афишаларын жасауда зор шеберлік танытқан Т.-Л. шығарм. кейінгі экспрессионистер шабытының бастау көзіне айналды. 1922 ж. суретші мұрагерлері Т.-Л-тің 600-ге тарта туындысын туған қаласына тарту етті; кейін осы картиналар үшін суретшінің туған Альби қ-нда Тулуз-Лотрек мұражайы ашылды.

Әдеб.: Перрюшо А., Тулуз-Лотрек, М., 1969; Воркунова Н., Тулуз-Лотрек, М., 1972; Маттиас Арнольд, Анри де Тулуз-Лотрек. 1864 — 1901. Театр жизни, М., 2004; Великие французские художники. Альбом, автор текста и сост. Е.П. Рачеева, М., 2005.

Ә. Нұрпейісов, С. Көбеева

ТУЛУН ӘУЛЕТІ — Египетті 868 — 905 ж. билеген түркі текті әулет. Әулеттің негізін қалаушы Бағдад халифатын билеген *Аббас әулетінің* Египетке жіберген наместнигі — Ахмед ибн Тулун болды. Ол 868 — 84 ж. Египетті билеп, елді Бағдад халифатынан бөліп алды. Т. ә. тұсында Египет тәуелсіз мемлекетке айналып, өзіне Сирияны бағындырды. Т. әнен шыққан билеушілер салықты жеңілдету арқылы Египет халқының қолдауына ие болды әрі ел экономикасының көтерілуіне ықпал етті. Астанасы қазіргі Каир қ-на таяу жерде орналасқан Катай қ. болды. Дегенмен, 903 ж. Арабия түбегінен келген карматтардан күйрей жеңілген Т. ә. 905 ж. Аббас әулетіне қайтадан бағынуға мәжбүр болды.

Әдеб.: Египетская Арабская Республика: энциклопедический справочник, М., 1992.

Е. Балғабекұлы

ТУЛЯРЕМИЯ (tularaemia) — жануарлардан жұғатын табиғи-ошақты, аса қатерлі жұқпалы ауру. Аурудың қоздырғышын 1911 ж. американдық бактериологтар Ч.Мак-Кой және Ч.Чапин Калифорниядағы (АҚШ) Туляре к-ндегі ауру сарышұнақтардан тауып, оны Bacterium tularense деп атаған. Кейін, 1921 ж. американдық ғалым И.Франсис қоздырғышты адамнан тапқан. Сондықтан аурудың қоздырғышы соның құрметіне — Francisella tularensis, ал індет Т. деп аталды. Т-ның бірнеше варианттары анықталған. Қазақстанда жиі кездесетін ортаазиялық вариантын 1966 ж. М.А. *Айқымбаев* ашқан. Қоздырғыш өте майда, төм. темп-рада, мұздап қатып қалған жануарлардың өліктерінде 6 — 10 ай, топырақта 4 айға, сүтте — 8 тәулікке, ал кептірілген тышқан терілерінде 20 күнге дейін сақталады; 60°С-та 20 мин-та, қайнатқанда бірден, дизенфекц. ерітінділер қолданғанда бірнеше мин-та өледі. Т-мен негізінен кеміргіштер (тоқалтіс, үй тышқаны, су егеуқұйрығы, т.б.), қояндар мен үй қояндары ауырады. Т-мен ауырған жануарлар өледі. Ауру адамға андардың терісін өңдегенде, сыпырғанда; кеміргіштердің нәжісі, несебімен ластанған суға шомылғанда; ауру қоян мен үй қоянының шала піскен етін жегенде; ауру таратушы жәндіктер (кене, маса, бүрге, сона, т.б.) шаққанда жұғады. Дерт адамнан адамға жұқпайды. Аурудың белгісі: қоздырғыш енген жерде жара пайда болады. Лимфа түйіндері ісініп, науқастың басы қатты ауырады, бүкіл денесі қақсап, сандырақтайды, мұрнынан қан кетеді. Дене қызуы (37 — 40°С-қа) көтеріліп, бөртпе пайда болады. Қоздырғыш организмге зақымданған тері, көздің шырышты қабаты арқылы енгенде, көз қабынып, лимфа жүйелері ісінеді. Егер тыныс алу жолдары арқылы енсе, бронхит, өкпенің қабынуына себепті болады, ал асқазан-ішек жолдары арқылы енсе — лоқсып, науқастың іші қатты ауырады. Ауру асқынып кетсе, өлімге әкелуі мүмкін. Ауруды лаб. анализ тапсыру арқылы анықтайды. Науқас ауруханада емделеді. Е м і : стрептомицин, гентамицин, бруломицин, цефалоспорин, т.б. дәрілер беріледі және организмнің улануын болдырмау үшін тиісті ем-шаралар қолданылады.

Қ. Құдайбергенұлы

ТУМАНЯН Юрий Богданович (1.2.1936 ж. т., Ташкент қ.) — архитектор. Ташкент политех. ин-тының архит. ф-тін (1961) бітірген. 1961 — 65 ж. Қазақстан қала құрылысын жобалау ин-тында арх., аға арх., шеберхана жетекшісі, бас арх., 1965 — 67 ж. Қазақ политех. ин-тында (қазіргі ҰТУ) аға оқытушы, 1967 — 75 ж. Алматы қала құрылысын жобалау ин-тында бас архитектор болып қызмет атқарды. Оның жобасымен Алматы қ-нда Қыздар мемл. пед. ин-ты (1962, арх. В.В. Бирюковпен бірге), бұрынғы хореогр. уч-щесінің (1976) және Республика алаңындағы ғимараттар (1980, арх. Р.Сейдалин, А.Қапанов, М.П. Павлов, Қ.Монтақаев, инж.-конструктор Қ.Нұрмақовпен бірге; КСРО Мемл. сыйл., 1982) салынды.

Е. Соколова

ТУМЫНЬ, Бумын, Тұман, Томан (т. ж. б. — б.з.б. 209) — ғұндар билеушісі (б.з.б. 225 — 209). Ол Қытайдағы ұсақ патшалықтардың өзара қырқысы кезінде ғұндарға билік жүргізуге қол жеткізді. Сол тұста юечжи тайпасы күшейіп, көршілес тайпаларға өз ықпалын жүргізе бастаған еді. Соған орай Т. өзінің мұрагер ұлы *Модэні* юечжилерге аманатқа беріп, олармен бейбіт қарым-қатынаста болуға келісті. Бірақ көп ұзамай Т. уәдесін бұзып, юечжилерге шабуыл жасады. Оның мұндай шабуыл жасауға баруы Модэнің көзін жойып, өзінің Яньчжы есімді екінші әйелінен туған ұлын мұрагер етуді көздеуінен туындаған еді. Алайда аманаттағы Модэ юечжилардан

қашып құтылып, әкесінің иелігіне келді. Т. оған 10 мың әскерден тұратын жасақты басқаруды тапсырды. Көп ұзамай әкесіне кектенген Модэ Т-ды өлтіріп, билікті өз қолына алды.

Әдеб.: Гумилев Л.Н., Хунну, М., 1960; Бahаддин Өгел, Ұлы ғұн империясының тарихы, 1-т., 1998; Бичурин Н.Я., Собрание сведении о народах обитавших в Средней Азии в древние времена, т. 1, А., 1998.

Ә. Шашаев

ТУНГУС МЕТЕОРИТІ — планетаралық кеңістіктен Ресей жеріне келіп түскен метеорлық дененің қалдығы. 1908 ж. 30-маусымда, жергілікті уақыт бойынша таңертеңгі сағат 7-де Красноярск өлкесінде байқалған, метеориттің құлап түсуін елестететін, (бірақ одан өзінің масштабы жағынан үлкен болып келген) өте сирек кездесетін табиғи құбылыс. Аспанда оңт.-шығыстан солт.-батысқа қарай қозғалған өте жарық болид бірнеше секунд бойы көрінді. Ол Шығыс Сібірдің радиусы 800 км-ге дейінгі аум-нда байқалды. Болидтің қозғалған жолында қуатты тозаң ізі бірнеше сағат бойы сақталып тұрды. Қопарылыс әсері 1000 км-ден астам қашықтыққа сезіліп, қатты гүрсіл естілді. Шаң көтеріліп, үйлер селкілдеп, терезе әйнектері сынды. Иркутскіде, сондай-ақ Батыс Еуропаның бірқатар жерлерінде орналасқан *сейсмографтар* сейсмик. толқынды тіркеді. Осы құбылыстың эпицентрін алғаш рет 1927 ж. кеңес минералогы Л.А. Кулик зерттеді. Ол эпицентр маңындағы радиусы 15 — 30 км жердегі ағаштардың радиал бағыт бойынша құлап түскенін анықтады. Қопарылыс кезінде шамамен 10^{23} — 10^{24} эрг энергия бөлініп шыққандығы есептеліп табылды. 1938 — 39 ж. құлаған ағаштардың орт. бөлігіне аэрофототүсіру жүргізілді. Т. м-н жер атмосферасына ғарыштық жылдамдықпен енген шағын комета деп есептейтін жорамал бар.

ТУНГУСТАР, тұңғыстар — эвенкі халықтарының бұрынғы атауы. Эвенкілер Батыс Сібірдегі шағын халықтардың бірі. Бұрын тұңғыстар деген жалпы атпен белгілі болған. Олар Енисейдің сол жағалауының батысын, тундраны, Охот т-нің оңт.-шығысы мен Амурдың оңт-ндегі алқаптарды және Саха Республикасының солт. аймақтарын мекендейді. Жалпы саны 30 мың адам (2000). Кейбір тобы Қытайдың солт.-батысында тұрады. Тілі — тұңғыс-маньчжур тілдерінің тұңғыс тармағына жатады. Діні — православиелік, бір бөлігі — шамандық. Негізгі кәсібі — мал өсіру, егіншілік.



Ұлттық киім киген тунгус қызы

Әдеб.: Народы Сибири, М.—Л., 1956; Василевич Г.М., Эвенки, Историко-этнографические очерки (18 — 20 вв.), Л., 1969; Новый иллюстрированный энциклопедический словарь, М., 2001.

ТУНДРА — (саами тілінде tunturi — ормансыз, жалаң тау басы) — солтүстігінде арктикалық шөлмен, оңтүстігінде орманмен шектесетін арктикалық облыстарға тән белдемдік ландшафт типі. Вегетац. кезең қысқа болуына байланысты көп жылдық өсімдіктер: мүкті-қыналы және бұталы өсімдіктер негізгі орын алады. Жылу жеткіліксіз, ылғал мол болғандықтан өсімдіктер ауаның жер бетіне таяу қабатындағы жылуды пайдалану үшін төселіп немесе жастық тәріздес үйлығып өседі. Белдемдігіне байланысты: субарктик. және арктик. Т.; түр құрамына байланысты: мүкті, қыналы, бұталы, төмпешікті (шымдар төмпешіктер құрайтын жерлерде) және полигоналды Т. болып ажыратылады. Т. негізінен Солт. жарты шардың арктик. және субарктик. белдеулерінде таралған. Тауда, тау орманы шекарасынан жоғарыда биіктік ландшафт белдеуі — тау Т-сы орналасқан.

Ә. Бірмағамбетов

ТУНДРА БЕЛДЕМІ — Солтүстік жарды шардың арктикалық және субарктикалық белдеулеріндегі *табиғат белдемі*. Солт. жарты шарда арктик. шөл мен орманды тундра белдемдерінің аралығында орналасқан. Ені 300 — 500 км болатын белдем Еуразия мен Солт. Американың солт. жағалауларын және Солт. Мұзды мұхиттың оңт. аралдарын қамтиды. Оңт. Жарты шарда Антарктидаға жақын жатқан бірнеше аралдарда ғана шағын алқаптар түрінде кездеседі. Радиац. жылуды өте аз қабылдайды. Радиация теңдемесі төм. маңыздылығымен ерекшеленеді (жылына 7 ай бойы теріс). Полюс түні кезінде 60 — 80 тәулік бойы радиац. жылу мүлде келмейді. Қысы 8 — 9 айға созылады. Қаңтардың орташа темп-расы −5 — 35°С-қа дейін. Жазы қысқа, ылғалды, оң темп-ра мерзімі 2 — 3 айға ғана созылады. Т. б-не күшті желдер, қыста — борандар тән. Жылдық жауын-шашын аз түскенімен (200 — 400 мм) булану басым. Көп жылдық тоңның қалың. 400 — 500 м, кейде одан да көп болады. Жазда грунттың беткі жұқа қабаты ғана (40 — 70 см) ериді. Көп жылдық тоңның еруінен жер беті күшті батпақтанған, көптеген шағын, таяз көлдер пайда болған. Еріген қар суы сіңбей, өзен суын молайтады. Топырақ артық ылғалданып, глейлену процесі жүреді. Ол Тундра топырағының көкшіл сұр немесе жасыл реңді болуымен байланысты. Органик. дүниесі кедей. Гүлді өсімдіктердің 200 — 300-дей, мүк пен қынаның 800-дей түрі бар. Солт. бұғысы, ақ түлкі, алақоржын, құстардан ақ құр мен тундра құры, ақ жапалақ тәрізді жануарлар кездеседі. Жазда көптеген су құстары ұшып келеді. Маса, т.б. қан сорғыш жәндіктер көп. Халық өте сирек қоныстанған; шаруашылықтың негізгі салалары — бұғы өсіру, терісі бағалы аң, теңіз аңдары мен балық аулау. Т. б. арктик. тундра, нағыз (мүкті-қыналы) тундра және оңт. (бұталы) тундра белдем тармақтарына бөлінеді.

Ә. Бірмағамбетов

ТУНДРАЛЫҚ ТОПЫРАҚТАР — негізінен жазық және таулы *тундраларда* таралған топырақтардың генетикалық типтерінің тобы. Арктик. және тундралық орман белдемдерінде де кездеседі. Аз өнімді әлсіз өсімдік жамылғысы бар (жерге жабыса өскен мүктер, қыналар) суық климат жағдайында қалыптасады. Т. т. әдетте, көп жылдық тоң басып жатқан жерлерге тән, сонымен қатар көп жылдық тоң басқан белдемдерден басқа белгілі бір мезгілде қатып жататын жерлерде де қалыптасады. Солт. жарты шардағы Т. т. тундралық қопа, тундралық құба, тундралық күлгін Al — Fe-карашірінді, тундралық шымды, тундралық жанартаулы, тундралық қалдық карбонатты,



Таймыр түбегіндегі тундра

тундралық әлсізбиогенді типтерге бөлінеді. Олардың ішінде тундралық қопа және тундралық құба топырақтар жиі кездеседі. Топырақ кескіні мәңгі тоң жатқандықтан мол ылғалды, сондықтан топырақтағы жиналатын шамалы органик. заттардың минералдану және гуминдену құбылыстары өте баяу әрі ауасыз жағдайда өтеді де, тотыққан темірлі қосылыстар тотықсызданып, топыраққа көкшіл жасыл түс береді.

Т. т. аймағы бұғы ш. үшін жайылым, азықтық база ретінде маңызды (қыстық және жаздық жайылым). Тундра белдемдеріндегі қорғалатын жерлерде көкөніс өсірумен қатар ашық топырақтарда (аландарда) картоп, мал азықтық тамыржемісті өсімдіктер, арпа, шөп өсіріледі. Т. т-дың қасиеттерін жақсарту үшін негізінен су және жылу режимін өзгертіп, олармен байланысқан биохим. процестердің белсенділігін арттыру жұмыстары жүргізіледі. Ол үшін мелиорац. жұмыстар (құрғату, суландыру, егістікке қорғаныш орман шаршыларын отырғызу) жүргізіледі, жоғары мөлшерде органик. және минералды тыңайтқыштар енгізіліп, *топырақты өңдеудің* арнайы тәсілдері қолданылады.

Е. Жамалбеков

ТУН ЖАБҒУ, Тон (Тұн) Жабғу, Тун Шегу хан (т. ж. б. — 627) — Батыс Түрік қағандығының билеушісі (619 — 27). *Шегуй* (Шегуй-хан) қағанның інісі. Ағасы қайтыс болғаннан кейін қағандықтағы билікті өз қолына алды. Ордасын Мыңбұлақ (Цянь-цюань) деп атайтын жерге көшіреді. Әскерін жүз мыңнан асырып, теле тайпасын бағындырып, Иранды жаулап алуға қол жеткізді. Қол астындағы иеліктерге жаңа басшылар тағайындап, оларға сылифа деген титул берді. Сылифалардың іс-әрекетін қадағалап отыруды арнайы белгіленген ақсүйектерге тапсырды. Қытай императорымен жақсы қарым-қатынас орнатып, оған қымбат сыйлықтар жіберіп тұрды және онымен *Шығыс Түрік қағандығына* қарсы бірлесе күресу жөнінде келісім жасады. Алайда мұндай келісім көп ұзамай Т. Ж-дың өзінің туысы Мохэдудың (Сыби хан Мохеду) қолынан қаза табуына байланысты жүзеге аспай қалды.

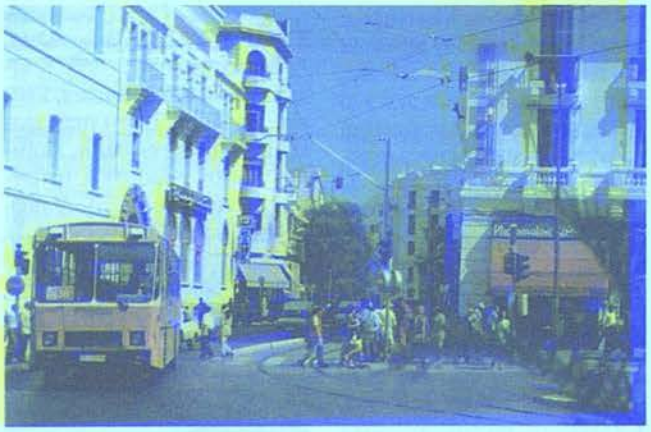
Әдеб.: Бичурин Н.Я., Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена, т. 1, А., 1998.

Б. Жүрсінбаев

ТУНИС, Тунис Республикасы (араб. Аль-Джумхурия ат-Тунисия) — Солт. Африкадағы, Жерорта т-нің жағалауында орналасқан мемлекет. Аум. 163,6 мың км². Халқы 9,3 млн. (2003). Астанасы — Тунис қ. Әкімш.-аумақтық жағынан 20 вилайетке бөлінеді. Халқының 98%-ын арабтар мен берберлер, қалған бөлігін еуропалықтар (негізінен француздар мен италиялықтар) құрайды. Ресми тілі — араб тілі. Дінге сенушілердің 98%-ы — сүннит бағытындағы мұсылмандар. Мемл. басқару формасы — республика. Мемлекет басшысы — президент, ол бір мезгілде Мемл. Кеңестің басшысы болып табылады. Заң шығарушы органы бір палаталы парламент — Депутаттар палатасы. Ақша бірлігі — тунис динары. Ұлттық мейрамы — ұлт күні — 20 наурыз (1956). БҰҰ-ның (1956), Африка Бірлігі Ұйымының (АБҰ) (1957) мүшесі.



Солтүстік-батыс Тунистегі егістік алқап



Тунис қаласының орталығы

Табиғаты. Аумағының 1/3 бөлігіне жуығын Атлас таулары (ең биік жері — 1544 м) мен тауаралық үстірт (Солт. және Биік Тель) алып жатыр, қалған бөлігінде қыраттар мен ойпатты жазықтар басым. Фосфорит, мұнай, темір кентастарының кен орындары бар. Т-тің көп бөлігінің климаты — жерортатеңіздік субтропиктік, оңт-нде — тропиктік. Солтнде қаңтар айының орташа темп-расы 10°С, шілдеде 26°С болса, оңт-нде тиісінше 21 және 33°С. Жауын-шашынның ең көп мөлш. (жылына 1000 — 1500 мм) таулар мен Солт. Тель үстіртіне, солт. пен оңт. бөлігінде 400-ден 600 мм-ге дейін түседі. Елдегі ең ірі Меджер өз. жер суару мен электр қуатын өндіруге пайдаланылады. Тауларда мәңгі жасыл ормандар, маквис тектес бұталар, жазықтарда — сирек шөптесін өсімдіктер өседі. Ашкель, Бу-Хедма, т.б. ұлттық бақтары бар.

Тарихы. Б.з.б. 12 ғ-да Т. аумағында финикиялық колониялар пайда болды. Олардың ішіндегі негізгісі — Карфаген. Б.з.б. 2 ғ-да римдіктер Т-тің солт.-батыс бөлігін, кейіннен қалған бөлігін жаулап алды. 5 ғ-дан бастап Т. вандалдардың, соңынан Византияның билігінде болды. 8 ғ-дан бастап *Араб халифатының* құрамына енді. 909 — 1160 ж. Т. Фатимидтер мемлекетінің, 1229 — 1574 ж. Хафсидтер әулетінің билігінде болды. 1574 — 1881 ж. Осман сұлтандығының құрамына кіріп, 1881 — 1956 ж. француз протектораты. 1956 жылдың наурызынан бастап тәуелсіз мемлекет.

Экономикасы. Т. — Африкадағы салыстырмалы түрде дамыған тау-кен өнеркәсібі бар аграрлы ел. Ұлттық табыстың жан басына шаққандағы жылдық мөлш. 1820 АҚШ долларына тең (2003). Т. экономикасының негізін мұнай, фосфорит өндірісі мен туризм құрайды. Ел аумағының 32%-ы а. ш-на қолайлы. А. ш-ның негізгі саласы — егіншілік. Бидай, қара бидай, зәйтүн ағашы, құрма, цитрустық жеміс-тер, жүзім өсіріледі. Орт. және оңт. аудандарда мал ш. басым (қой, ешкі, ірі қара мал). Аздаған мөлшерде ағаш дайындалады. Балық кәсіпшілігі (жылына 84 т), электр өндірісі, өңдеуші өнеркәсіп дамыған. Қолөнер өндірісі (кілемдер, қышқұмыра бұйымдары) бар. Негізгі порттары: Тунис, Сфакс, Бизерта, Габес, Сехира. Экспортқа тоқыма, тері, фосфорит, зәйтүн майын, шарап, ерте пісетін көкөніс, мұнай мен мұнай өнімдерін шығарады. Машиналар мен құрал-жабдықтар, азықтүлік пен тұтыну тауарларын әкеледі. Негізгі сауда серіктестері: Франция, Италия, Германия, АҚШ, Бельгия, Ливия, Жапония.

Әдеб.: Луцкий В.Б., Новая история арабских стран, 2 изд., М., 1966; Гура В.К., Особенности социально-экономического развития Туниса и Марокко, К., 1982; Африка, энциклопедический справочник, т. 2, М., 1987; Большой энциклопедический справочник, М., 2001.

ТУННЕЛЬ, тоннель (ағылш. tunnel) — инженерлік коммуникацияларды төсеу үшін арнайы жүргізілген тесіп өтпе қазба. Т. атқаратын қызметіне қарай т. ж., автомоб., жаяу жүргіншілер жолы, гидротех., коммуналдық (кабель тартатын, коллекторлық, жылу және газбен қамтамасыз ететін, т.б.), тау-кен өнеркәсіптік (тау жыныстары мен пайдалы қазылымдарды тасымалдау, желдету, су ағызу үшін) және арнайы (қорғаныс жасау, ғыл.-зерттеулер жүргізу үшін) болып бөлінеді. Оның жер астында орналасқан және су астынан өтетін (каналдың, көлдің, жайма сулар мен өзендердің астынан өтетін Т-дер) түрлері болады. Тау Т-і асуды немесе жеке төбелерді тесіп өтеді, көбіне т. ж. салу үшін жүргізіледі. Т-дер бір-бірінен ұзындығымен, пішіні мен көлденең қимасының өлшемімен, терендікте орналасуымен, шегендеу құралымдарымен, салыну тәсілі және пайдалану жағдайымен ажыратылады. Оның терендігі, ұзындығы, көлденең қимасының өлшемі мен пішіні топограф., инж.-геол. және климат жағдайына, құрылыс жүргізу тәсіліне және пайдалану мақсатына тәуелді, сонымен қатар экон. және экол. жағынан жанжақты қарастырылады.

Әдетте Т-ді салу үшін қатты тау жыныстарында бұрғылап аттыру жұмыстарын жүргізіп және өздігінен түсіргіш автомобильден, т. ж. көлігінен, тиеу машиналарынан тұратын кешенді жабдықтар көмегімен үңгілеп жүреді. Қазіргі уақытта Т-ді үңгілеп жүруге механикаландырылған үңгілеу қалқандары қолданылады. Олар тау жынысын массивтен бөлуді, жинап алуды, үңгубет маңындағы кеңістікте уақытша шегендеуді және Т-дің ішкі жақтарын қаптау жұмыстарын қамтамасыз етеді. Үңгілеу қалқандары орнықсыз сулы жыныстарда, орнықсыз құмдауытсазды жыныстарда және беріктігі орташа, қатты жыныстарда қолданылады. Т-дің ұзындығы бірнеше метрден ондаған шақырымдар аралығында болады.

Т. ежелгі замандардан бері салынып келген. Б.з.б. 2180 ж. Вавилонда Евфрат өз-нің үстіне ұз. 920 м болатын жаяу жүргіншілер Т-і салынды. Ал 17 ғ-дың басында су, 19 ғ-дың ортасынан бастап т. ж., 20 ғ-дың басынан автомоб. Т-і салына бастады. 1900 — 80 ж. дүние жүзінде шамамен ұз. 1 млн. км болатын әр түрлі мақсаттарға пайдаланылатын Т-дер



Маймақ темір жол туннелі

салынған. Техника дамыған сайын Т-дің ұзындығы мен көлденең қимасының өлшемі де өсе бастады. 1987 ж. ұз. 10 км-ден асатын бірнеше Т-дер, көлденең қимасының ауд. 120 — 150 м² болатын екі және үш қабатты көлік Т-і салынды. Дүние жүзіндегі ең ұзын Т. ("Сэйкан") Хонсю мен Хоккайдо аралдарының (Жапония) арасындағы Цугару бұғазының астынан өтеді (жалпы ұз. 53,85 км, су астындағы бөлігі — 23,3 км). Қазақстанда Үлкен Алматы каналында су өтетін Т., Жамбыл мен Оңт. Қазақстан облыстарының шектескен жерінде т. ж. Т-і, т.б. бар.

Ә. Бектібаев, Ю. Мальченко

ТУННЕЛЬДІК ЭФФЕКТ — микробөлшектің толық энергиясы *потенциалдық тосқауыл* биіктігінен төмен болған жағдайда сол тосқауылдан өту құбылысы. Т. э. кезінде бөлшектердің энергиясы өзгермейді. Т. э. құбылысы микробөлшектің кванттық табиғаты (корпускула-толқындық қасиеті және анықталмағандық принципі) арқылы түсіндіріледі. Өйткені бөлшектің кинетик. энергиясы ($p^2/2m=E-V$) оның толық энергиясы (E) мен потенциалдық энергиясының (V) айырымына тең. $E<V$ болғанда бөлшектің кинет. энергиясы теріс мән қабылдайды, яғни бөлшек потенциалдық тосқауыл ішіне ене алмайды. *Кванттық механикада* анықталмағандық принципі бойынша потенциалдық энергия мен кинет. энергияның мәндері олардың орташа мәндерінен өзгеше болу мүмкіндігі бар деп есептеледі. Сондықтан бөлшек тыйым салынған (классик. механика көзқарасы бойынша) аймақтың ішінде болуы және одан сыртқа қарай шығуы да ықтимал. Т. э. радиоактивті яэролардың α-бөлшегін шығара отырып ыдырауы, металдардағы электрондық салқын эмиссия, атомдардың электр өрісінің әсерінен автоиондалуы тәрізді процестердің, шалаөткізгіштердің аралық қабаттарындағы құбылыстардың, т.б. негізі болып табылады. *Термоядролық реакциялардың* жүруіне де осы құбылыс ықпал етеді.

А. Файзуллаев

ТУПИ-ГУАРАНИ — Оңт. Американың орталық бөлігіндегі (Боливия, Бразилия, Гвиана, Парагвай, Перу) үндіс халқының тобы (гуарани, каингуа, туаяки, тупинамба, мундуруку, сирионо, т.б.). Үлкен моңғол нәсілінің американдық тобына жатады. Тупи-гуарани тілінде сөйлейді, сондай-ақ испан және португал тілдері қолданылады. Халқының саны 150 мың адам (1995). Этн. қауымдастығы б.з.б. 2-мың-



Балықты атып аулайтын камаюра

жылдықтың ортасында Амазонка өз-нің оңт-ндегі алқапта қалыптасқан деген болжам бар. Еуропалықтар отарлауының бас кезінде (16 ғ) Т.-г. екі тармаққа солт. (тупи) және оңт. (гуарани) бөлінген. Дәстүрлі кәсібі — егіншілік, балықшылық пен аңшылық.

Әдеб.: Народы мира, историко-этнографический справочник, М., 1988; Большой Российский энциклопедический словарь, М., 2003.

ТУРА — *Тобыл* өзенінің сол саласы. Ресейдің Свердлов және Түмен облыстары аумағымен ағады. Ұз. 1030 км, су жиналатын алабы 80,4 мың км². Орта Орал тауларынан бастау алып, Батыс Сібір жазығымен ағады. Басты салалары: Тагил, Ница, Пышма. Түмен қ. тұсындағы жылдық орташа су ағымы 181 м³/с. Қараша айының басынан бастап сәуірдің соңы — мамырдың бірінші жартысына дейін мұз қатып жатады. Т. алабында жалпы ауд. 557 км² болатын ірілі-ұсақты 1500-ге жуық көл бар. Сағасынан 635 км-ге дейін кеме жүзеді. Өзенмен ағаш ағызылады. Бойында 3 бөген салынған. Жағалауында: Жоғ. Тура, Төм. Тура, Верхотурье, Туринск, Түмен қ-лары орналасқан.

ТУРАҚАНАТТЫЛАР, қ. *Тікқанаттылар.*

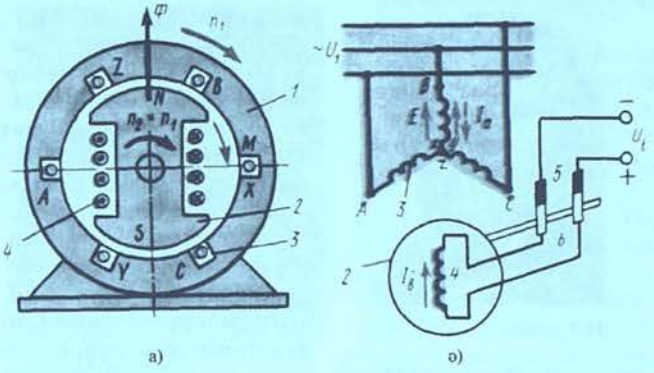
ТУРБИНА (франц. turbine, лат. turbo — құйын, үлкен жылдамдықпен айналу) — айнымалы қозғалысқа түсетін жұмыстық тетігі (роторы) бар әрі жұмыстық дененің (бу, газ, су) кинетикалық энергиясын механикалық жұмысқа үздіксіз түрлендіріп отыратын қозғалтқыш. Т-лар әсер ету принципі бойынша активті Т. және реактивті Т., құрылымына байланысты — бір сатылы және көп сатылы болып бөлінеді. Стационар бу және газ Т-сы *турбогенераторлардың*, центрден тепкіш компрессор мен ауа үрлегіштің, қоректендіру, май және отын сорғысының жетегі ретінде пайдаланылады. Көліктік бу және газ Т-сы кеме қозғалтқышы ретінде қолданылады. Сондай-ақ газ Т-сын авиац. қозғалтқыш ретінде, кейде локомотив пен арнаулы

автомобильдерде де пайдаланады. Гидравлик. Т. СЭС-терде электр тогының генераторы қызметін атқарады (қ. *Бу турбинасы, газдық турбина*). Т. қазіргі кезде дүниежүз. энергетикадан піспекті (поршеньді) бу машиналарын іс жүзінде ығыстырып шығарды.

ТУРБОВИНТТІ ҚОЗҒАЛТҚЫШ — негізгі тарту күшін ауа винті, ал қосымша тарту күшін (8 — 12%) реактивті соплодан шығатын газ ағыны тудыратын авиациялық *газ турбиналық қозғалтқыш*. Ол дыбыс жылдамдығына дейінгі жылдамдықпен ұшатын ұшақтар мен тікұшақтарда пайдаланылады. Ұшақтың ұшуы кезінде атмосферадағы ауа Т. қ-қа келіп, ауа іріктеуіште, содан кейін турбокомпрессорда сығылады. Сығылған ауа жану камерасына беріледі де сұйық хим. отынмен (авиац. жанармай) араластырылады. Отынның жануы кезінде түзілген газ компрессор мен ауа винтін айналдыратын турбина ішінде, бұдан кейін соплода үлғаяды. Турбокомпрессор роторы мен ауа винтінің айналу жылдамдығын бір-біріне үйлестіру үшін немесе айналу моментін винтке беру үшін (тікұшақтарда) редуктор пайдаланылады.

ТУРБОГЕНЕРАТОР — бу немесе газ турбинасымен айналатын *үш фазалы токтың* синхронды генераторы. Машина статорының ойықтарына күштік үш фазалы орама салынады (қ. сурет). Статор ойықтарына шеңбер бойымен бірбірінен 120° бұрышпен алшақтатып салынған фазалық орамалардың ұштары A, B, C; соңы — X, Y, Z. Роторында қоздыру орамасы орналасқан (4). Ол сақиналар (6) мен щеткалар (5) арқылы тұрақты ток көзімен қосылған. Қоздыруға кажетті қуат Т-дың номинал қуатының 0,3 — 3%-ын құрайды. Ротор тогы тудыратын тұрақты магнит өрісі ротордың болаты, ауа саңылаулары және статордың өзекшесі арқылы тұйықталады. Ротор айналған кезде айналушы магнит өрісі пайда болады. Ол статордың фазалық орамаларын кезегімен қиып өте отырып, онда айнымалы ЭҚК (Е) тудырады. Ротордың айналу жиілігі ω тұрақты етіп ұсталады. ЭҚК уақыт бойынша синусоидалы өзгереді, сондықтан статордың фазалық орамаларында да бірбірінен периодтың үштен бір бөлігіне ығысқан синусоидалы ЭҚК индукцияланады. Т-лар бір және қос полюсті етіп жасалады. Мыс., 50 Гц жиілікті алу үшін ол 3000 айн./мин жасауы тиіс. Статор орамасын үш фазалы жүктемеге қосқан кезде одан өтетін ток айналу жиілігі (n_1) ротордың айналу жиілігіне (n_2) тең айналушы магнит өрісін тудырады. Қозғалтқыштың айналдырушы моментімен теңесуі тиіс. Т-дың роторы анық емес полюсті болып келеді. Оның білігі горизонталь орналасады, мех. беріктік шарттары тұрғысынан диам. 1 — 1,5 м-мен шектеледі. Ротордың шектік үз. 7,5 — 8,5 м; ол біліктің иілуімен (рұқсаттық) анықталады. Осы шектеулер жағдайында эл.-магн. жүктемелерін (магн. индукция мен орамалардағы ток тығыздығын) арттыру және салқындату қарқынын өсіру нәтижесінде қуаты 800 — 1200 МВт өндірістік Т-ларды жасауға қол жеткізіледі. Қазақстанда өндірілетін барлық электр энергиясының шамамен 80%-ы Т-лар көмегімен өндіріледі. Екібастұз мемл. ауданаралық электр ст-нда Қазақстандағы ең қуатты 500 МВт-тық Т-лар орнатылған.

Ж. Шотан

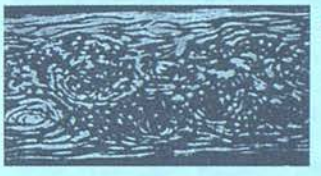


а) ә)

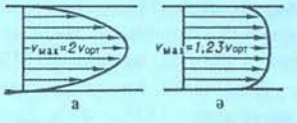
Турбогенератордың электрмагниттік (а) және оны қосу (ә) сұлбасы: 1 — статор; 2 — ротор; 3 — статор орамасы; 4 — қоздыру орамасы; 5 — щеткалар; 6 — түйіспелік сақиналар

ТУРБОРЕАКТИВТІ ҚОЗҒАЛТҚЫШ — тарту күшін реактивтік соплодан шығатын газ ағыны тудыратын авиациялық *газ турбиналық қозғалтқыш*. Ол дыбыс жылдамдығынан үлкен жылдамдықпен ұшатын ұшақтар мен тік көтеріліп-қонатын ұшақтарда қолданылады. Ұшақтың ұшуы кезінде атмосферадағы ауа Т. қ-қа келіп, алдымен ауа іріктеуіште, содан кейін турбокомпрессорда сығылады. Сығылған ауа жану камерасына беріледі де, сұйық хим. отынмен араластырылады. Отынның жануы кезінде түзілген газ ішінара компрессорды айналдыратын турбина ішінде, ал ең соңында реактивтік соплода үлғаяды. Т. қ-тың тарту күшін отынды (турбина мен реактивтік сопло аралығында орнатылған) форсаж камерада қосымша жағу нәтижесінде арттыруға болады. Соңғы кезде Т. қ-ты қос контурлы Т. қ. ығыстырды. Т. қ-ты ауа-ғарыштық ұшақтың алғашқы сатысында пайдаланудың маңызы зор.

ТУРБУЛЕНТТІК АҒЫС (лат. turbulentus — тасқынды, ретсіз) — элементтері күрделі траекторияның бойынша орнықсыз қозғалыс жасау салдарынан сұйықтықтың немесе газдың түрлі қабаттары өзара араласып отыратын ағысының түрі. Т. а-тың жылдамдығы тез өзгеріп отырады. Көрші қабаттары бір-бірімен араласпайтын ламинарлық ағыстан Т. а-тың басты ерекшелігі — мұнда сұйықтықтың түрлі қабаттарындағы бөлшектер үздіксіз араласып отырады (қ. 1-сурет). Сондай-ақ құбырлардағы не арналардағы ламинарлық ағыстың кез келген көлденең қимасындағы газ не сұйықтық молекулаларының орташа жылдамдықтары ($\upsilon_{орт}$) ортасынан



1-сурет. Турбуленттік ағыс



2-сурет. Құбыр қимасында орташа жылдамдықтардың тарала орналасуы: а — ламшарлық ағыста; ә — турбуленттік ағыста

шетіне қарай біртіндеп кеміп отырады (қ. 2-сурет.) Т. а. кезінде сұйықтық бөлшектерінің орташа жылдамдығы ($\upsilon_{орт}$) ағын қимасының өн бойында дерлік бір қалыпты болып таралады, ал қабырға маңындағы жұқа шекаралық қабатта сұйықтық жылдамдығы нөлге дейін кемиді. Сұйық ағыны өлшемсіз шама болып есептелетін *Рейнольдс санымен* (*Re*) есептеледі. Бұл сан белгілі бір кризистік мәнге ($Re_{кр}$) дейін артқанда ($Re \approx Re_{кр}$) ламинарлық ағыстың орнықтылығы бұзылады да сұйықтық не газ ағысы Т. а-қа айналады. Мұхиттар мен теңіздердегі судың, атмосферадағы ауаның қозғалысы негізінен Т. а. болып саналады.

О. Мұсабеков

"ТУРГАЙСКАЯ НОВЬ" — газет, Қазақстан КП Торғай обл. Арқалық қалалық к-ттері

мен еңбекшілер депутаттары обл. кеңесінің органы. 1970 ж. Қазақ КСР-і құрамында жаңадан Торғай обл-ның құрылуына байланысты Арқалық ауд. газетінің негізінде құрылған. 1971 ж. 15 қаңтардан алғашқыда екі бет болып аптасына 3 рет, кейін төрт бет болып аптасына 5 рет шыға бастады. 1997 ж. 3 мамырда Торғай облысының таратылуына байланысты "Т. н" өз жұмысын тоқтатты.

ТУРГЕНЕВ Иван Сергеевич [28.10.(9.11)1818, Орел қ. — 22.8.(3.9)1883, Париж маңындағы Буживаль, Петербургтегі Волково бейітінде жерленген) — орыс жазушысы. Т. ақсүйектер тегінен, әскери офицер жанұясынан шыққан. 1827 жылға дейін Спасское-Лутовиновода нағашысының қолында тәрбиеленген. Алғашқы мұғалімі Федор Лобанов деген хатшы болған. Мәскеудегі жеке пансионда (1827 — 33), Мәскеу ун-тінде (1833), Петербург ун-ті философия ф-тінің сөз өнері және тіл бөлімінде (1834 — 37) оқыған. Кандидат дәрежесін алған. 1838 — 41 ж. Берлин ун-тінде филология, философия және тарихтан дәріс тыңдаған. 1842 — 44 ж. Ішкі істер министрлігінде қызмет атқарған. 1843 ж. Т. Петербургке гастрольмен келген француз әншісі П.Виардомен танысып, сүйіспеншілік сезімін бастан өткерді. 1847 ж. шетелге ұзақ мерзімге кетіп, алғаш Германияда, 50-жылдан өмірінің соңына дейін Францияда Париж маңындағы Буживаль, Куртанвель атты Виардолар жанұясы меншігіндегі жерде өмір сүрді. Арасында Ресейдегі туған өлкесіне келіп тұрды (1850 — 56). Алғашқы шығармасы "Стено" атты драм. поэмасын 1834 ж. жазған (1913 ж. басылған). 1843 ж. жазылған "Параша" атты поэмасын сыншы В.Г. Белинский жоғары бағалаған. Т-тің "Әңгіме" (1844), "Андрей" (1845), "Помещик" (1846) атты поэмалары, "Андрей Колосов" (1844), "Үш портрет" (1845), "Бретер" (1846), "Петушков" (1847), т.б. әңгімелері мен повестері, "Абайсыздық" (1843), т.б. драм. шығармалары жарық көрген. Т. 5 жыл ішінде 25 әңгіме, очерктерден тұратын, есімін әлемге мәшһүр еткен "Аңшының жазбалары" топтамасын жариялады (1847 — 52). Топтаманы құраған туындылардың басты тақырыбы Ресейдегі қарапайым халықтың тұрмыстық жағдайы болды. 1852 ж. ақпанда Гогольдің қайтыс болуына байланысты жазған азанамасында оны орыстың ұлы жазушысы деп атағаны үшін патша үкіметі тарапынан құғынға ұшырап, тұтқынға алынды, бір айдан кейін Спасское с-на жер



И. Тургенев

аударылды. Осы кезде "Муму" (жариялануы 1854), "Керуен сарай" (1955) атты повестерін жазды. Т-тің алғашқы романы "Рудин" 1855 ж. жазылып, "Современник" журналында 1856 ж. жарық көрген. Роман алғаш "Кеменгер мінез" деп аталған. Мұнда жазушы заманының алдыңғы қатарлы адамы туралы ойларын тұжырымдайды. 1858 ж. демократтар мен либералдар арасындағы пікірталасқа қатысады. "Фауст" (1856), "Ася" (1858) атты повестерінде бақыт, махаббат, т.б. мәңгілік тақырыптар қарастырылған. 1859 ж. жарық көрген "Дворян ұясы" романында Ресей тарихын басты тақырып еткен. 1860 ж. жарық көрген "Қарсаңда" романында күрделі реформа қарсаңындағы орыс өмірі мен әлеум.-қоғамдық өзгеріс алдындағы жаңа кейіпкер бейнеленді. Мұндай кейіпкерді Т. болгар ұлтының өкілі Инсаров бейнесінде көрсетті. Н.А. Добролюбов сын мақаласында Инсаровты орыс қоғамына қажет төңкерісші деп атады. 1862 ж. "Әкелер мен балалар" психол. романы "Орыс хабаршысы" журналында жарық көрді. Бас кейіпкер Евгений Базаровтың демократтық бейнесі арқылы қаламгер ескі мен жаңаның күресін бейнеледі. 1865 ж. "Жетер!" атты филос. этюді жазылды. Жанрының жаңашылдығымен ерекшеленетін "Түтін" (1867) романында орыс эмиграциясының өмірі бейнеленген, мұнда автор ақсүйектердің болашағы жоғын дәлелдемек болады. "Жаңалық" (1877) романында халықшылдар қозғалысын сипаттады. Өмірінің соңына қарай жазылған (1870 — 83) "Ит", "Түс", "Махаббат әні", "Клара Милич", т.б. повестерінде ол Э.По, В.Ф. Одоевский, т.б. қаламгерлер дәстүрінде құпия құбылыстар тақырыбына назар аударды. 1882 — 83 ж. "Қара өлең" атты соңғы жинағын жариялады. Зерттеушілер бұл жинақтың жанрын лирик. миниатюра деп атады. Т. шығарм. орыс әдебиетіндегі реализмнің өркендеуінде жаңа кезең болды. Шығармалары дүние жүзінің көптеген тілдеріне аударылған. Қазақ тілінде Т-тің "Әкелер мен балалар" (1953), "Дворян ұясы" (1958), "Аңшының жазбалары" (1965), "Түтін" (1966), т.б. шығармалары басылған.

І. Көкілбаева

ТУРГЕНЕВКА — Ақмола обл. Аршалы ауд-ндағы ауыл, Красноозерный ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — *Аршалы* кентінен оңт.-шығысқа қарай 12 км жерде, Есіл өз-нің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 0,8 мың адам (2005). Ауыл 1961 — 96 ж. астық өсіретін кеңшардың орт. болған. Кеңшар негізінде Т-да шаруа қожалықтары жұмыс істейді. Ауыл жанынан Астана — Қарағанды т. ж. өтеді.

ТУРИЗМ (франц. tourisme, tour — серуендеу, жол жүру) — адамның бос уақытындағы саяхаты, белсенді демалыстың бір түрі. Т. — халықтың рекреац. қажеттілігін (денсаулығын жақсарту, күш-қуатын қалпына келтіру, т.б.) қанағаттандырудың ең тиімді жолы. Т. адамдардың қарым-қатынасын, танымдық қабілетін арттырып, мәдениет пен өнердің дамуына, ел экономикасының өркендеуіне өзіндік үлесін қосып, ел мәртебесін әлемге танытуға мүмкіндік туғызады. Ел ішінде саяхат жасау ішкі (ұлттық) Т., ал шетелге саяхатқа шығу халықаралық (шетелдік) Т.; саяхат мақсатына қарай: экол., ойын-сауық, танымдық, спорттық, балалар Т-і; әлеум. мақсатына қарай: іскерлік (конгресс, жәрмеңке), этн., діни Т. болып бөлінеді. 1975 ж. *Дүниежүзілік туристік ұйым* (ДТҰ) құрылған, ол қазір 120-дан астам елді біріктіреді; оған Қазақстан 1993 ж. мүше болып кірді. Қазақ жеріндегі туризмнің тарихи алғы шарттары б.з.б. 3-мыңжылдықта қалыптаса бастаған *Ұлы Жібек жолының* дамуы болып табылады. Қазақстанда алғашқы туристік ұйым 1931 ж. құ-



Тау бөктері — туристер демалатын сүйікті орын

рылып, оның төрағасы Ә.*Жангелдин* болды. 1993 ж. Т-ді жетілдіру мақсатында Мемл. бағдарлама қабылданып, Ұлы Жібек жолы бойындағы тарихи орт-тарды жандандыру, түркі тілдес елдердің мәдени құндылықтарын қорғау мен дамыту, Т. инфрақұрылымын жаңарту мәселелері және 2030 жылға дейін Т-ді дамыту жоспары белгіленді. 1998, 2000, 2001 ж. Қазақстан Республикасының Т-ге байланысты шыққан заң жобаларында ел экономикасында Т-нің құқықтық, экон. және ұйымдық негіздері қарастырылған.

О. Мазбаев

ТУРИСТІК ИМИДЖ — халықаралық туризмнің нарықтық қатынас жағдайындағы бет-бейнесі. Туристік бизнестің дамуына тікелей ықпал етеді. Т. и-ге туристерді қабылдайтын аймақтардың тарихи, табиғи, әлеум.-экон. факторлары әсерін тигізеді. Қазақстанды халықар. туристік нарыққа шығаруда басқа да экономика салалары сияқты мемл. деңгейде дамытып, елдің туристік құндылықтарын (табиғи, тарихи, мәдени, қонақжайлылығын, т.б.) сыртқа таныту арқылы имиджін қалыптастыру қажет. "Сыртқа таныту" — жарнама, ақпарат, маркетинг, халықпен байланыс, жақсы көзқарас немесе ой қалыптастыруға негізделген іс-әрекет. Т. и-дің басты критерийлері: жоспарлау, ұйымдастыру, басқару, бақылау. Әлемдік экономикада туризм қатаң және тұрақты бәсекелестікте дамып, мемлекет қазынасына көп табыс әкелетін құрылым ретінде қарастырылады. *Дүниежүзілік туристік ұйым* (ДТҰ) деректері бойынша туризм — әлемдік жалпы ұлттық өнімнің 1/10 бөлігін, халықар. инвестицияның 11%-ынан астамын, әлемдік өндірістегі әрбір 9-жұмысшы орнын қамтамасыз етеді. Туризмнен түскен табыс мұнай, мұнай өнімдері, автомоб. экспортының табысынан кейін үшінші орынды иеленді. Халықар. туризм көптеген елдердің (Франция, Испания, Швейцария, Грекия, Таиланд, Сингапур, т.б.) негізгі табыс көзі болып отыр. Елбасының 2005 ж.



Үшінші Көлсай көлі

Қазақстан халқына арнаған жолдауынан кейін үкіметіміз "Туристік кластерді" дамыту жөнінде жедел іс-шаралар ұйымдастырып, мемлекет тарапынан туризм саласына үлкен бетбұрыс жасады.

О. Мазбаев

ТУРИСТІК-РЕКРЕАЦИЯЛЫҚ РЕСУРСТАР — туристердің рухани, рекреациялық қажеттілігін қанағаттандыратын, күш-жігерін қалпына келтіріп, сергітетін табиғи (теңіз, көл, өзен жағалауы) және антропогендік (тарихи-архит. көрікті жерлер) нысандар. Т.-р. р. қатарына: курортты немесе емдік демалыс (минералды су, тау баурайы, орман іші, теңіз жағалауы), сауықтыру (ландшафты климат жағдайлары, қолайлы жыл мезгілдері, суға түсу маусымы), спорттық-альпинистік (тау тізбегі, қия жарлар, шатқалдар немесе шөлді-шөлейтті, халық сирек орналасқан жерлерге) және экскурс.-туристік (тарихи, мәдени, археол. ескерткіштер, табиғаттың көрікті орындары, этногр. нысандар, мұражайлар, бірегей таңқаларлық тех. құрылыстар) нысандар жатады.

О. Мазбаев

ТУРМАЛИН — силикаттар класының сақиналы тармағына жататын минерал. Хим. формуласы: $AB_3C_6(Si_6O_{18})(BO_3)_3(OH, F, O)_4$, мұндағы A=Na, Ca; B=Mg, Fe^{2+}, Fe^{3+}, Zi; Mn, Al; C=Al, Fe^{3+}. Кристалдық құрылымы BO_3 үшбұрыштарымен үштаса келген кремнийоттек тетраэдрлерінің (Si_6O_{18}) 6 мүшелі сақинасымен сипатталады. Тригондық сингонияда кристалданады, жеке кристалдары бағана пішінді, минералдық агрегаттары сояу, радиал-сәулелі, талшықты. Түсі Mg, Fe, Li, Mn, Al иондарына байланысты болады. Мыс., түсі қызыл (руббеллит), қара (шерл немесе африцит), көк (индиголит), жасыл (вердилит), күлгін қызыл (эльбаит), түссіз (ахроит), т.б. Жылтырлығы шыныдай, қатт. Мосс шкаласы бойынша 7 — 7,5, жіктілігі жоқ, тығыздығы 2,90 — 3,28 г/см^3; морт және пьезо-, пироэлектрлік қасиеттері бар. Пегматиттерде, грейзендерде, гидротермалдық кендерде, метафориттер мен метасоматиттерде кездеседі. Үгілуге берік қорымдарда шоғырланады. Асыл Т. кендері Оралда, Байқал сыртында, Бразилияда, Шри-Ланкада, Мадагаскарда табылды. Солт. Қазақстанның, Сарыарқаның кейбір кен орындарында Т. бар. Әдемі түсті Т-дер 2-сыныпты асыл тас болып саналады. Темірі жоқ Т-нің кристалдары гидростатикада, акустоэлектроникада, оптикада, радиотехникада қолданылады. Лаб. жағдайда Т-ді гидротермалды синтез жолымен алады.

F. Атаева

ТУРНИР (нем. turnier — ескі франц. — tornei) — 1) ортағасырлық Батыс Еуропадағы рыцарьлардың әскери жарысы. Т-дің мақсаты феод. жасақтардың негізін құрайтын рыцарьлардың әскери шеберліктері мен сапаларын көрсету болды. Т-ді қандай да бір салтанатты жағдайдарға байланысты король немесе басқа ірі шонжар ұйымдастырып, жүрт шылық алдында өткізілді. Салт аттарға мініп, толықтай қаруланған рыцарьлар бір-біріне қарсы жекпе-жек, жұптасып немесе отрядтарымен шықты. Жаяу рыцарьлардың шайқастары да өткізіліп тұрды. Т-дің өту барысы ерекше ережелер арқылы жүргізіліп, оның орындалуын герольд (салтанатты жүргізуші) бақылап отырды. Т. жеңімпазы атақ-даңққа бөленіп, ақшалай сыйлыққа ие болды. Т. барысында жауынгерлердің ауыр жараланулары, тіпті қазаға ұшырауы да орын алды. Көпшілік елдерде Т-лер 16 ғ-да тоқтатылды. 2) Спортқа қатысушылардың саны 2-ден көп болған жағдайда спорттық жарыстарды өткізудің формасы. Ол негізінен тікелей (жекелей және командалық) бетпе-бет кездесетін спорт түрлерінде (спорт ойындары, күрес, бокс, шахмат, дойбы, т.б.) қолданылады.

Т. өткізудің негізгі жүйелері: айналымдық — әрбір қатысушы қалған қатысушылардың бәрімен бір немесе бірнеше рет кездеседі; кубоктік (олимпиадалық) — жалғыз жеңімпаз анықталғанға дейін жарыстың әрбір сатысында жеңілгендер Т-ден шығып қалып отырады; швейцариялық — кездесулердің (турлардың) саны қатысушылардың санынан әлдеқайда аз болады; бірінші турда жұптар әдеттегі жеребе тастау бойынша анықталады, келесі турларда жеребе бірдей ұпай



Шарын каньоны

жинаған қарсыластарды біріктіреді. Бір жарыстың өту барысында кезеңдер бойынша әр түрлі жүйелердің қолданылуы мүмкін.

ТУРФАН МЕМЛЕКЕТІ, Турфан идиқұттығы — шамамен 10 — 14 ғ-лар аралығында қазіргі Шығыс Түркістанда құрылған. 9 ғ-дың ортасына қарай *Үйғыр қағандығы* ыдырағаннан кейін үйғыр тайпаларының бір бөлігі Шығыс Түркістанға қоныс аударды. Олар жергілікті тайпалармен біріге отырып, 10 ғ-дың бас кезінде Т. м-н құрды. Мемлекетті идиқұт биледі. Оған Турфан ойпатынан басқа, Жоңғария мен Қашқарияның бір бөлігі бағынды. 1121 жылдан бастап Турфан билеушілері Солт. Қытайдан келген көшпелі тайпалар — қидандарға (қарақытайлар) вассалды тәуелділікті мойындауға мәжбүр болды. 1206 ж. Моңғолия даласында аса күшті *Шыңғыс хан империясы* құрылды. Қалыптасқан жағдайды дұрыс есептеген үйғыр идиқұты 1209 ж. қарақытайлардан бөлініп, Шыңғыс ханға өз еркімен бағынды және өз әскерімен түркі-моңғолдардың Қытай мен Хорезмге жасаған жорықтарына қатысты. Сөйтіп, Т. м. соғыс апатынан аман қалды, бірақ 1368 жылға дейін Қытайдағы түркі-моңғолдар құрған Юань әулетіне вассалды тәуелділікте болды. Турфан билеушілері үнемі көршілеріне тәуелді болу салдарынан әскери жағынан да, экон. жағынан да қатты әлсіреді. Осыны пайдаланған Моғолстан ханы Қызыр қожа 1369 ж. Т. м-н басып алып, оны өзіне біржола бағындырды.

Әдеб.: Бартольд В.В., Туркестан в эпоху монгольского нашествия, ч. 1—2, СПб., 1898 — 1900; Тихонов Д.И., Хозяйство и общественный строй уйгурского государства. X — XIV вв., М., 1936; Тюркские народы. Энциклопедический справочник, А., 2004.

Е. Қызырханұлы

ТУТАНХАМОН (сөзбе-сөз — Атонның тірі бейнесі, таққа отырғандағы есімі — Небхепрура) — Жаңа патшалық (18 әулет) дәуіріндегі Мысыр перғауыны. Шамамен б.з.б. 1400 — 1392 ж. билік етті. Аменхотеп IV-нің (Эхнатонның) күйеу баласы, не оның ұлы немесе інісі де болуы мүмкін. 12 жасар кезінде Тутанхатон (Атонның тірі бейнесі) деген атпен таққа отырып, 20 жасында қайтыс болған. Өкімет билігі іс жүзінде уәзірі Эйе мен басқа да шонжарлардың қолында болды. Т-ның кезінде Эхнатонның діни реформалары жойылып, Амон құдайға табыну қалпына келтірілді. Т-ның өзі Тутанхатон атынан бас тартып, перғауын астанасын Эхетатоннан Фивыға қайтарды. 1922 ж. өнердің тамаша ескерткіштері бар тоналмаған перғауын бейіті — Т. табыты табылды.

Әдеб.: Кацнельсон И.С., Тутанхамон и сокровища его гробницы, М., 1976.

ТУТАҢБАЛЫ — Ұлы жүз бірлестігіне енетін рулардың түп атасы. Шежіреші Батыршаның деректері бойынша майқыдан — бақтияр, одан ойсыл, үйсін. Ойсылдың 30 ұлы болған. Содан тараған үрімбұтақтары: Т. (өтеп), байлы, бораш. Байлыдан сіргелі руы, ал бораштан қайшылы руы тарайды. Аз тараған Т. атасы сіргелімен еншілес болып, сіргелі атанып кеткен. *Рузбеханның* "Михманнама-и "Бұхара" атты шығармасындағы дерекке қарағанда 15 — 16 ғ-ларда Ташкент пен Сыр бойында тұрған ноғайлы елінде үштаңбалы, төрттаңбалы, Т. аталған рулар болған. Қазан төңкерісіне дейін Т. сіргелі, қатаған, қайшылы, құрама рутайпаларымен араласып, Ташкент у-н мекендеген.

ТУТМОС (сөзбе-сөз — Тоттан туған) — *Мысырдағы* 18 әулеттің (Жаңа патшалық) перғауындары. Неғұрлым атақтылары: Т. I б.з.б. 1538 — 1525 ж. билік етті. Басқыншылық саясат жүргізді. Оның тұсында Мысыр әскері оңт-те Нілдің 3-сатысына дейінгі Нубия жерлерін жаулап алып, солтте Евфрат өз-не дейін жетті. Т. III шамамен б.з.б. 1525 — 1473 ж. билік етті. 1503 жылға дейін өкімет билігі іс жүзінде өгей шешесі әрі бірігіп билеуші Хатшепсуттың қолында болды. 1503 жылдан бастап Т. III табанды түрде соғыстар жүргізіп, нәтижесінде Хатшепсут кезінде айрылған Сирия мен Палестинадағы мысыр үстемдігін қалпына келтірді. 1492/91 ж. Миттани патшасын жеңіп, оның Евфраттан батысқа қарайғы иеліктерін басып алды. Оңт-тегі Египет шекарасы Нілдің 4-сатысына дейін жетті. Т. III батыста Ливияға салық салып, Ассирия, Вавилон мен Хетт патшалығынан, Крит аралының патшаларынан сыйлықтар алып түрды. Жаулап алынған аумақтар Египет провинцияларына айналдырылып, оларды патша наместниктері басқара бастады.

Әдеб.: История Востока, М., 1994; Тураев Б.А., Древний Египет, П., 1922.

ТУУ — бала туу, дүниеге адамзаттың өмірін жалғастырушы ұрпақ әкелу, халықтың табиғи өніп-өсу, көбею үдерісі. Ол не абс. көрсеткішпен — белгілі бір кезеңде туылған (тірі туылған) балалардың санымен, не салыстырмалы көрсеткішпен — халықтың 1000 адамына шаққандағы туылған балалардың санымен сипатталады. Т-дың биол. негізі — адамның ұрпақты ұдайы жалғастыру,

1-кесте. **Қазақстан Республикасындағы туу көрсеткіші**

	Туылғандар саны (адам)			
	2001	**2002**	**2003**	**2004**
Барлық тұрғындар				
Республика бойынша	**221487**	**227171**	**247946**	**273028**
Ақмола	10243	9918	10375	10976
Ақтөбе	9662	9902	10781	12092
Атырау	8340	8662	9554	9834
Батыс Қазақстан	7822	8112	9010	9820
Жамбыл	17196	16040	18376	20681
Қарағанды	16421	16914	18380	19373
Қостанай	10738	10945	11485	11505
Қызылорда	12251	12126	12491	13923
Маңғыстау	6697	7459	8086	9385
Оңтүстік Қазақстан	47406	47476	51051	57807
Павлодар	8664	9069	9695	10469
Солтүстік Қазақстан	7935	8011	8277	8223
Шығыс Қазақстан	16306	17013	18288	19397
Астана қаласы	4750	5585	6449	7990
Алматы қаласы	13782	16093	19607	23647
Қала тұрғындары				
Республика бойынша	**115316**	**122151**	**138680**	**155997**
Облыстар бойынша				
Ақмола	4701	4821	5116	5726
Ақтөбе	5474	5644	6877	7782
Алматы	7054	7415	8387	8965
Атырау	5224	5280	6062	6502
Батыс Қазақстан	2971	3290	3951	4361
Жамбыл	6817	6428	7375	8558
Қарағанды	14394	14628	16606	17766
Қостанай	4957	5368	5908	5934
Қызылорда	7185	7378	7772	8643
Маңғыстау	4954	5603	6060	7043
Оңтүстік Қазақстан	15793	16197	18461	21858
Павлодар	5558	5887	6284	7057
Солтүстік Қазақстан	2688	2734	3030	2728
Шығыс Қазақстан	9014	9800	10735	11417
Астана қаласы	4750	5585	6449	7990
Алматы қаласы	13782	16093	19607	23647
Ауыл тұрғындары				
Республика бойынша	**106171**	**105020**	**109266**	**117031**
Облыстар бойынша				
Ақмола	5542	5097	5259	5250
Ақтөбе	4188	4258	3904	4310
Алматы	16220	16431	17654	18941
Атырау	3116	3382	3492	3332
Батыс Қазақстан	4851	4822	5059	5459
Жамбыл	10379	9612	11001	12123
Қарағанды	2027	2286	1774	1607
Қостанай	5781	5577	5577	5551
Қызылорда	5066	4748	4719	5280
Маңғыстау	1743	1856	2026	2342
Оңтүстік Қазақстан	31613	31279	32590	35949
Павлодар	3106	3182	3411	3412
Солтүстік Қазақстан	5247	5277	5247	5495
Шығыс Қазақстан	7292	7213	7553	7980

өсімталдық қабілеті, яғни ер мен әйелдің отасып, жұбайлық тұрмыс кешуі барысында әйелдердің құрсақ көтеруі (әйел жатырында ұрық байланып, бала бітуі). Осы үдеріс нәтижесінде адам баласы өніп-өсіп, көбейеді. Отбасының тұрмыс-салты, тіршілік қалпы, құрылымы мен атқарымы, бала табудың деңгейі мен сипаты ең алдымен қоғамның әлеум.-экон. құрылысына байланысты, ал оның заңдылығы тарихи сипатта болады. Отбасындағы балалардың саны адамзат өмірінің аса маңызды нышандарының бірі болып табылады. Адамдардың өсіп-өнуін реттейтін әлеум. нормалар тарихи тұрғыда ауысып отырады, соның ықпалымен халықтың өсіп-өніп, көбеюі де өзгеріске ұшырайды. Индустриялық қоғамда отбасының тұрмыс-салтына, оның атқарымына орай байырғы шаруақор отбасынан және қолөнермен айналысатын отбасынан өзгеше түрде балаларға әлеум. рөл де, экон. рөл де жүктелмеді, ал ата-ананың психол. қажеттерін қанағаттандыру үшін бірді-екілі бала жеткілікті болды. Осы ақиқатты және өзінің отбасында бала санын айқындау құқығын түсіну экономикасы дамыған барлық елдерде бала санының жаппай азаюына апарып соқтырды. Айталық, бүкіл әлемде 1960 — 66 ж. бала туудың жалпы коэфф. 36,6 болса, 1986 — 90 ж. ол 27,1-ге дейін кеміді, ал жиынтық коэфф. тиісінше, 4,88-ден 3,44-ке дейін төмендеді. Дамыған елдерде тиісінше 21,6-дан 14,6-ға және 2,82 1,90-ға дейін кеміді, дамушы елдерде 42,1-ден 30,9-ға және 5,95-тен 3,92-ге дейін азайды. Бала табудың саралануының алғашқы белгілері өткен ғасырдың аяғында көрініс тапты, бірақ бала Т-дың қарқынды түрде төмендей бастауына байланысты бұл саралану неғұрлым айқын белең алды. 20 ғ-дың басында қала халқының Т. көрсеткіші, ауыл халқының көрсеткішінен анағұрлым төмен болды, бұл кезеңде Т-дың саралануының этн. белгілері де байқала бастады. 60 — 80-жылдары бала Т-дың этн. топтарда сараланумен қатар, білім деңгейіне, еңбектің сипатына, тұрақ-мекеніне қарай да саралануы көрініс тапты.

Экон. тұрғыдан неғұрлым дамыған елдерде урбанизацияға, әйелдердің қоғамдық және өндірістік жағдайының өзгеруіне, т.б. байланысты бала табудың қысқару үрдісі белең алды. Бұл елдерде Т. көрсеткіші агр. елдерге қарағанда әлдеқайда төмен. Жұбайлардың көбісі бала табуды екі немесе бір нәрестемен шектей бастады. Көптеген әйелдер балалардың санын ғана емес, сонымен бірге сәбилердің дүниеге келуі уақытын да реттеуге көшті.

Қазақ халқында ерлі-зайыптылардың дұрыс табиғи жұбайлық қатынасына, отбасының беріктігіне, бала тауып өсіруге ислам діні, ата салтымыз бен дәстүрлі ғұрпымыз игі ықпал еткен. Қазақтардың балаларды жастай отастыруы ежелден келе жатқан дәстүр. Кей уақытта қыздарды "он үште отау иесі" деп 13 — 14 жасында ұзатса, ер балаларды 15 — 16 жасында балиғатқа толды деп үйлендіре берген. Халық түсінігі бойынша жастарды неғұрлым ерте үйлендірсе, олар жағымсыз қылықтардан бойын аулақ салып, ұрпақтары мықты болады деген сенімде болған. Жалпы алғанда қазақ қыздары биол. тұрғыдан орта есеппен 16 — 17 жасында балиғатқа жеткен, 17 — 18 жаста тұрмыс құрған, тұңғыш балаларын 18 — 19 жаста дүниеге әкелген. Әрбір ілікті қазақ әйелі бүкіл жұбайлық өмірінде орта есеппен 10 құрсақ көтерген. Әрине, өкінішке орай соның ең көп дегенде үш-төртеуі ғана аман қалып, өсіп-жетілетін. Әлі баладан қалмаған жас әйелдердің күйеуі қайтыс болып жесір қалса, әсіресе, отасқан күйеуінен ұрпақ қалмаса, ол әйел әмеңгерлік әдетпен міндетті түрде күйеуінің жақынымен — қайындары мен қайнағаларының бірімен тұрмыс құрған. Ата салтымыз бен шариғат ғұрпы бойынша бала санын жасанды түрде шектеу күпірлік, ал жасанды түсік қылмыс саналған. Ата-бабаларымыз "жалғыз баласы бардың шығар-шықпас жаны бар, екі баласы бардың өкпе, бауыр, жалы бар, үш баласы бардың Бұқарада пұлы бар" деп, ұрпағының көп болуын қалаған. Бұл мақалдың астарында демогр. мән жатыр. Зерттеулер айқындағанындай, әрбір отбасында кемінде 3 бала туып, өсіргенде ғана халықтың табиғи өсімі ілгерілеп, көбейеді. Қазақ дүние есігін ашқан әр сәбидің тәңірі берген өз ризығы, несібесі болады деп, бала туып, тәрбиелеп, өсірудің қиыншылығынан қашпаған, күнкөрістің тауқыметіне төзе білген. Өкінішке орай заман ағымымен қазіргі қазақ жастарының мінез-құлқы Батыстың бала санын бір-екеумен ғана шектейтін күпірлік мінез-құлқына ойысып бара жатыр. Бұған өтпелі кезеңдегі нарық қыспағы да, әлеум.-материалдық жағдай да желеу болып қосылды. Қазақстанда өткен ғасырдың соңғы он жылғы кезеңінде бала туу көрсеткіші күрт төмендеп кетті. 1991 — 2000 ж. Қазақстанда 2725,1 мың адам дүниеге келді, соның

2-*кесте*. **ТМД елдерінде бала туудың салыстырмалы көрсеткіштері**

	Туылғандар саны									
	Мың адам					Мың адамға шаққанда				
	2000	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**
Қазақстан Республикасы	**222**	**220**	**227**	**248**	**273**	**14,9**	**14,9**	**15,3**	**16,6**	**18,2**
Әзербайжан	117	110	111	114	132	14,8	13,8	13,8	14,0	16,1
Армения	34	32	32	36	37	9,0	8,4	10,1	11,2	11,7
Беларусь	94	92	89	89	89	9,4	9,2	8,9	9,0	9,1
Грузия	48,8	47,6	46,6	46,1	...	10	10	10	10,7	...
Қырғызстан	97	98	101	105	110	19,7	19,8	20,2	20,9	21,6
Молдова	37	36	36	36,5	38,3	10,2	10,0	9,9	10,1	10,4
Өзбекстан	528	513	...	...	...	21,3	20,4	...	...	...
Ресей	1267	1312	1397	1477	1502	8,7	9,1	9,8	10,2	10,4
Тәжікстан	167	172	176	178	...	27,0	27,2	27,3	27,1	26,8
Түрікменстан	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Украина	385	376	391	409	427	7,8	7,7	8,1	8,5	9,0

3-*кесте*. **Қазақстанда әйелдердің жас бойынша бала туу коэффициенті**

	2000	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**
1000 әйелге шаққанда жас бойынша орта есеппен бала туғандардың саны: 20 жастан төмен (шартты түрде 15 — 19 жастағы әйелдердің саны алынды)	30,99	28,39	25,68	25,85	26, 40
20 — 24	132,75	129,67	129,35	136,04	142,34
25 — 29	104,81	105,48	109,39	120,21	131,49
30 — 34	64,02	66,16	70,06	76 41	86,31
35 — 39	27,99	29,76	32,74	38,06	44,07
40 — 44	6,26	6,5	6,98	8,02	9,42
45 — 49	0,62	0,53	0,4	0,55	0,51
15 — 49 (15 жасқа дейінгі және одан жоғары жастағы аналардан туғандарды қоса алғанда)	54,32	53,80	54,67	58,95	64,08
Бала туудың жиынтық коффициенті (әйелдің бүкіл өмірінде туған балаларының орташа саны)	1,85	1,84	1,88	2,03	2,21

ішінде қалалық мекендерде 1299,9 мың адам (47,7%) және ауылдық мекендерде 1425,2 мың адам (52,3%) туды. Бұл кезеңде 1403,2 мың ұл бала (51,5%), 1321,9 мың қыз бала (48,5%) туылды, соның ішінде қалалық мекендерде 669,4 мың ұл бала, 630,5 мың қыз бала, ауылдық мекендерде 733,8 мың ұл бала, 691,4 мың қыз бала дүние есігін ашты. Орта есеппен 1991 — 2000 ж. 1000 қыз балаға 1062 ұл баладан келді. 1000 адамға шаққанда бала туудың жалпы коэфф. 14,6, қалалық мекендерде 13,5, ал ауылдық мекендерде 16 болды. 2000 жылдан бастап елімізде экон. жағдайдың оңала бастауына орай халқымыздың әлеум.-демогр. ахуалы да игі өзгеріске бет алып, бала туу көрсеткіші біртіндеп жақсара бастады. Кейінгі жылдардың көрсеткішін 1-*кестеден* қараңыз.

С. Тоқсанбай

ТУФ (итал. tufo) — шығу тегі әр түрлі тау жыныстарының тобы. Т-тағы шөгінді материалдардың мөлш. 10%-дан аспайды. Т-тың жанартаулық-кремнийлі және әктасты Т. (*травертин*) деп аталатын түрлері бар. Сыныктар жанартаулық шыныдан, минералдардан, эффуз. тау жыныстарынан құралған. Оларды көбінесе хлорит, эпидот, кальцит, цеолиттер керіштейді. Құрамы бойынша Т-тар базальттық, андезиттік, дациттік, риолиттік, трахиттік, фонолиттік, сілтілі базальттық болып келеді. Түсі әр түрлі; бітімі шомбал, ағынды, кеуекті, жолақты. Құрылымы псефиттік, псаммиттік, алевриттік, пелиттік. Т-тар құрылыс материалы ретінде цемент және шыны өндірісінде, бетонның толықтырғышы ретінде, т.б. қолданылады. Т-тар Қазақстанда кеңінен таралған.

А. Бекботаева

ТУФФИТ — жанартаутекті және шөгінді тау жыныстарынан құралған аралас құрамды тау жынысы. Т-тер жанартау атқылаған кезде қалыптасқан тау жыныстарынан (қож, күл, көбіктас, тау жыныстарының сынықтары) түрады. Құрамындағы пирокластик. бөлшектердің мөлшеріне (50%-дан жоғары) қарай Т. псефиттік, псаммиттік, алевриттік, пелиттік болып бөлінеді. Түсі әр түрлі, көбіне қоңыр, жасылдау; бітімі қабатты. Құрылыс материалы ретінде кеңінен қолданылады. Қазақстан жерінде кең тараған.

А. Бекботаева

ТУХОСЯНЬ, Тухосянь-Гучжо-хан (т. ж. б. — 739) — Түргеш қағандығының қағаны (738 — 39). Сұлу (Чеби Шичжо Сұлу) қағанның ұлы. Әкесі қаза тапқаннан кейін оның орнына билікке келді. Бірақ оның қаған болуын қағандықтағы иеліктердің билеушілері қолдай қоймады. Бұл өз кезегінде қағандықта өзара қырқыстың өршуіне алып келді. Қағандықтың батыс аймағындағы иеліктің билеушісі *Мохэ Даған* Т-ға қарсы күш жинап, оның сарайына түтқиылдан шабуыл жасады. Т. шабуылға тойтарыс бере алмай, сарайдан қашты. Бірақ көп ұзамай ол інісі Шеху Тунь Абомен бірге түтқындалып, өлтірілді. Бұдан кейін қағандықтағы билік Мохе Дағанның қолына көшті.

Әдеб.: Бичурин Н.Я., Собрание сведений о народах обитавших в Средней Азии в древние времена, т. 1, А., 1998.

Ә. Шашаев

ТУШЫ — әскер туын ұстаушы. Ту әскердің киесі саналғандықтан көшпелілерде айқас кезінде туды ұстау ең батыр адамдарға жүктелген. Қазақ ауыз әдебиетінде өздері жараланса да туды құлатпай ұстап тұрған батырлар туралы аңыздар көп. Халық аузында жоңғарлармен болған бір соғыста Абылайдың туын ұстаған Олжабай батыр қолына жоңғар оғы тисе де туды құлатпай ұстағандығы туралы аңыздар айтылады.

Әдеб.: Ахметжанов Қ.С., Жараған темір кигендер, А., 1996.

ТУЫНДЫ — *дифференциалдық есептеулердің x* аргументі өзгерген кездегі *f(x)* функциясының өзгеру жылдамдығымен сипатталатын негізгі түсінігі. Кез келген x үшін $\lim_{x\to x_0}\frac{f(x)-f(x_0)}{x-x_0}$ қатынасының шегі арқылы анықталатын функция Т. деп аталады және y', $f'(x)$, түрінде белгіленеді. Т-сы бар функция үзіліссіз. Берілген аралықтың барлық нүктелерінде Т-сы болмайтын үзіліссіз функциялар да болады. "Т." терминін (1797) және оның белгіленулерін (1770, 1779) Ж.Лагранж, ал $\frac{dy}{dx}$ түрінде жазылуын Г.Лейбниц енгізген (1675). x_0 нүктесі тығыздық нүктесі болып табылатын жиынның нүктелері арқылы $x\to x_0$ ұмтылған кездегі $\frac{f(x)-f(x_0)}{x-x_0}$ қатынасының шегі асимптоталық Т. деп аталады.

ТУЫНДЫ СӨЗ — сөзжасам саласының негізгі ұғымы. Қазақ тілінің сөздік құрамында қолданылып жүрген қазіргі атау сөздердің бәрі дерлік туынды атаулар. Қазіргі қазақ тіліндегі бір буынды *ат, ақ, су, жақ, тау,* т.б. атаулардың өзі Т. с. ретінде танылады. Бұл сөздер тұлғалық жағынан өзгермегенмен, мағыналық құрылымы семантик. сөзжасам негізінде дамыған. Сондықтан да бұл атаулар іштей көпмағыналылыққа, антонимдік сыңарлар мен синонимдік қатарларға жіктеледі. Синтаксистік деривация — Т. с-дің пайда болуының басты шарты. Сөздің қызметтік алмасуы бірте-бірте оның осы қызметте тұрақтап, жаңа ұғымдық белгілерді таңбада қалыптастыруға негіз болады. Лексик. деривацияда Т. с-дің жаңа мағынасы түбір сөздің мағынасымен тең болмайды. Т. с. термині қазақ тіл білімінде түрліше қолданылып келді. Сөзжасамдық тұрғыда Т. с. термині екіншілік мағыналы жаңа атауларды тану үшін қолданылады. Яғни, Т. с. тек жұрнақ жалғанған сөздер ғана емес, сөздердің бірігуі, қосарлануы, тіркесуі, дыбыстардың өзгерісі арқылы жасалған екіншілік мағыналы таңбалар атауы. Мыс., *сазгер, балабақша, Құрманғазы, қас пен көздің арасында, ана тілі,* т.б. Т. с-дің басты белгісі — сөз жасаушы тұлғамен мағыналық және тұлғалық жағынан байланыстылығында. Т. с. мағынасының қалыптасуында бірнеше ерекшеліктер бар: 1) сөздік құрамдағы негіздер мен жұрнақтар түрлі тәсілдер негізінде жаңа атау жасайды; 2) жаңа атау екіншілік туынды мағынаға ие болады; 3) Т. с. жеке денотанттық немесе сигнификаттық мағынаға ие болады; 4) Т. с. мағынасы өзін құрайтын бөліктердің мағынасынан құралғанымен, өзіндік мағына мен мәнге ие болады; 5) Т. с. мағынасы өзін құрайтын бөліктердің өзек мағынасын сақтайды; 6) Т. с. мағынасы сөзжасамдық тұлғалардың мағынасымен салыстырғанда, белгілі дәрежеде ауыспалы, фразеол. мағынаға ие болады; 7) Т. с. тілдің сөздік құрамын байытудың ең негізгі көзі саналады. Т. с-дің ішкі мағыналық құрылымын анықтау үшін ең алдымен, сөз семантикасын айқындаудың қалыптасқан жолдары мен негізгі заңдылықтарын білу қажет.

Әдеб.: Курилович Е., Деривация лексическая и деривация синтаксическая // Очерки по лингвистике, М., 1962; Оралбаева Н., Қазақ тілінің сөзжасамы, А., 2002; Салқынбай А., Қазақ тілі сөзжасамы, А., 2003.

А. Салқынбай

ТУЫНДЫ КВАРЦИТТЕР — негізгі массасы кварцтан, серициттен, алупиттен, каолиниттен, пирофилиттен, андалузиттен, диаспордан тұратын метаморфтық тау жынысы. Олардан басқа корунд, топаз, рутил, гематит, т.б. кездеседі. Т. к-дің кендері жанартаулық әрекеттердің өту сатысында қышқыл және орта қышқыл эффуз. тау жыныстарының, олардың туфтарының, кейде қышқыл интрузиялардың гидротермалды-метасомат. түрленулерінен қалыптасқан. "Т. к." терминін кварцқа қаныққан жанартаулық тау жыныстарын зерттеу кезінде 1901 ж. геолог-ғалымдар Е.С. Федоров (1853 — 1919) пен В.В. Никитин енгізген. Жатыс пішіні жағынан Т. к. ұзындығы мен ені бірнеше км-ге жететін массивтер түрінде болады. Қазақстанда Сарыарқа жері осындай массивтердің көп тараған аймағы. Т. к. қабаттарында Қоңырат порфирлі мыс кенінің, Семізбұғы корунд ан-

далузит кенінің ашылуы Т. кді кентас сыйыстырушы тау жыныстары деп қарастыруға мүмкіндік берді. Т. к-мен саф, күкірт, корунд, алунит, пирофиллит, алюминий тотығы, колчедан кендерінің, т.б. тарамшалы-сеппелі кентастары байланысқан.

ТУЫРЛЫҚ — киіз үй жабдығы. Уықтың қарынан асырып, үзіктің етегін ала керегенің аяғына дейін жабылады. Т-тың жоғ. ішкі шетіне кейде жалпақтығы 70 — 80 см-дей өрнектеп жиектеме (қас) тігіледі. Ол шұғадан (қызыл, көк, т.б.) ойып жапсырылып, шеті түрлі түсті жіппен кестеленеді. Т-тың қасы үзікпен астасып, үй ішіне әсем көрік беріп тұрады. Т-тың үстіңгі екі шетіне термелеп тоқылған бау тағылады да, уық сол бау арқылы үстінен айқастырыла тартылып байланады.

ТУЫС (genus) — филогенетикалық тұрғыдан бір-біріне туыстығы жақын түрлерді біріктіретін, түрден жоғары тұратын негізгі *таксономиялық категория*. Т-тың ғыл. атауы лат. бір сөзбен белгіленеді. Мыс., әр түрлі итбалық (каспий, байкал, т.б.) итбалық Т-ына (Pusa), әр түрлі қайың (сүйелді, қызыл, т.б.) қайың Т-на (Betula) жатады. Кейбір Т-тың (жәндіктер, өсімдіктер туысы) он шақты, кейде жүздеген, мыңдаған, болмаса 2 — 4, тіпті бір түрі де болады. Мыс., жанат тәрізді ит Т-ына (Nyctereutes) бір ғана түр — жанат тәрізді ит немесе вельвичия Т-ына (Welwitschia) жалғыз түр — керемет вельвичия жатады. Мұндай Т. м о н о т и п т і Т. деп аталады. Көп түрлі Т-ты туыс тармақтарына бөледі, бұған туыстығы өте жақын түрлер біріктіріледі. Әр Т. және тұқымдас аралығында кейде т р и б а деп аталатын категория болады және бұл тұқымдас тармағына топтастырылады. Палеоботаникада әдеттегі Т-тан басқа органтуыс және формальды туыс та болады.

ТУЫСТЫҚ — қанның жақындығы. Жақын және алыс Т. түрлері бар. Отбасылық қарым-қатынастарды реттеуде жақын Т-тың маңызы жоғары. Заңда бекітілген жағдайларда Т-тың құқықтық салдары болады. Жасөспірім және еңбекке жарамсыз балаларды асырауға қатысты құқықтар мен міндеттерге келгенде Т. деңгейі ескеріледі. Жалпы ережеден бір ауытқушылық бар, ол — бала асырап алу. Биол. тұрғыда Т. болмаса да асырап алған балаға да заң Т. мәртебесін береді. Бұдан өзге жағдайларда қан жақындығы жоқ жекжаттар арасындағы қарым-қатынас отбасылық құқық нормаларымен реттелмейді.

ТҰҒРЫҚ — Моңғолияның ақша өлшемі. 100 мүнгуға (мунгу) тең. 1925 ж. айналысқа енгізілген.

ТҰҒЫЛ — Шығыс Қазақстан обл. Тарбағатай ауд-ндағы кент, кенттік әкімдіктің орталығы. 1997 жылға дейін Приозерный деп аталып келді. Аудан орт. — *Ақсуат* а-нан шығысқа қарай 110 км жерде, Зайсан к-нің оңт. жағасындағы далалы өңірде орналасқан. Тұрғыны 7,1 мың адам (2005). Іргесі 1958 ж. өзен айлағы есебінде қаланды. Т. аудандағы бірден-бір өнеркәсіп орт. болып табылады. Мұнда респ. маңызы бар балық өңдеу кәсіпорны, машина-трактор жөндеу шеберханасы, мұнай базасы, байланыс бөлімшесі, 2 орта мектеп, балабақша, мәдениет сарайы, кинотеатр, кітапханалар, ауруханa, дәріхана бар. Т. арқылы Зайсан — Георгиевка — Өскемен автомоб. жолы өтеді.

Қ. Базарбаев

ТҰҒЫР — бүркіт отыратын құрылғы. Биіктігі құс отырғанда шалғысы жерге тимейтіндей мөлшерде, шамамен 1,5 — 2 қарыс (30 — 40 см), жуандығы бір білем 3 — 4 сырағы бар ағаштан жасалады. Ұсақ құстардікі мұнан көп аласа, құс отырғанда шалғылығы жерге тимейтіндей ғана болады. Үстінде құс отыратын 25×10 см текше табаны немесе бір білемдей құсқонары болады. Текше табанды тұғырдың бүркіттің тұяғы білемдей ұстап, таймай отыратын кемері болады. Құс отыратын "құс басар" аталатын бөлігі киізбен қапталады. Қарағай, терек, самырсын сияқты ағаштардың үш ашалы бұтағынан немесе тамырлы түбірінен шауып жасалған Т. берік болады. Оның арнайы қашап, сүргілеп дайындалғандары және таутекенің мүйізінен үш аяқты етіп, жиналып-құралатын түрлері де бар. Кейбір құсбегілер Т-ды сирағына құйма, көз орнатып сәндетіп дайындатады. Тіптен қасқыр, түлкі бейнесінде жасалған Т-лар бүркітті алғыр етеді деген сенім болған. Орнықты Т-да бүркіт мойнын қайырып отырып, екі аяғын кезекпен ішіне тартып көтеріп, сынар аяқпен ұйықтайды. Еркін тыныстап, алысқа саңғып, денесі сергек болады. Т. үйдің оң жақ босағасына қойылады әрі қастерленіп, мұрагерлікке қалдырылатын қасиетті бұйым саналады. Т-ға шым, тас, саз пайдаланады: шым құс тұяғының өсіп-жетілуін, тас өткірленуін, саз құс денесін салқындатуға әсер етеді.

Д. Шоқпарұлы

ТҰҒЫР — мүсіндік туындылар (мүсін-ескерткіш, мүсіндік топтама, сыралғы, т.б.) мен бағаналардың, обелискілердің астына қойылатын сандықшанегіз. Т. әр түрлі пошымда тұрғызылып, алуан түрлі нақышпен (архит. ордерлер элементтерін қолдану, мүсін бедерлермен нақыштау, кейде табиғи тастарды пайдалану, т.б.) безендіріледі.

ТҰҒЫР АТ — жұмыс аты. Міниске, жегуге төзімді жылқы. Әдетте мұндай жылқы жуас болады, онша жүйрік емес. Тұғырды қазақтың жабысынан жиі кездестіреді. Т. а. тез қоң жинайды, ерекше күтім таңдамайды, ауа райына көнбісті келеді.

ТҰЖЫРЫМ, қ. *Ой тұжырымы.*

ТҰЗ (Tuz Gölü) — Түркияның Анадолы таулы үстіртіндегі тұзды көл. Деңгейінің биікт. 899 м, ауд. 1,6 мың км² (көктемде 2,5 мың км²-ге жетеді), орташа терең. 2 м. Тұзд. 340‰. Т. жаз маусымында қалың. 0,2 — 2 м-лік тұз қабыршықтарына айналады. Тұз өндіріледі.

ТҰЗАҚ — қоян мен құс ұстауға арналған құрал. Ол көбіне аңның ізіне, іннің аузына құрылады. Т. жіңішке, үзілмейтін мықты жіптен, қылдан, сымнан жасалады, аң мен құсқа байқалмайтындай етіп құрылады.

ТҰЗАЩЫ — Нұра алабындағы ащы көл. Ақмола обл. Қорғалжын ауд. жерінде, Қорқылдақ а-нан батысқа қарай 120 км жерде. Көл теңіз деңгейінен 331,8 м биіктікте жатыр. Ауд. 12,4 км², үз. 5,5 км, ені 4 км-ге жуық. Жағалау сызығының үз. 16,5 км. Су жиналатын алабының аум. 68,8 км². Жағалауы саздақты жазық. Суы мол жылдары оңт-нде жатқан Қарасор к-мен бірігіп кетеді, құрғақ жылдары сор шалшыққа айналады. Жағалауы — шабындық және жайылым.

ТҰЗДАР — химиялық қосылыстар класы; қышқыл молекулаларындағы сутек атомдарының орны толықтай немесе жартылай металл атомдары не ОН топтарына ауысқан қосылыстар; қалыпты жағдайда иондық құрылымдағы кристалл заттар. Т. ерте заманнан белгілі. 1812 ж. Я.Берцелиус Т-дың электрхим. теориясын құрды. Электролиттік диссоциациялану теориясы шыққаннан кейін, Т-дың суда ерігенде металл атомдары катиондарын және қышқыл қалдығы аниондарын түзетін күрделі заттар екені анықталды. Мыс., $NaNO_3 \Leftrightarrow Na^{+1}+NO_3^{-1}$. Т. орта, қышқыл, негіздік, қос және кешенді болып бөлінеді. О р т а Т. — сутек атомдары толық ауысса (Na_2CO_3, K_3PO_4, $MgSO_4$), қ ы ш қ ы л Т. — сутек атомдары металл атомдарымен біртіндеп алмасса ($NaHCO_3$, K_2HPO_4), н е г і з д і к Т. — құрамына гидроксил тобы енсе ($MgOHCl$, $Al(OH)_2Cl$), қос Т. — сутектің орнын бірнеше металл катиондары басса ($KAl(SO_4)_2$, NaK_2PO_4), кешенді Т. — құрамында кешенді катион ($[Cu(NH_3)_4]SO_4$) немесе кешенді анион ($K[Fe(CN)_6]$) болса түзіледі. Т. көбіне халықар. номенклатура бойынша аталады (қ. кесте).

Тұзды

Т. суда ерігенде иондарға ыдырап, ерітінділері электр тогын өткізеді. Гидролиз тұрғысынан Т. 4 топқа (күшті негіз бен күшті қышқылдан, күшті қышқыл мен әлсіз негізден, әлсіз негіз бен күшті қышқылдан, әлсіз негіз бен әлсіз қышқылдан түзілген) жіктеледі. Күшті қышқыл мен күшті негізден түзілген Т-дан [KCl, NaCl, $Ca(NO_3)_2$] басқасы гидролизденеді. Т. қышқылдармен, сілтілермен және өзара ион алмасу реакцияларына түседі, металдармен әрекеттеседі. Т-ды алудың 10-нан аса жолы бар. Т. табиғатта кең таралған. Т. қатты (ас тұзы) және еріген күйінде көл, теңіз, мұхит суларында, өсімдіктер мен жануарлар организмінде кездеседі. Тамақ өнеркәсібінде, а. ш-нда, медицинада, металлургия, шыны, т.б. өнеркәсіп салаларында, тұрмыста кеңінен қолданылады.

Тұздың формуласы	Атауы	Тұздың формуласы	Атауы
CaF_2	Кальций фториді	$NaNO_3$	Натрий нитраты
NaCl	Натрий хлориді	$NaNO_2$	Натрий нитриті
$FeBr_3$	Темір (III) бромиді	KCN	Калий цианиді
CuI	Мыс (I) иодиді	NH_4SCN	Аммоний тиоцинаты
Na_2SO_4	Натрий сульфаты	$CaCO_3$	Кальций карбонаты
$NaHSO_4$	Натрий гидросульфаты	$KClO_3$	Калий хлораты
K_2SO_3	Калий сульфиті	$KClO_4$	Калий перхлораты
$KHSO_3$	Калий гидросульфиті	KH_2PO_4	Калий дигидрофосфаты
HgS	Сынап (II) сульфиді	K_2HPO_4	Калий гидрофосфаты
$(FeOH)_2SO_4$	Темір (II) гидроксосульфаты	K_3PO_4	Калий фосфаты
MgOHCl	Магний гидроксохлориді	BiOCl	Висмутил хлориді
$KAl(SO_4)_2$	Калийалюминий сульфаты	CaCl(OCl)	Кальций хлоргипохлориді

Әдеб.: Некрасов В.В., Основы общей химии, т. 1, М., 1973.

Қ. Бекішев

ТҰЗДЫ — Өлеңті алабындағы тұзды көл. Батыс Қазақстан обл. Ақжайық ауд-нда, Базартөбе а-нан солт. шығысқа қарай 40 км жерде. Аум. 22,0 км², ұз. 15 км, ені 1,4 км, жағалау сызығының ұз. 28 км. Көл жағалауы жазық, оңт.-шығысы сор. Жауын-шашын және жер асты суларымен толығады. Солт-не шағын Жыланды өз. құяды. Жаз айларында бірнеше шағын көлшіктерге бөлініп қалады, кейде түбіне дейін құрғайды. Су мол жылдары айналасындағы көлдермен бірігіп кетеді. Алабы — шабындық.

ТҰЗДЫ — Қарағанды обл. Бұқар жырау ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — *Ботақара* кентінен батысқа қарай 42 км жерде, Тұзды бөгенінің оңт.-батыс жағалауында орналасқан. Тұрғыны 0,8 мың адам (2005). 1956 — 96 ж. көкөніс, сүт өндіретін "Тұзды" кеңшарының орт. болған. Кеңшар негізінде Т-да және округке қарасты Бірінші Мамыр, Ескі Тұзды а-дарында шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

ТҰЗДЫБАСТАУ — Алматы обл. Талғар ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — *Талғар* қ-нан батысқа қарай 15 км жерде, Іле Алатауының солт. баурайында орналасқан. Тұрғыны 10,7 мың адам (2005). 1996 жылға дейін "Калинин" деп аталған. 1929 — 97 ж. көкөніс, сүт өндіретін ұжымшардың орт. болды. Оның негізінде 1997 ж. Т-да ЖШС, ӨК және бірнеше шаруа қожалығы құрылды.

ТҰЗДЫ БӨГЕНІ — *Ертіс — Қарағанды каналы* жүйесіндегі жасанды су айдыны. 1954 ж. Қарағанды обл. Молодежный ауд-на қарасты "Тұзды" кеңшарының жерін суландыру үшін жасалған. Су айдынының ауд. 5,9 км², көл. 10 млн. м³, ұз. 5,75 км, енді жері 2 км, тереңд. 4,5 м. Бөгенде мөңке, алабұға, т.б. балықтар бар.

ТҰЗДЫ КӨЛДЕР, қ. *Минералды көлдер.*

ТҰЗДЫҚ — құрамындағы еріген тұздың жалпы мөлш. 50 г/л-ден астам табиғи немесе жасанды су ерітінділері. Жер бетіндегі сулардың минералд. көбінесе 320 — 370 г/л-ден аспайды, жер асты суларындағы Т-тардың минералд. 550 — 600 г/л-ге дейін жетеді. Құрамындағы тұздардың мөлшеріне қарай Т-тар бес топқа: тұзға шала қанық (50 — 75 г/л), тұзға орташа қанық (75 — 150 г/л), тұзға қанық (150 — 330 г/л), тұзға толық қанық (330 — 500 г/л), тұзға аса қанық (500 г/л-ден астам) болып бөлінеді. Т-тардың алғашқы үш тобы тұзды көлдерде, терең және таяз жер асты суларында жиі кездеседі. Төртінші топтағы Т-тар Каспий бойы ойысының сулы қабаттарынан орын алған. Бесінші топтағы Т-тар Қазақстан жерінде әлі анықталған жоқ. Құрамындағы басым келген аниондарына байланысты Т-тар: хлоридті (хлор-кальцийлі, хлор-магнийлі), сульфатты (сульфатты-натрийлі), гидрокарбонатты (гидрокарбонатты-натрийлі) болып ажыратылады; алдыңғылары молырақ таралған. Т-тардың химия, медицина өнеркәсібіндегі маңызы зор, олардан әр түрлі бағалы тұздар өндіріледі, бальнеол. мақсаттарға пайдаланылады. Тұзға қанық және аса қанық Т-тардың құрамында табиғатта сирек кездесетін элементтер (бром, бор, иод, стронций, калий, литий, рубидий, молибден, түсті және радиоактивті металдар) мол болады. Бұлар Т. құрамынан арнаулы әдістермен өндіріледі. Жер асты суларының Т-тары Каспий т-нің, Индер к-нің түпкі шөгінділерінен табылған.

Ж. Сыдықов

ТҰЗДЫҚ — астың дәмін келтіру үшін пайдаланылатын қоспа. Көп қолданылатын Т-қа қалампыр, зімбір, кардомон, лавр жапырағы, бұрыш, т.б. жатады. Т-ты қалыпты мөлшерде пайдалану дені сау адамға пайдалы, ол тәбет ашады, ас қорытуды жақсартады, ал оны қалыпты мөлшерден артық пайдалану зиян.

Әдеб.: Шаңырақ. Үй-тұрмыс энциклопедиясы, А., 1990.

Г. Касенова

ТҰЗДЫҚАҚ, Тұздыбатпақ — Нарын құмының солт.-батысындағы сор. Батыс Қазақстан обл. Бөкей ордасы ауд-нда орналасқан. Сор солт.-батыстан шығысқа, оңт.-шығысқа қарай доғаша иіліп созылып жатыр. Ұз. 110 — 120 км, орташа ені 15 км, солт.-батысында 35 км-ге дейін жетеді. Ойыстау келген сор теңіз деңгейінен 8 м төмен жатыр. Көктемдегі қар суының еріп, осы ойысқа шоғырлануынан пайда болған. Түбінде жұқа тұз қабаты түзілген. Тұзды балшықтың құрамы сульфатты-хлоридті, тұнбасының жалпы минералд. 5 — 10 г/л. Жер бедеріне сорға, тұзға төзімді өсімдіктер тән. Олар: ақсора, тұзбұршақ, қаңбақ, сораң, қарабарақ, т.б. Шеткі бөліктерінде наурызгүл, сарысазан, шағыр, қарасексеуіл, қаражусан, т.б. өсімдік түрлері өседі.

ТҰЗКӨЛ — Іле алабындағы көл. Алматы обл. Райымбек ауд. жеріндегі Кеген өз-нің сол жағалауында, Қарасаз а-нан шығысқа қарай 12 — 14 км жерде орналасқан. Көл теңіз деңгейінен 1951 м биіктікте жатыр. Аум. 6,6 км²,ұз. 5,7 км, енді жері 2,1 км, жағалауының ұз. 16,6 км, тереңд. 0,3 м, жауын-шашын мол жылдары және көктем мен күз айларында деңгейі 0,5 — 0,6 м-ге дейін көтеріліп, аум. 8,5 км²-ге дейін ұлғаяды. Жағалауы жайпақ, батпақты, суы ащы. Көктемде және қыста мал суаруға болады. Шығыс жағалауының батпақты-сазды жерінде қамыс, құрақ қалың өскен. Қар, жаңбыр және жер асты суымен толығады. Жағалауы жайылым.

Қ. Ахметов

ТҰЗКӨЛ — Талас өз. алабындағы көл. Жамбыл обл. Талас, Сарысу аудандары жерінде, Қарашеңгел а-нан солт.-батысқа қарай 2,5 км жерде орналасқан. Аум. 11,8 км², су жиналатын алабы 1056 км². Жағалауы жазық, солт.-батыс жағалауы жарлы, биікт. 1,6 —

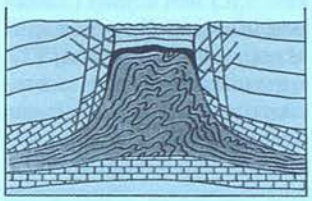
2,5 м. Көктал өз. көлді жарып ағып, Ащыкөлмен жалғасады. Суы мол жылдары Аса өз-нің суы кемерінен асып, Т-ге құяды. Көлден балық аулана-ды. Алабының 70%-ы жыртыл-ған, жағалауы — шабындық.

ТҰЗКӨЛ — Шарын алабындағы көл. Алматы обл. Үйғыр ауданындағы Тұзкөл елді мекенінен оңт.-батысқа қарай 7 км жерде орналасқан. Аум. 6,80 км², ұз. 2,6 км, ені 1,2 км, терең. 1,5 — 1,8 м, су жиналатын алабы 227 км². Солт. жағалауы тік жарлы, қалған бөлігі батпақты жазық. Жауын-шашын суымен толығады. Жағалаулық балшығы емге қолданылады. Алабы — жайылым.

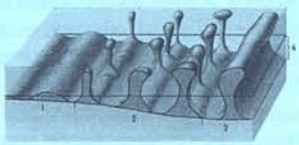
ТҰЗКӨЛ ЖЕР АСТЫ СУ АЛАБЫ, Қарағанды обл-ндағы Сарысу өз-нің аңғарында, Қаражал қ-нан солт-ке қарай 60 км жерде орналасқан. Қаражал қ. мен Жәйрем кенішін ауыз сумен қамтамасыз ету мақсатында жүргізілген барлау жұмыстары барысында жер асты суларының қалың. 4 — 6 м-дей антропогендік қиыршық құмдарда, жер бетінен 1,5 — 5 м тереңдікте жатқандығы анықталды. Ұңғымалардан алынған су ағымы 2 — 17,5 л/с. Суы тұщы, минералд. 0,2 — 1 г/л, хим. құрамы гидрокарбонатты-натрийлі және магнийлі. Барланған тәуліктік қоры 25,3 мың м³, пайдаланылатын мөлш. 14,3 мың м³.

Ә. Жәкелов

ТҰЗ КҮМБЕЗДЕРІ — *тұз тектоникасы* әсерінен платформалардың ірі ойыстары мен бөктерлік ойпаңдарында қалыптасатын құрылым. Т. к. тұз массаларының жоғары қарай "ағуы" нәтижесінде қалыптасқан тұзды массив (шток) және дөң тәрізді көтерілген беткі тау жыныстары құрылымынан тұрады. Олардың дөңгелек және сопақша келген түрлері болады. Ауд. 1 км²-ден 100 км²-ге дейін, биікт. 100 м-ден бірнеше км-ге, ал тұз бетіндегі тау жыныстарының еңістігі 10°-тан 60 — 70°-қа дейін жетеді. Басты түрлері: сақталған (жабық) Т. к-нде тұз ядросы беткі тау жыныстары кешенін тесіп өтпейді; бұзылған Т. к-ндегі беткі тау жыныстарын тұз ядросы тесіп өтеді; шайылған Т. к. тұз массасының өсуінен немесе аймақтық жер қыртысы көтеріліп, эрозияға ұшырауынан пайда болады; таяз Т. к-нде беткі тау жыныстары жұқа (1500 м-дей) болып келеді. Сақталған Т. к.ембілік, украиналық және



Тұз күмбезі



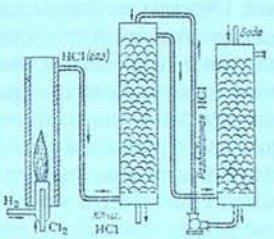
Тұз күмбездерінің сұлбасы: 1 — тұз дөңестері; 2 — тұз күмбездері; 3 — тұз белестері; 4 — тұзды кешеннің алғашқы қалыңдығы

солт. американдық болып бөлінеді. Қазақстанның Каспий маңы синеклизасы өңіріндегі Т. к. сақталған типке жатады.

Н. Сейітов

ТҰЗҚАЛА, қ. *Ямыщевск.*

ТҰЗ ҚЫШҚЫЛЫ, хлорсутек қышқылы, HCl — хлорсутек газының судағы ерітіндісі; бір негізді қышқыл. Т. қ. 16 ғ-дың аяғында белгілі болды. Оны "тұз спирті" деген атаумен 17 ғ-дың ортасында неміс дәрігері И.Р. Глаубер (1604 — 1670) ас тұзы мен күкірт қышқылын әрекеттестіру арқылы бөліп алды. Оның ең жоғ. концентрациясы 36%, бұл ерітіндінің тығыз. 1,18 г/см³, буы өткір иісті мөлдір сұйықтық, ауада түтіндене бастайды. Күшті қышқыл, суда жақсы ериді. Т. қ. көптеген металдармен және олардың тотықтарымен әрекеттесіп, көпшілігі суда жақсы еритін тұздар (хлоридтер) түзеді. Өнеркәсіпте Т. қ-н өндіру екі сатыдан тұрады: хлорсутек алу және оны сумен абсорбциялау. Таза Т. қ-н жай заттардан тікелей синтездеу арқылы алады: $H_2+Cl_2 \rightarrow 2HCl+184$кДж (қ. сурет); органик. қосылыстарды хлорлау кезінде көп мөлшерде қосымша өнім ретінде түзіледі: $RH+Cl_2=RCl+HCl$, мұндағы R — органик. радикал. Сату үшін өндірілетін Т. қ-ның құрамындағы хлорсутек 12,2% болса сұйытылған, ал 24%-дан көп болса концентрлі, лаб. мақсатта пайдаланылатын 7%-дығы ерітілген деп аталады. Т. қ. 0,3% шамасында адам асқазанында болады, ол оба, сүзек ауруларын туғызатын бактерияларды өлтіреді. Өнеркәсіпте Т. қ. металл (мырыш, кальций, барий, т.б.) хлоридтерін және көптеген органик. қосылыстарды синтездеуге жұмсалады.



Тұз қышқылын өндіру қондырғысының сұлбасы

Спирт, глюкоза, қант өндіру, тері илеу және бояу, активтелген көмір алу, металл бетіндегі оксид қабыршағын кетіру, т.б. көптеген процестерде қолданылады. Газ тәрізді хлорсутек (HCl) өте улы, оның ауадағы мөлш. 0,005 мг/л-ден асса адам өміріне қауіп тудырады.

Қ. Бекішев

ТҰЗӨНГЕН — Тобыл алабындағы көл. Қостанай обл. Федоров ауд-нда орналасқан. Костычевка а-нан солт.-шығыста 3 км, теңіз деңгейінен 194,0 м биіктікте жатыр. Аум. 10,6 км², ұз. 3,6 км, ені 3,6 км. Су жиналатын алабы 42,5 км². Шығыс жағасы тік жарлы, батыс және солт.-батысы түйетайлы. Жауын-шашын суымен толығады. Суы таяз жағалауында қамыс өседі. Алабы — жайылым.

ТҰЗСЫЗДАНДЫРУ — зат құрамынан зиянды әсері бар тұздарды кетіру. Мыс., суға кермектік беретін Cu^{2+} және Mg^{2+} иондарының тұздарын жою (қ. *Су кермектігі*, *Су тұщыту*). Мұнайды тұздар мен мех. қоспалардан тазарту үшін Т. қолданылады. Ол үшін деэмульгаторлар көмегімен сумұнай эмульсиясын бұзып, оны сусыздандырады. Сумен бірге тұздардың біраз мөлшері кетеді. Мұнай өңдейтін өндіріс орындарында мұнай құрамындағы тұздардың мөлш. 3 мг/л, су және мех. қоспалар 0,2 — 0,005%-дан аспауы керек. Мұнай өңдеу з-ттарындағы тазарту қондырғылары электрлік тұзсыздандырғыш деп аталады.

Ә. Қоқанбаев

ТҰЗ ТЕКТОНИКАСЫ — жер қойнауының терең деңгейіндегі тұзды қабаттардың беткі тау жыныстары аймағына қарай көтерілу процесі. Осы процесс нәтижесінде *тұз күмбездері*, тұзды штоктар, тұзды белестер мен тұзды дөңдер қалыптасады. Т. т-ның көрініс беруі тұзды қатқабатты көмкерген тау жыныстары тығыздығының әр түрлі болуынан туындайтын қысым айырмашылықтары, іргетас бетінің кедір-бұдыр болуы, терең жарылымдардың ұшырасуы, т.б. факторлармен сипатталады. Біртіндеп жоғары көтерілген тұз жас тау жыныстарының беткі қабатын теседі. Күмбез ядросы жер бетіне шығып, кейде тау жынысы қабаттарымен жабылады. Осы тау жыныстары әр түрлі бағыттағы жарылымдармен (лықсулар) тілінгенде, қатпарлық төмендеп, грабен тәрізді құрылымдар пайда болады. Тұз күмбездері мен антиклиналдарының төбелерінде және қанаттарында мұнай мен газ кендері орналасады; тұз ядросынан тастұз, калий тұзы өндіріледі. Т. т. Каспий маңы ойысында, Мексика шығанағы ойысында, жағалауларда ерекше күшті дамыған. Осы аймақтардың тұз күмбездерінде үлкенді-кішілі мұнай-газ кендері бар. Т. т. платформалардың қалың тұз қабаттарын кіріктірген шөгінді тысының көлденең қимасында жиі көрініс береді.

Н. Сейітов

ТҰЙЫҚ — Алматы обл. Райымбек ауд-ндағы кент (1965 жылдан), округ орталығы. Аудан

орт. — *Кеген* а-нан солт.-шығысқа қарай 35 км жерде, Темірлік өз-нің сол жағасында, Құрайлы тауының солт. бауырайында орналасқан. Тұрғыны 1,4 мың адам (2005). Ертеде "Қотантас", 19 ғ-дың орта шенінде Т. аталған. 1932 ж. Көктас, Есенгелді, Тұйық адары "Бірлік" ұжымшарына бірікті. 1952 жылдан қой өсіретін кеңшардың бөлімшесі болды. 1955 ж. *Тұйық қорғасын-барит кені* ашылып, ол Текелі қорғасын-мырыш комбна шикізат беріп тұрды. 2002 ж. Текелі кен байыту комб-на беретін кен қоры мөлшерінің тым азаюына байланысты кеніш жұмысын тоқтатқан. Т-та Кеген орман ш., Қарасай ағаш дайындау, өңдеу цехтары, т.б. кәсіпорындар бар. Олардың басым көпшілігі 1997 жылдан кейін жекешелендірілді. Т-тың маңы қайнар бұлақты, орманды, үңгірлі келеді.

ТҰЙЫҚ — орта ғасырдағы бірнеше кен орындары. Алматы обл. Райымбек ауд. Тұйық а-ның оңт. және солт. жағында орналасқан. Мұнда археолог П.Ф. Семенов зерттеу жұмыстарын жүргізген. Т-тан 9 ғ-дың аяқ шенінде жасалған құрал-жабдықтар, мыс, қорғасын балқытқан пештер табылған. Елді мекендері толық зерттелмеген.

ТҰЙЫҚ — классикалық түркі тілдес поэзияда кездесетін өлең өрнегі. Арзудың "ромали-мусаддас-и максур" дейтін өлшемімен жазылған. Ұйқасы а-а-б-а, кейде а-а-а-а, арагідік а-б-с-б болып келеді. Т. түркі тілдес халықтардың фольклорында кездеседі. Т. үлгісінде жазылған алғашқы өлең бізге Бурханеддин Сиваси арқылы жеткен. Ә.Науаи 15 ғ-да жазылған "Өлшемдер салмағы" аталатын еңбегінде Т. жайына тоқталады. Лутфи, Бабыр, Науаи өлеңдерінде Т. үлгісінің көркемдік түрғыдан жетілгендігі байқалады. Өзбек поэзиясында омонимдік ұйқасы бар және редифі қайталанып келетін төрттармақты өлеңді Т. дейді. Қазіргі түркі халықтарында Т-ты түрліше атайды, әзербайжандар баяты, түрікмендер ляля, түріктер мани дейді. Өзбек шайыры Мәулен Мұхаммед Ахли (15 ғ.) Т. үлгісімен екі поэма жазған.

Ө. Күмісбаев

ТҰЙЫҚ АЛАП — тұйық аймақтардағы көл немесе өзен алаптары. Т. а-қа құрлықтың ішкі бөлігіндегі, әсіресе шөл, шөлейт өңірлердегі көл алаптары жатады. Мыс., Арал-Каспий алабындағы Сырдария мен Әмудария, Балқаш-Алакөл алабындағы Іле, Қаратал, Лепсі, Аякөз, Үржар өзендері.

ТҰЙЫҚ ҚОРҒАСЫН-БАРИТ КЕНІ, Алматы обл. Райымбек ауд. Кеген кентінен солт-ке қарай 35 км қашықтықта орналасқан. 1955 — 63 ж. барланып, 1966 жылдан бастап пайдалануға берілді. Кетпен жотасындағы Темірлік синклиналының солт. жағында орналасқан. Кен аум-нда гранит интрузиялары, дайка, шток пішінді магмалық тау жыныстарымен қиылған төм. карбонның эффуз.-шөгінді тау жыныстары тараған. Тұйық антиклинорийіндегі орт. және жоғ. визей кезеңінде жаралған шөгінді тау жыныстарына сыйысқан кендену қалыңд. 50 м, төм. горизонттарда 200 — 250 м болатын уатылу белдемдерімен ұштасқан. Кентас бақылаушы құрылым ретінде осы иілім арқылы өтетін тектоник. жарылыс саналады. Кентас құрамы қорғасынды, мысты, баритті. 54 кен денесінің 15-і баланска алынған. Басты минералдары: галенит, сфалерит, халькопирит, барит, пирит. Тотығу белдемінің тереңд. 150 — 200 м. Кентас карьер, штольня әдістері арқылы өндіріліп, флотац. әдіспен байытылады. Гидротермалдық, шөгінді-гидротермалдық жолмен жаралған. Қорғасын-барит кентастарының қоры А, В, С категориялары бойынша 13577 мың т ірі кен орны саналады.

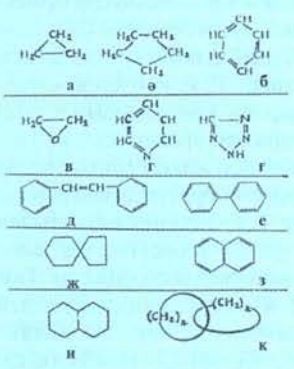
О. Бейсеев

ТҰЙЫҚСУ — Іле Алатауындағы шың. Абс. биікт. 4220 м. Күшті бүлініске ұшыраған граниттерден түзілген. Солт. беткейінде өзімен аттас аңғарлық мұздық жатыр. Оңт-нде Тұйықсу асуы орналасқан. Шыңның төм. етегіндегі *Мыңжылқы* тауаралық аңғарынан Кіші Алматы өз. бастау алады.

ТҰЙЫҚСУ МҰЗДЫҒЫ — Іле Алатауының солт. беткейіндегі аңғарлық мұздық. Кіші Алматы өз-нің бастауында, оншақты глетчерден тұратын мұздықтар (Молодежный, Туристер мұздығы, Маяковский, т.б.) мен асулар (3.Космодемьянская, Орджоникидзе, Маяковский, Партизан, т.б.) қоршап жатыр. Пішіні таға тәріздес келген мұздық оңт-тен солт-ке қарай 3,5 км-ге созылған, енді жері 1,5 км-ге жетеді, төм. бөлігінде жіңішкеріп (мұздық тілі) 0,3 — 0,5 км ғана болады. Ашық жатқан бөлігінің ауд. 3,1 км^2. Соңғы он жыл ішінде орташа қар сызығы 3040 м биіктіктен өткен. Мұздықтың көл. 150 млн. м^3. 20 ғ-дың 60-жылдарынан бастап аум. жылына орта есеппен 10 м-ге шегініп келеді. Кішірею нәтижесінде соңғы морена мен мұздық тілі аралығында еріген мұздан жаз айларында шағын көлшіктер пайда болады. Мұздықтың еріген суы төм. *Мыңжылқы* аңғарына жиналып, Кіші Алматы өз-нің бастауын құрайды.

Қ. Ахметов

ТҰЙЫҚ ТІЗБЕКТІ ҚОСЫЛЫСТАР, циклді қосылыстар — молекулаларында үш және одан да көп атомдар өзара байланысып, бір немесе бірнеше сақина (цикл) түзетін заттар. Т. т. қ. *органикалық химияда* кең таралған. Ең көп тарағаны 5 немесе 6 буындық сақиналар. Себебі олардың түзілуі жеңіл және сақинада кернеу болмайды. Сақина түзетін атомдардың табиғатына байланысты Т. т. қ. бірнеше топтарға жіктеледі: изотұйықтізбекті немесе карботізбекті (а — циклопропан мен ə — циклопентан), ароматтық (б — бензол), гетеротұйықтізбекті. Гетеротұйықтізбекті қосылыстардың сақинасында көміртек және бір немесе бірнеше басқа элемент атомдары (оттек, азот, күкірт) болады. Мыс., в — этилен оксидінде оттек, г — пиридин мен тетразолда азот, ғ — тиофенде күкірт. Сақина саны екі немесе одан да көп болса, олар бір-бірінен оқшауланған, ортақ бір атомы немесе екі атомы ортақ болып келеді. Мыс., д — стильбен, е — дифенил, ж — спиран, з — нафталин, и — декамин, ал к — кетанандарда бір сақина екіншісінің ішіне еніп орналасады.



Циклді қосылыстардың типтері

Ә. Қоқанбаев, Н. Құрманқулов

ТҰҚЫЛАР (Cyprinidae) — *тұқытәрізділәр* отрядының бір тұқымдасы. Тұщы суда тіршілік етеді, араларында өткінші түрлері де кездеседі. Жер шарында кең тараған (тек Оңт. Америка мен Мадагаскарда кездеспейді), 19 ғ-дың аяғында Австралияда жерсіндірілген. 270 туысы, 1500-дан астам түрі белгілі. Қазақстанның барлық су айдындарында кездесетін 33 туысы, 90-ға жуық түрі бар. Уылдырығын негізінен су түбіндегі шөпке шашады, араларында тасқа немесе құмға шашатындары да кездеседі. Т. — көсіптік маңызы бар балықтар (қаракөз, сазан, тыран, оңғақ, шемей, т.б.). Сондай-ақ балық тоғандарында жақсы өсіріледі және жерсіндіруге бейім келеді (тұқы, табан, ақ амур, дөңмаңдай, т.б.). Қазақстанда *күтім, шортантәрізді ақмарқа, арал қаязы, түркістан қаязы, шу сүйрік аққанаты*, көкбас — өте сирек кездесетін балықтар, сондықтан қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Әдеб.: Митрофанов И.В., Баимбетов А.А., Мур Дж., Словарь названий рыб Казахстана, А., 1999.

Ә. Бөйімбетов

ТҰҚЫМДАС (familia) — биологиялық жүйеленімдегі таксономиялық категория. Т. туыстығы жақын, тегі бір туыстарды біріктіреді. Мыс., тал Т-ына тал, терек; ал тиін Т-ына тиін, сарышұнақ, т.б. жатады. Бірқатар Т-тың құрамына бірнеше жүздеген туыстар (күрделігүлділердің 1 мыңнан аса, аламандардың 100-ден аса туысы бар) кіреді. Сонымен қатар құрамында бір ғана туыс болатын Т-тар да кездеседі. Мыс., анар Т-ының өзі аттас бір ғана туысы бар. Т-тың лат. атауы ботаникада, микологияда және бактериологияда — aceae; зоология мен вирусологияда idea-мен аяқталады. Ірі Т-тар тұқымдас тармағына бөлінеді (онда oidae және inae жалғаулары жалғанады). Туыстығы жақын Т-тар отрядқа (зоология), қатарға (ботаникада) біріктіріледі.

ТҰҚЫМ ДӘРІЛЕУ — себілетін (отырғызылатын) материалды ішкі және сыртқы өсімдік ауруларынан, егістікке себілген тұқымды және көктеп шыққан өскінді топырақ зиянкестері мен ауру таратушы микроорганизмдерден қорғау үшін хим. заттармен зарарсыздандыру. Жүйелі Т. д. кезінде бірқатар зиянкестер мен ауру қоздырғыштары жойылады. Т. д. сонымен қатар тұқымның өнгіштігін, көктеп шығуын тездетеді. Т. д. құрғақ, жартылай құрғақ, сулы, ылғалды болып бөлінеді. Құрғақ Т. д-де үнтақ түріндегі пестицидтермен дәрілейді. Жартылай құрғақ Т. д-де тұқым пестицидтің судағы ерітіндісімен өңделеді (1 т тұқымға 20 — 30 л дәрі бүркіп, дәрі бойына сіңгенше бетін жауып қояды). Сулы Т. д-де үнтақтың сулы ерітіндісін бүркіп шашады да, бұқтырғаннан кейін кептіреді. Ылғалды Т. д-де тұқымдық дәнді дәрілеуші машиналарда сұйық дәрілермен өңдейді. А. ш. дақылдарының тұқымы себілгенге дейін әр түрлі мерзімде дәріленеді. Ең тиімдісі тұқымды себерден, көшетті отырғызардан 2 — 3 ай бұрын немесе одан да ертерек дәрілеу. Тұқым дәрілеу үшін тұрғын жайлар мен мал қораларынан, ішуге жарамды су көздерінен 200 м қашықтықта болатын ашық немесе төбесі жабылған алаңқай алынады. Т. д-мен айналысатын жұмысшыларға арнайы киім беріліп, олар қауіпсіздік техникасын сақтауы керек.

ТҰҚЫМ ҚУАЛАЙТЫН АУРУЛАР — ата-аналарынан ұрпақтарына берілетін аурулар. Т. қ. а. гендік, хромосомалық және геномдық мутациялардың әсерінен генетик. материалдың өзгеруіне байланысты қалыптасады. Генетик. жіктеу бойынша Т. қ. а.: моногендік, хромосомалық және мультифакторлық (полигендік) болып бөлінеді. Моногендік аурулар генетик. ақпарат жазылған құрылымдық гендердің мутацияға ұшырауынан туындайды. Бұл аурулардың ұрпақтарға берілуі Г. *Мендельдің* тұқым қуалау заңдылықтарына сәйкес жүретіндіктен мендельденуші тұқым қуалайтын ауру деп аталады. Моногенді түрі аутосом.-доминантты (арахнодактилия, брахидактилия, полидактилия, т.б. дерттер), аутосом.-рецессивті (екі, кейде үш немере ағайынды некелескен адамдар арасында жиі кездеседі; агаммаглобулинемия, алкаптонурия, т.б. дерттер) және жыныстық Х- және У-хромосомалармен тіркескен (генге байланысты еркек ауырады, ал ауруды әйел адам тасымалдайды; гемофилия, т.б. дерттер) Т. қ. а. болып бөлінеді. Хромосомалық аурулар геномдық (хромосомалар санының өзгеруі) және хромосом. (хромосомалар құрылысының өзгеруі) мутацияларға байланысты қалыптасады. Жиі кездесетін хромосома ауруларының қатарына трисомиялар жатады. Бұл кезде хромосома жұптарының бірінде қосымша 3-хросома пайда болады. Мыс., Даун ауруында аутосом. 21-жұп бойынша трисомия болса, Патау синдромында 13-жұпта, Эдварс синдромында 18-жұбында болады. Гаметогенезде мейоздық бөлінудің бұзылуына байланысты әйелдерде жыныстық Х — хромосомалардың біреуі болмаса, Шерешевский-Тернер синдромы, керісінше бір хромосом артық болса — трипло-Х (ер адамдарда Клайнфельтер) синдромының қалыптасуына әкеледі. Жасы 35-тен асқан әйелдердің бала көтеруінде нәрестелердің хромосом. аурумен туу қауіптілігі жоғары болады. Мультифакторлық аурулар бірнеше геннің мутацияға ұшырауы мен өзара әрекеттесу нәтижесінде, ауруға бейімделуі артқан кезде және қоршаған орта факторларының әсеріне байланысты туындайды. Мұндай ауруларға подагра, қант диабеті, гипертония, асқазан және ішектің ойық жарасы, атеросклероз, жүректің ишем. ауруы, т.б. жатады. Т. қ. а-дың бұл түрінің пайда болу себебі әлі толықтай анықталған жоқ. Т. қ. а-ды клиник. жіктеу патол. өзгерістерге ұшыраған органдар мен жүйелер бойынша жүргізіледі. Мыс., жүйке және эндокриндік жүйенің, қан айналым жүйесінің, бауырдың, бүйректің, терінің, т.б. органдардың Т. қ. а-ы деп жіктеледі. Республикада Т. қ. а-ды анықтау, емдеу жұмыстарымен неврол., терап., хирург. клиникалар мен ауруханалар айналысады.

Л. Аманжолова

ТҰҚЫМҚУАЛАУШЫЛЫҚ — ұрпақтар арасындағы материалдық және функционалдық сабақтастықты қамтамасыз ететін тірі организмдерге тән қасиет. Т-қа байланысты тірі организмдердің морфол., физиол. және биохим. құрылымы мен жеке даму ерекшеліктері ұрпақтан ұрпаққа беріледі. Организмдердегі Т. факторларының болатынын алғаш болжам жасап, тұқым қуалау заңдылықтарын ашқан Г. *Мендель* болды. Ол ата-аналық дарабастарды бір-бірінен бір не бірнеше белгілері бойынша ажыратылады, ал ол факторлар ата-аналарынан ұрпақтарына жыныс клеткалары арқылы беріледі деген қорытынды жасады (қ. *Мендель заңдары*). 1909 ж. дат биологы В.Иогансен (1857 — 1927) бұл тұқым қуалау факторларын *ген* деп атады. 1911 ж. американдық биолог Т.Морган (1866 — 1945) және оның әріптестері ұсынған "Тұқымқуалаушылықтың хромосомалық теориясы" бойынша да Т-тың бірлігі — ген деп көрсетілген. Гендер клетка ядросындағы хромосомаларда тізбектеле, бір сызықтың бойында орналасқан және әрбір геннің хромосомада нақты тұрақты орны (локусы) болады. Кез келген хромосома өзінің гендер тобымен ерекшеленеді. Генетика ғылымының даму барысында тұқым қуалау факторлары тек ядрода ғана емес, клетка цитоплазмасының кейбір органоидтарында (митохондрияда, хлоропластарда) да кездесетіні анықталды. Осыған байланысты цитоплазмалық Т. жайлы ілім қалыптасты. Т. материалының сақталуы, екі еселенуі және ұрпақтан ұрпаққа берілуі нуклеин қышқылдарына (ДНҚ және РНҚ) байланысты болады. Т. клеткада жүретін репликация (генетик. ақпаратты дәл көшіруді және оның ұрпақтан ұрпаққа берілуін қамтамасыз ететін нуклеин қышқылдары макромолекулаларының өздігінен жаңғыруы), транскрипция (ДНҚ-да жазылған генетик. ақпаратты жұмсаудың алғашқы кезеңі) және трансляция (ақпараттық РНҚ молекулаларындағы нуклеидтердің бірізділігі түрінде "жазып алынған" генетик. ақпаратты "есептеу") процестерімен тығыз байланысты. Бұл кезде комплементарлық принципке сай ДНҚ және РНҚ молекулаларының айна қатесіз көшірмелері алынып, түзілетін белоктың құрамындағы амин қышқылдарының орналасу реті дәл анықталады. Мұның нәтижесінде тұқым қуалайтын нақты белгі белгілі болады. Жер бетінде тіршіліктің пайда болуы мен дамуында Т. шешуші рөл атқарады. Өйткені эволюция барысында қалыптасқан тіршілікке қажетті жаңа белгілермен басқа да өзгерістер осы Т-қа байланыс-

ты ұрпақтан ұрпаққа беріліп, бекітіліп отырады. Т-тың негізінде органдардың алуан түрлі топтары қалыптасты, дербес және біртұтас жүйелер (популяциялар, түрлер) құрылып, олардың тіршілік етуіне және қоршаған орта жағдайларына сай бейімділіктің сақталуына мүмкіндік туды. Сондықтан да Т. эвол. әрекеттің негізгі қозғаушы күшінің бірі болып табылады. Табиғатта Т. *өзгергіштікпен* қатар жүреді. А. ш. мен медицина үшін Т-тың заңдылықтарын зерттеп білудің маңызы зор. Т. пен өзгергіштіктің заңдылықтарын *генетика* ғылымы зерттейді.

Л. Аманжолова

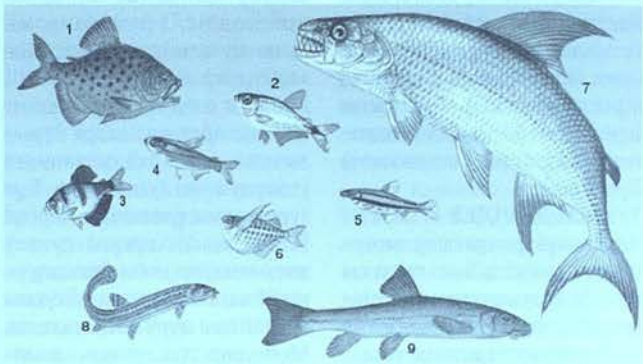
ТҰҚЫМ ӨСІРУ ШАРУАШЫЛЫҒЫ — өсімдік өсірудің сортты тұқымдарды жаппай көбейтумен айналысатын саласы. Т. ө. ш. селекциямен тығыз байланысты. Т. ө. ш-ның негізгі міндеттері: барлық шаруашылықтарды жоғары сапалы аудандастырылған және мол өнім беретін сорттық тұқымдармен үздіксіз қамтамасыз ету; жаңа сорттар тұқымдарын жылдам көбейту және өндіріске енгізу; сорттарды өңдеу, сақтау кезінде әрбір тұқымның өнімдік және егістік сапасын төмендетпей, одан әрі жақсарту; шаруашылықтың барлық буындарында жоғары агротех. шараларды пайдалану; сорт алмастыру (аудандастырудан шығарылған сорттардың орнына мол өнімді жаңа сорттар қолдану); сортты тұқымдар өсіргенде сол сорттың тазалығын, биол. және түсімділік қасиетін сақтайтын шаралар қолдану; агротехника көмегімен жоғары сапалы егістікті қамтамасыз ету, тазалау, сорттау, дұрыс сақтау және тасымалдау; тұқым ш-ның барлық буындарында еңбек процесін жоғарылату және тұқымның өзіндік құнын төмендету. Жаңа, жоғары өнімді сорттарды көбейту және жылдам өндіріске енгізу (2 — 4 жыл аралығында) өнімділікті жоғарылатудың ең арзан және тиімді құралы. Бірақ шаруашылық жағдайында өсірілген сорттар белгілі бір уақыт өткен соң өзінің сорттық сапасын және өнімділік қасиеттерін төмендетуі мүмкін. Сондықтан Т. ө. ш. жүйесі тұқымды мерзімінде алмастыруды қажет етеді, яғни сорт жаңарту шараларын қолдану қажет.

Тұқымның элиталық және суперэлиталық сорттарын ғыл.-зерт. ин-ттары мен а. ш. ин-ттарының тәжірибе және оқу-тәжірибе ст-ларында өсіріп, тұқым өсіруге маманданған шаруашылықтарға береді. Содан кейін сорттық тұқымдардың жоғ. дәрежелі тұқымын қалыптастыру (I — III) үшін арнайы Т. ө. ш-на жіберіледі. Ол жерде тұқымдық сорттарды ең құнарлы жерге егіп, өсіп-жетілуіне қолайлы жағдай жасап, мол өнім алу үшін барлық агротех. шаралар қолданылады. Элита тұқымдарын өсіру Т. ө. ш-ның алғашқы буындарынан басталады, онда ұрпақ сортқа тән кешенді маңызды белгілерімен және қасиеттерімен бағаланады, жақсы ұрпақ іріктеліп алынып, ал нашары алынып тасталады, сол арқылы сорттың барлық белгілерінің сақталуы қамтамасыз етіледі. Қазақстанда Т. ө. ш. дербес сала ретінде Халком кеңесінің 1921 жылғы "Тұқым шаруашылығы жөніндегі" қаулысымен бекітілді. 1922 жылдан бастап көптеген аймақтық тәжірибе және селекция ст-лары, аймақтық, обл. тәжірибе ст-лары (Зырян, Қарабалық, Орал, Қарағанды, Алматы) құрылды. Елімізде дәнді және бұршақ дақылдары мен шөп тұқымдары жөніндегі зерттеулермен Қазақ астық ш. ғыл.-зерт. ин-ты, Қазақ егіншілік ғыл.-зерт. ин-ты, Қазақ ұлттық агр. ун-ті, облыс орталықтарында а. ш. ин-ттары, олардың бөлімшелері, обл. а. ш. тәжірибе ст-лары, а. ш. колледждері шұғылданады. Шөп тұқымдарын өсіретін 16 Т. ө. ш. бар. Жеміс, көкөніс тұқымдары көбіне шетелдерден әкелінеді.

Т. ө. ш-ның ғыл.-әдістемелік негізі барлық елдерде бірдей. Бірақ, ұйымдастыру негіздері және тұқым ш. жүйесінің құрылым элементтерінің бірбірінен айырмашылықтары мол. Халықар. ереже бойынша, әрбір тұқым партиясының сертификаты болуы керек және оларға арнайы этикетка тағылады.

Г. Құсайынова

ТҰҚЫТӘРІЗДІЛЕР (Cyprinifformes) — нағыз сүйекті балықтар отряды. Бор кезеңінен белгілі. Т. Солт. және Оңт. Америка, Еуропа, Азия, Африка және Австралия мен Мадагаскар суларын мекендейді. Дене мөлш. 5 см-ден 1,7 м-ге дейін жетеді. Басқа отряд өкілдерінен айырмашылығы — "еламан" сүйегі — Веберов аппараты (Т-дің торсылдағын ішкі құлаққа жалғастыратын сүйекшелер жүйесі) болады. 3- және 4-омыртқалары өспей қалған. Бұлар ашықторсылдақтылар — торсылдағы ішекпен жалғасқан. Денесін циклоидты қабыршақ жапқан (араларында жалаңаш не сүйекті тікенектермен жабылған түрлері де кездеседі). Т. 3 отряд тармағына: харакцинотектестер (16 тұқымдасты), гимнототектестер (4 тұқымдасты) және тұқытектестер (6 тұқымдасты) біріктіреді. Қазақстанда тұқытектестердің (Cyprnoidei) өкілдері кездеседі, олар негізінен тұщы суларда тіршілік етеді. Бұлардың жақтарында (астыңғы-үстіңгі) тістері болмайды, оның есесіне желбезек доғаларының соңғысы (5-сі) шайнайтын жұтқыншақ тісіне айналған. Торсылдағы 2 немесе онан да көп бөлімшелерден тұрады. Отряд тармағының 6 тұқымдасының 1800-дей түрі бар. Қазақстанда 3 тұқымдасы: чукучандар (Catostomidae, 70 түрі бар, үлкенауызды буффало деген түрі Қапшағай суқоймасынан үсталған), *тұқылар* және *шырма-балықтар* кездеседі. Т-дің кәсіптік маңызы зор, әуесқойлық жолмен көп ауланады, тоған балық ш. мен оның басқа да балықты қолдан өсіру салаларында және аквариумда өсіріледі. Сондай-ақ жерсіндіру үшін маңызды нысандар болып саналады. Т-дің 66 түрі мен түр тармақтары қорғауға алынып, Халықар. табиғат қорғау одағының "Қызыл кітабына" енгізілген.

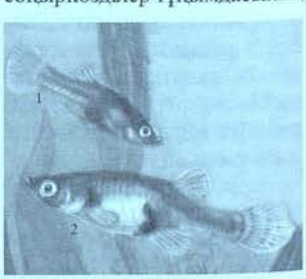


Тұқытәрізділер: 1 — пиранья; 2 — тетрагоноптер; 3 — тернеция; 4 — қызыл неон; 5 — нанностом; 6 — сынақұрсақты балық; 7 — үлкен жолбарыс тәрізді балық; 8 — вьюн; 9 — чукучан

Әдеб.: Жұмалиев М.Қ., Бәйімбет Ә.А., Жануарлар әлемінің биологиялық әр түрлілігі (хордалылар), 1-бөлім, А., 2005.

Ә. Бәйімбет

ТҰҚЫТІСТІТӘРІЗДІЛЕР (Cyprinodontiformes) — сүйекті балықтардың бір отряды. Қазба қалдықтары олигоценнен белгілі. Тропиктік және субтропиктік белдеулердің тұщы, тұзды суларында тіршілік ететін 9 тұқымдасы, 400-ден артық түрі бар (тек Австралияда кездеспейді). Кейбір соқыркөзділер тұқымдасының



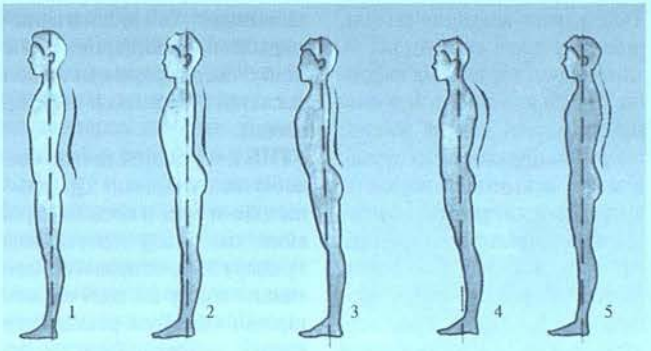
Гамбузия: 1 — аталығы; 2 — аналығы

өкілдері — Солт. Американың қарсты үңгірлерін, ал Cyprinodon macularis деген түрі ыстық су көздерін (су температурасы 50°С-қа шейін) мекендейді. Сыртқы түрқы *тұқытәрізділерге* ұқсас. Дене мөлш. 2 — 30 см. Желбезек пердесі 4 — 8 сәулелі. Жабықторсылдақтылар. Жүзбеқанаттарында тікенекті сәулелер болмайды. Арқа жүзбе қанаты — біреу. Жақтарында тістері болады. Су омыртқасыздарымен қоректенеді. Т-дің көпшілік түрі — аквариумдік балықтар. Қазақстанда медака мен гамбузия Сырдария, Шу, Балқаш су алаптарында жерсіндірілген. Т-дің 35 түрі сирек кездеседі, сондықтан Халықар. табиғат қорғау одағының "Қызыл кітабына" енгізілген.

ТҰЛҒА — жеке адамның өзіндік адамгершілік, әлеум., психолог. қырларын ашып, адамды саналы іс-әрекет иесі және қоғам мүшесі ретінде жан-жақты сипаттайтын ұғым. Т. филос. тұрғыда адамды "адам" ретінде тануға, яғни оның рухани-адамгершілік, діндік, мәдени қырларына баса назар аударумен пайымдалады. Психология Т-ның өзіне тән күш-жігерін, мінез-құлқын, психофизиол. ерекшеліктерін зерттейді. Социологияда Т. қоғам мүшесі ретінде қарастырылып, оның әлеум. қырлары, саналы қоғамдық әрекеті жан-жақты зерттеледі. Қоғамдық-гуманитарлық ғылымдар саласының қай-қайсында болсын адам орталық мәселе болғандықтан олар Т. ұғымын ортақ қолданып, әрқайсысы әр қырынан зерттеп-таниды және осы ғылым салаларының зерттеу нәтижелерінің өзара ықпалдастығы мен бір-біріне әсері бар. Әр ғылым саласы Т. сөзіне өзіне тән танымдық-ұғымдық мағына сыйғызады. Т. психологияда өзінің өмір жолын белгілей алатын, қайталанбас даралық ерекшелігін сезінетін субъект. Т. адам ұғымынан гөрі нақты мағынаға ие. Өйткені адам тұлғалық сипатты иелену үшін өз "менін" өзге "меннен" ажыратып, есейіп, өз бетінше дербес әрекет ету мүмкіндігін ашуы керек. Яғни, белгілі бір мәнді іспен айналысатын, азды-көпті білімі, өмірлік тәжірибесі, дүниетанымы мен сенімі бар адамды Т. деп атайды. Қазақ ұғымында бала мұндай азаматтық атқа бозбалалық шақта ие бола бастайтынын "Он үште отау иесі" деген мақалдан көруге болады. Халықта өзінің өнегелі істерімен, имандылығымен ерекшеленген адамды ерекше қастерлеп, кісілігі бар Т. дейді. Т. бойындағы адамгершіліктің көрінісі ар-ұятқа кір келтірмеуінен, намысын жоғары ұстауынан байқалады.

Қ. Жарықбаев

ТҰЛҒА, медицинада — адам денесінің тыныштық және қимыл-қозғалыс кезіндегі қалыпты жағдайы. Т. адамның сәби кезінен бастап, бүкіл өсіп-жетілу және тәрбие алу барысында қалыптасады. Т. дұрыс жетілгенде адамның иығы сәл артқа теуіп, іші тартылып, денесін үнемі тік не түзу ұстайды. Мұндай тұлғалы адамдардың жүрісі ширақ, еркін де жеңіл қимылдайды, ішкі органдарының бәрі де дұрыс орналасады. Дұрыс жетілмеген Т., әсіресе оның қалыптасуы кезінде адамның сүйек қаңқасының дұрыс жетілмеуіне, тыныс алу, қан айналу, ас қорыту, зәр шығару, жүйке жүйелері қызметінің бұзылуына әкеледі. Соның салдарынан адамның басы ауырып, тез шаршайды, тамаққа тәбеті төмендейді. Т. дененің бүкіл бұлшық етінің бірдей дамуына байланысты. Омыртқаны ұстап тұратын бұлшық еттердің, сондай-ақ қарын бұлшық еттерінің әркелкі немесе әлсіз дамуы Т-ның әр қилы бұзылуына (еңкіштікке, "жазық арқа", "шалқақ жауырын", т.б.), ал кейбір жағдайда тіпті омыртқаның қисаюына әкеледі (қ. *Бүкірлік, Сколиоз*). Т-ның еңкіш тарту кезінде омыртқаның кеуде деңгейіндегі бөлігі артқа қарай шығып тұрады, басы алға шығыңқырап, көкірек қуысы тығыздалып, иығы бүрісіп, іші де шығыңқы келеді. Нәресте Т-сының дұрыс қалыптасуына емшектегі кезінен бастап қамқорлық жасау керек. Балалар Т-сының бұзылуына әр түрлі аурулар (қ. *Мешел, Семіздік, Жұқпалы аурулар, Жалпақ табан*), сондай-ақ дұрыс режим сақтамау, тамақ сапасының төмен болуы, т.б. әсер етеді. Т-ның бұзылуы мен омыртқаның қисық бітуінің басты себебі әдетте денені дұрыс ұстамау: бүкірейіп жүру, парта мен үстелге дұрыс отырмаудан басталады. Баланың киімі де өзіне лайық болуы (кең не тар болмауы) керек. Көзі нашар көретін балалар және сабақ оқығанда жарық дұрыс түспесе, көбіне бүкірейіп жүреді. Сондықтан бүкірейіп жүретін балаларға суға жүзумен шұғылданған пайдалы. Т-ның дұрыс қалыптасуын түзеуден гөрі оның алдын алған жөн. Бұл орайда дұрыс тамақтану мен мезгілімен ұйықтаудың, таза ауаның, массаж жасау мен гимнастиканың, шынығудың, жиназды дұрыс таңдай білудің маңызы зор.



Тұлғаның түрлері: 1 — дұрыс тұлға; 2 — жазық арқа; 3 — қисайған жазық арқа; 4 — шалқақ жауырын; 5 — шеңбер жауырын

ТҰЛПАР — бітімі бөлек, ең жүйрік жылқы. Қазақ ғасырлар бойы жылқының жүйріктерін, мықтыларын сұрыптап, іріктеп Т. өсірген. Оны негізінен батырлар мінген. Мыс., Алпамыстың Байшұбары, Қобыландының Тайбурылы, Ер Тарғынның Қарақасқасы, Қабанбайдың Құбасы, Бұғыбайдың Қарасеркесі, Наурызбайдың Ақазуы, Исатайдың Ақтабаны, т.б.

ТҰЛЫП — 1) жүні сыртына қаратылып жасалған бітеу сойылған бұзау терісі. Бұзауы өліп қалған сиырды идірту үшін өлген бұзауының терісіне сабан тығып, тұлыбына жұғыстырады; 2) қыста күн суытқан кезде ауыл арасында немесе көлікпен жолға шыққанда киетін қалың киім, ұзын тон. Қой терісінен тігіледі.

Әдеб.: Қасиманов С., Қазақ халқының қолөнері, А., 1995.

F. Талас

ТҰМА — бұлақтың бір түрі. Өзен, көл аңғарларында, тау, шоқы, төбе, жоталардың бөктерлерінде, жер бетінің әр түрлі ойыстарында жер бетіне шығып жататын жер асты су көздері. Т-ның ағын күші болмайды, оның өнімділігі жыл бойғы жауын-шашын мөлшеріне байланысты әр түрлі. Суы тұщы, ашқылтым болып келеді. Суы мол, өнімі тұрақты Т-лар шегенделіп, суы жайылымдағы малды суаруға, ауыз суға, кейде жер суару үшін де пайдаланылады.

Ж. Сыдықов

ТҰМАН — *атмосфераның* жерге таяу қабатына ұсақ су тамшыларының немесе мұз кристалдарының жиналуы. Су буының сублимациясы нәтижесінде қалыптасады. Т-дағы көріну қашықтығы оны құраушы түйіршік мөлшеріне және бірлік көлемдегі су жиынтығының шамасына байланысты. Т. тамшыларының радиусы 1-ден 6 мкм-ге (кейде 5 — 15 мкм) дейін, су жиынтығының мөлш. 0,05 — 0,1 г/м^3-ден аспайды. Физ. генезис бойынша Т. суыну Т-ы және булану Т-ы; пайда болуының синоптик. жағдайына қарай:

массаішілік және шептік Т. болып ажыратылады. Суыну Т-ы өз кезегінде жер бетінің радиац. сууы нәтижесінде пайда болатын радиациялық Т. және жылы ылғалды ауаның құрлық немесе су үстінде сууынан пайда болатын адвективті Т. болып бөлінеді. Т. көлік қатынасына үлкен бөгет жасайды. Ғыл.-зерт. жұмыстарында, хим. өндірісте, жылу техникасында, әскери істе жасанды Т. пайдаланылады.

ТҰМАНДЫҚТАР, қ. *Галактикалар, Галактикалық тұмандықтар.*

ТҰМАР — зиянды тылсым күштерден, тіл-көзден, дұғалаудан сақтайды деп сенетін, Құран аяттары жазылған қағаз. Т-ды әдетте діни ғұламаларға жаздырып алып, былғарымен қаптап, бойға тағып жүреді.

ТҰМАУ, грипп (лат. grippus; франц. grippe — "бас салу, шап беру"), инфлуэнца — тыныс жолдарының жұқпалы вирустық ауруы. Аурудың қоздырғышы — ортомиксовирустар, олардың үш типі: А, В, С бар. Т. вирусының сыртқы қабыршағының құрамында гемаглютицин (оны Н әрпімен белгіленеді) және нейраминидаза (N әрпімен белгіленеді) болады. Олар әр түрлі факторлардың әсерінен өзгеріп, Т. вирусының жаңа вариантын түзуі мүмкін. Инфекцияны қоздырушы — Т-мен ауырған адам. Қоздырғыштар науқас адам жөтелгенде, түшкіргенде және қақырық, сондай-ақ науқас адам пайдаланған заттар, т.б. арқылы таралады. Ауалы-тамшылы жолмен түскен вирус жоғ. тыныс жолдарының беткей клеткаларына еніп, өсіп-өнеді де мұрынның шырышты қабаттарын зақымдайды, қанға сіңіп, жалпы организмді уландыра бастайды. Аурудың жасырын кезеңі 1 — 4 күнге созылады. Т. кезінде науқастың денесі делсал болып, тамағы мен тыныс жолдары ашиды, дене қызуы көтеріліп (38°С-қа дейін), асқа тәбеті болмайды. Басы ауырып, бұлшық еттері сыздайды. Адамға Т. тигеннен кейін бірнеше сағ-тан соң (кейде 1 — 2 күннен кейін) мұрыннан су ағады, даусы қарлығып, жөтеледі, қақырық пайда болады, иіс сезуі нашарлап, көзі қызарады. Т., әсіресе, емшек еметін сәбиді қатты әлсіретеді. Баланың танауы бітеліп, демалысы қиындайды, мазасызданып, үйқысы бұзылады. Т. ересек адамдар үшін де қауіпті, ол құлаққа, тамаққа, тыныс жолдары мен өкпеге зақым келтіруі мүмкін. Т-дан жазылғаннан кейін организмде *иммунитет* пайда болады, ол А типінен кейін 1 — 2 жылға, В типінен — 2 — 3 жылға созылады, С типінен кейін тұрақтанады. Сондықтан С типімен ауырған адамдар Т-дың бұл түрімен қайталап ауырмайды. Алдын алу шаралары: Т-ға нақтылы диагноз қойып, науқасты оқшаулап, ауруханаларда не басқа тиісті мекемелерде *карантин* жарияланады. Т-ға қарсы вакцина егіледі, оның ішіндегі ең тиімдісі — тазартылған вириондық вакцина. Алдын ала организмді шынықтыратын емдер жасап, спортпен шұғылданған дұрыс. Емі: Т. асқынғанда науқасты ауруханаға жатқызып, кешенді емдеу шараларын жүргізеді. Арнайы дәрілер (оксолин, амантадин, ремантадин, интерферон, т.б.), антибиотиктер, қызу басатын, организмнің улануын азайтатын дәрі-дәрмектер беріледі.

К. Құдайбергенұлы

ТҰМСЫҚБАСТЫЛАР (Rhunchocephalia) — *лепидозаврлар* класс тармағының бір отряды. Т. қаңқа қалдықтары Еуразияның, Африканың және Американың мезозой дәуіріне тән жыныстардан табылды. Кейбіреулерінің ұз. 5 м-ге дейін жеткен. Т. жоғары пермь кезеңінде тіршілік еткен қарапайым эозухтардан пайда болған. Бас сүйегі қысқа әрі жалпақ. Жақ алды сүйектері бірбірімен тұтасып кетуінен біршама "тұмсық" пайда болған, аты осыған байланысты аталған. Самай ойысы да, соған сәйкес бас сүйегінің доғасы да 2 жұп болып келеді. Төбе көзі жақсы дамыған. Омыртқаларының алдыңғы жағы да, артқы жағы да ойыс (амфицельді) болып келген. Омыртқаларының арасында хорда қалдығы сақталған. Жүрегінде қосмекенділерге ұқсас вена қолтығы бар. Жас дарабастарында тістері жақ және таңдай сүйектерінде, сонымен бірге кеңсірік сүйегінде орналасқан. Дабыл қуысы, дабыл жарғағы және шағылысу мүшесі болмаған. Триаста тіршілік еткен ринхозаврлар (Rhinchosauria) өсімдікпен, кейбір түрлері жәндіктермен және ұлулармен қоректенген. Қазіргі заманда Т-дың 1 ғана түрі сақталған. қ. *Гаттерия.*

Р. Сәтімбекұлы

ТҰМЫЛДЫРЫҚ, томылдырық — циркте үйретілген аюдың, қабаған иттің тұмсығына кигізілетін құрсау, әбзел. Ол қайыстан, былғарыдан, тоқыма баудан, т.б. жасалады. Былғарыдан жасалған Т-ты әсемдеу үшін оның жалғастырылған түйіндеріне күміс немесе жарқырауық металдан жасалған бүркеншікті шегелер қағады.

ТҰНБА — реакция нәтижесінде бір немесе бірнеше құраушының қиын еритін қосылыстарға айналуы. Т. алу немесе оны тұндыру хим. технология мен анализ жасау ісіндегі ең көп тараған әдіс. Хим. реакциялар кезінде түзілетін Т-ны негізгі 4 топқа бөледі: 1) күшті қышқылдың тұздары ($AgCl$, $PbSO_4$, $BaSO_4$); 2) әлсіз қышқылдардың тұздары (HgS, AgS, $BaCO_3$); 3) бос қышқылдар (H_2SiO_3, H_2WO_4); 4) үш құраушының әрекеттесуінен түзілетін (кешендік тұздар) Т-лар. Т-ға түсетін бөлшектер пішініне байланысты кристалдық және аморфтық Т. болып бөлінеді. Оларды тұндыру, сүзу, жуу, т.б. әдістер арқылы алады. Кристалдық Т. суда жақсы еритін сұйытылған ыстық ерітінділерден алынады. Сондықтан оны тұндырғыштың артық мөлшерімен жуады. Аморфтық Т. гидрофобты (металл сульфидтері) және гидрофильді (кремний қышқылы, алюминий гидроксиді, т.б.) болып бөлінеді. Аморфтық Т. концентрлі және ыстық ерітінділерден алынып, тығыз әрі таза болады. Оларды еріп кетпес үшін электролиттермен жуады (мыс., аммоний нитратымен). Т-ның түзілуі және онымен байланысты т.б. процестерді өлшеу нефелометрия, турбидиметрия әдістеріне негізделген.

Ә. Қоқанбаев

ТҰНБА ТҰЗДЫ КӨЛДЕР — түбіне кристалл тұз қабаты шөгетін су қоймалары. Мұндай көлдер суының тұзд. 50‰-ден артық болады. Жазда тұзға қаныққан судың булану мөлшерінің артуынан және қыста су темп-расының төмендеуіне байланысты тұздың ерігіштік қасиеті баяулап, тұну процесі тез өтеді. Т. т. к-дің көпшілігі (Басқұншақ, Эльтон, т.б.) — тұз кен орындары.

ТҰНҒАШИН (Тұнғаншин) Мұхамедияр Хангерейұлы (1888, Ырғыз у. — 27.3.1942)



М. Тұнғашин

— қоғам қайраткері, Қазақ АКСР-ін құрушылардың бірі. Қазанда мұғалімдер семинариясын бітірген (1916). 1917 — 18 ж. Бөкей ордасында Кеңес үкіметін құруға белсене араласты. Ордада құрылған қазақтардың 1-атты әскер полкін ұйымдастырушылардың бірі болды. Бөкей ордасындағы Кеңестердің 2-съезі (қыркүйек, 1918) және 3-съезіне (маусым, 1919) басшылық етті. РКСФР Ұлттар халкомы қазақ бөлімінің меңгерушісі (1918 — 19), Қырғыз (қазақ) рев. к-тінің мүшесі (1919 — 20) болды. Қазақ АКСР-і құрылғаннан кейін 1920 — 35 ж. әлеум. қамсыздандыру, баспасөз, мәдениағарту салаларында басшы қызметтер атқарды. 1935 — 37 ж.

Қазақстанның Ташкенттегі сауда өкілі болды. 1937 ж. саяси құғын-сүргінге ұшырады.

С. Рүстемов

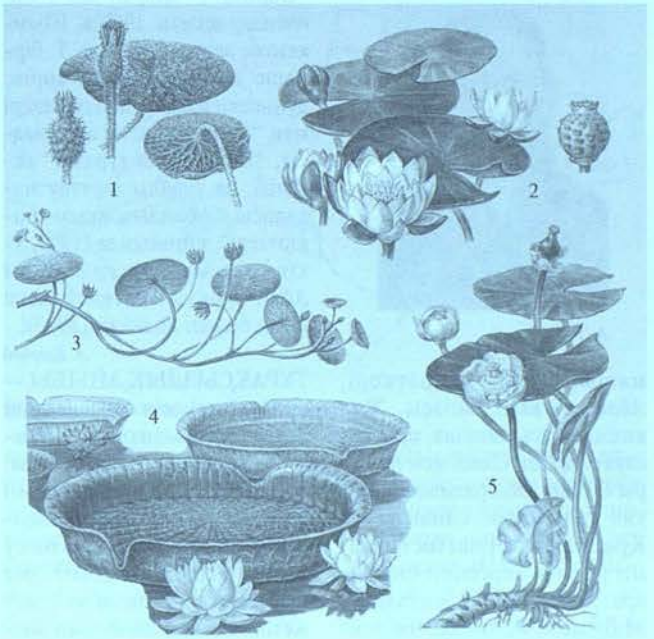
ТҰНДЫРМА — дәрілік өсімдік шикізаттарынан спиртпен экстрациялау арқылы алынатын сұйық дәрілік сорындылар. Т-ның дәмі, иісі, бояуы оны дайындауда қолданылатын дәрілік өсімдік шикізаттарға (ДӨШ) ұқсас болады. ДӨШ-тің бір түрінен дайындалған сорындыны қарапайым, ал бірнеше түрінен алынған сорындыны — күрделі Т. деп атайды. Т-ларды дайындау үшін кептірілген өсімдік материалдарын, ал кей кезде жас өсімдік шикізаттарын қолданады. Әсері күшті емес құрғақ стандартты шикізаттан Т-ны 1:5 не 1:10 қатысында дайындайды. ДӨШ-тен әр түрлі Т-ларды дайындағанда, еріткіш ретінде этил спиртінің әр түрлі концентрациясын қолданады. Мыс., меңдуана, бөріқарақат, шайқурай, т.б. Т-ны дайындағанда 70%-дық, кейде 40%-дық спирт экстрагент ретінде қолданылады. Т-ны мацерация, турбоэкстрациялы мацерация экстракт айналымы, бөлшекті мацерация, перколяция, қою және құрғақ еріткі-концентраттарды еріту әдістерімен алады. Т-ны 8°С-тан төмен температурада бірнеше тәулік тұндырып, сүзіп тазалайды. Әсер етуші заттар Т-ның мөлшерін, этанол концентрациясын, тығыздығын, құрғақ қалдықты анықтайды. Егер әсер етуші заттардың мөлшері жоғары болса, Т-ны нормасына дейін сұйылтып, стандарттайды. Алынған Т-ларды түрлі шыны ыдыстарда қаттап, рәсімдеп, жарық түспейтін салқын жерде (12 — 15°С) сақтайды. Т-лар емдік тәжірибелерде жеке препарат ретінде ішке және сыртқа, сондай-ақ микстура, тамшылар, жағылмалар, пластырлар құрамына енгізіліп отырады.

Д. Қияшев

ТҰНШЫҒУ, асфиксия (asphyxia; грек. а — жоқ және sphyxis — тамыр соғуы) — қанда оттек жетіспеушілігінен көмірқышқыл газының көбеюінен болатын адам өміріне қауіпті патологиялық жағдайы. Т. әр түрлі жағдайларға байланысты, мыс., жүрек, бронхы демікпесі кезінде, тыныс жолына бөгде заттар түскенде, электр тогымен зақымданғанда, т.б. пайда болады. Сот медицинасында Т-ды екі топқа бөледі: мех. Т. және токсиндік Т. Механикалық Т. тыныс алу жолдары сыртқан басылып қалғанда не іштен тығындалып қалғанда, мыс., адам асылып өлгенде, адамды (өлтіру мақсатында) арнайы тұншықтырғанда немесе *дифтерия* ауруында тыныс жолдарының қабынуына байланысты қабықшалармен тығындалып қалғанда, адам суға батып кеткенде, наркоз кезінде тіл тыныс жолдарын бітеп тастағанда дамиды. Токсиндік Т. тыныс алу орт-на әр түрлі улы заттар (стрихнин, кураре) әсер еткенде, тыныс алатын бұлшық еттер зақымданса, кейбір заттар қандағы оттекпен әрекеттескенде, ауадағы оттек мөлшері азайғанда (биіктікке көтерілгенде), т.б жағдайларда дамиды. Т-дың ерекше бір түрі — нәресте асфиксиясы деп аталады. Іштегі нәрестенің Т-ы анасының денсаулығына байланысты, анасы уланған, жарақаттанған не нәрестенің кіндік қан айналымының жұмысы бұзылған жағдайда дамиды. Т-дың даму себептеріне байланысты алғашқы кезде тыныс алу жиіленеді, қан қысымы көтеріліп, жүрек соғуы күшейеді. Бұдан соң тіндерде оттек жетіспеушілігінен (қ. *Гипоксия*) жүрек соғуы баяулап, қан қысымы төмендей бастайды, тыныс алу сиреп, адам тіпті бірнеше секундтан бірнеше мин-қа дейін дем ала алмай қалады (мұны терминальды тыныс алу деп атайды), рефлекстер жойылып, ауру есінен танады. Осы кезде науқасқа шұғыл дәрігерлік көмек көрсетілмесе өліп кетуі мүмкін. Тұншыққан адамның беті көгеріп, терісі бозарады, ерні кезеріп, жүзінде қорқыныш үрей пайда болады, суық тер шығады. Ішкі органдарға қан толады, өкпе ісініп, орт. жүйке жүйесінде ауыр дистроф. өзгерістер дамиды. Тұншыққан адамға жедел түрде жәрдем көрсетіліп, жүрекке сырттай массаж жасап, "ауыз бен ауыз" не "ауызбен мұрын" арқылы тыныс алдыру қажет (қ. *Қолдан тыныс алдыру*). Ауруханада интубация (кеңірдек арқылы ауа жіберу) жасалады. Тыныс алу жолдарын тығындап тастаған затты алу үшін *трахеотомия* әдісі қолданылады. Содан кейін организмнің жалпы оттек — сілтілік жағдайын, суэлектролиттік зат алмасуын реттеу қажет.

Ж. Ахметов

ТҰҢҒИЫҚТАР ТҰҚЫМДАСЫ (Nymphaeaceae) — көп жылдық, қосжарнақты өсімдіктер. Негізінен суда өседі. Жер шарында кең тараған, 6 туысы, 60 (кейбір деректерде 90) түрі бар. Т. т-на жататын өсімдіктердің көпшілік түріне гетерофиллия (су бетінде жүзіп жүретін және су түбінде өсетін жапырақтар) тән. Бір ерекшелігі — өсімдік үлпаларында ауа өтетін қуыстар болады. Бұл қуыстарда газ алмасу процесі жүреді және олар жапырақтарды су бетінде ұстап тұрады. Гүлдері дұрыс, ұзын гүлсағағында орналасқан, күлтелері өте көп. Көбінесе қоңыздар арқылы тозаңданады. Жемісі — жидек тәрізді көп жапырақ. Негізінен вегетативті жолмен көбейеді. Қазақстанның барлық су айдындарында (Арал т-нде ғана болмайды) 2 туысы: тұңғиық және *сарытұңғиық* бар. Тұңғиық (Nymphaea) туысының жапырағы дөңгелекше келген, астыңғы беті қызғылт, ұзын сағақты, су бетінде қалқып жүреді. Гүлі дара, ірі (диам. 3 — 30 см), гүл сидамы ұзын, көбіне 4 тостағанша жапырақты, гүл желегі көп, ақ, қызғылт, көгілдір түсті. Туыстың республикада 2 түрі: *ақ тұңғиық* және кіші тұңғиық бар. Тұңғиықтың тамыры мен дәнін су құстары, көмшат, ондатр, жұпар тышқан, т.б. су жануарлары қорек етеді, әсемдік үшін қолдан да өсіріледі.



Тұңғиықтар тұқымдасы: 1 — эвриала, сол жағындағы жемісі; 2 — ақ тұңғиық, оң жағындағы жемісі; 3 — Шребер бразениясы; 4 — Крус викториясы; 5 — сарытұңғиық

С. Турдиев

ТҰҢҒЫС-МАНЬЧЖУР ТІЛДЕРІ — ежелден Шығыс Сібір мен Қиыр Шығысты мекендеген халықтар тілі. Бұл тілдер тобына эвенк (тұңғыс), эвен (ламут), негидаль, ороч, удэгей, орок, ульчи, нанай халықтарының тілдері жатады. Т.-м. т. төмендегідей тармақ-

тарға бөлінеді: 1) маньчжур тілі және оның сібір диалектілері, бұл топқа чжурчжэн өлі тілі жатады; 2) тұңғыс тармағы, ол іштей эвенкі, нанай тобына жіктеледі. Т.-м. т-нің кейбірі орыс, бурят, саха тілдерінің әсеріне ұшыраған. Маньчжурлар 16 ғ-дың аяқ кезінде моңғол жазуын қолданса, эвенкі, эвен, нанай, удэгейлердің жазуы 20 ғ-дың 20-жылдарының аяғына қарай латын әліпбиіне негізделген. 1936 ж. олар орыс әліпбиін қабылдаған.

ТҰРАҒҰЛ Абайұлы (1875, қазіргі Шығыс Қазақстан обл. Абай ауд. — 1934, Шымкент қ.) — әдебиет зерттеушісі, аудармашы, қоғам қайраткері, *Абайдың* кіші баласы. Жас кезінде мұсылманша, орысша сауат ашқан. Әкесі мен ағалары Оспан, Әбдірахман, Мағауия қайтыс болғаннан кейін Құнанбай әулетінің басты адамы ретінде жергілікті билікке араласқан. Ол Ә.Бөкейханов, М.Дулатов, Ж.Аймауытов сынды алаш қайраткерлерімен тығыз қарым-қатынаста болған. 1909 ж. немере ағасы Көкітаймен бірге Петербургте алғаш рет әкесі Абайдың шығармалар жинағын кітап етіп шығарды. 1922 жылдан біржола шығарм. жолға бет бұрған Т-дың әдеби мұраларының ішіндегі ең құнды еңбегі — "Әкем Абай туралы" деп аталатын естелігі. Қазақ әдебиетіндегі естелік жанрының бастауында тұрған бұл еңбегін ол М.Әуезовтің өтініші бойынша жазған. Абайдың мінез-құлық ерекшеліктерін, өлең жазардағы көңіл-күйін қызықты суреттеген Т. ұлы ақын шығармаларына талдау жасайды. Т. шығарм-ның негізін көркем аудармалар құрайды. Ол Дж. Лондонның "Эскимос Киш", А.М. Горькийдің "Челкаш" ("Таң" журналының 1925 жылғы сандарында жарық көрген), А.С. Неверовтың "Мәрия — большевик", "Мен өмірге жерікпін" (Неверовтан аудармалары "Ортақшыл Мария" деген атпен 1927 ж. Мәскеуде жеке кітап болып шыққан) атты әңгімелері мен Б.Прустың "Антек" шығармасын, Лондонның "Мартин Иден" романын (қолжазбасы сақталмаған) қазақ тіліне аударған. Т. "Алладан мен қапа боп, тілеген күн", "Хат", "Әбішке", "Жауап хат", т.б. өлеңдер жазған. 1928 ж. Шымкентке жер аударылған Т. бірнеше жыл ауыр азап көріп, дүниеден өтті. Т-дың өлеңдері мен "Челкаш" атты аудармасы, "Әкем Абай туралы" естелігі, ол туралы зерттеу мақаласы "Абайдың ақын шәкірттері" жинағында (1993, 1-кіт.) жарық көрген. "Әкем Абай туралы" естелігі жеке кітап болып шыққан (1993).



А. Тұрағұл

А. Егеубай

ТҰРАҚСЫЗДЫҚ АЙЫБЫ — өз міндеттемесін орындамаған жағдайда борышқордың несиегерге төлейтін ақша сомасы. Міндеттеменің орындалуын қамтамасыз ету тәсіліне жатады. Борышқорға Т. а-н төлеу талабын қою үшін несиегерге шарттың бұзылғанын дәлелдеу жетіп жатыр, шығынның болғаны-болмағаны маңызды емес. Шартта Т. а-н төлеудің әр түрлі жолдары қарастырылуы мүмкін: тек қана Т. а-н төлету; Т. а-мен қатар шығынды толық мөлшерде өтету; несиегердің қалауы бойынша не Т. а-ның немесе шығынның мөлшерін төлеу. Т. а. туралы шарт жазбаша түрде жасалмаса жарамсыз болып табылады.

ТҰРАҚТЫ БАҒА — шарт жасасу кезінде тараптардың келісімімен белгіленетін және осы шарттың қолданылуы кезеңінде өзгеріссіз қалатын келісімшарттық тиянақты баға.

ТҰРАҚТЫ КАПИТАЛ — капиталдың өндіріс құрал-жабдығы түріндегі бөлігі: өндірістік үймереттер, ғимараттар, жабдық, шикізат, отын, көмекші материалдар. Т. к. өндірісте ауыспалы капиталдан өзгеше түрде өзінің меншік шамасын өзгертпейді; қ. *Капитал.*

ТҰРАҚТЫ ӨКІЛДІК — мемлекеттің шетелде, халықаралық ұйымдардың жанынан ашатын сыртқы қарым-қатынас органы. Т. ө-тердің құқықтық жағдайы 1975 жылғы мемлекет өкілдігі және олардың халықар. ұйымдармен қатынасы жөніндегі Вена конвенциясында анықталған. Т. ө-ке де *дипломатиялық өкілдік* пайдаланатын барлық *дипломатиялық иммунитет пен артықшылықтар* беріледі.

ТҰРАҚТЫ ТОК — ток күшінің шамасы мен бағыты уақытқа байланысты өзгермейтін электр тогы. Т. т. тұрақты кернеудің әсерімен тек түйықталған тізбекте ғана пайда болады. Тармақталмаған түйық тізбектің кез келген қимасында Т. т. күшінің мәні өзгермейді. Т. т-тың негізгі заңдарына ток күші мен кернеудің байланысын сипаттайтын *Ом заңы*, өткізгішпен ток жүрген кезде бөлініп шығатын жылуды анықтайтын *Джоуль-Ленц заңы* және тармақталған тізбек үшін жазылатын *Кирхгоф ережелері* жатады. Т. т. көздеріне электр машиналарының генераторы, гальвани элементтері, термоэлементтер, батареяларға топтастырылған фотоэлементтер, күн көзінің батареялары, алдын ала зарядталған аккумуляторлар және п. ә. коэфф. жоғары магн. гидродинамика генераторлары жатады. Т. т-ты шалаөткізгіштердің және басқа түзеткіштердің көмегімен, айнымалы токты түзету арқылы өндіруге болады.

С. Асанов

ТҰРАҚТЫ ТОК ГЕНЕРАТОРЫ — генератор режимінде жұмыс істейтін тұрақты токты электр машинасы. Оның жұмыс істеу принципі магнит өрісінде зәкірді айналдырғанда оның орамасында ЭҚК-нің индукциялануына негізделген. Т. т. г. коллекторлы және коллекторсыз түрге ажыратылады. Прокат стандарының, аэродинам. құбырлардың желдету қондырғыларын, ірі экскаваторлардың реттелінетін электр жетектерін, дербес тұрақты топ тораптарын қоректендіруге арналған қорек көзі ретінде, сондай-ақ автоматты реттеу жүйелерінде (мыс., тахогенераторларда) қолданылады.

Ж. Шотан

ТҰРАҚТЫ ТОК МАШИНАСЫ — айналыс механикалық энергияны тұрақты токтың энергиясына (генератор ретінде) және керісінше тұрақты токтың энергиясын механикалық энергияға (қозғалтқыш ретінде) түрлендіретін электр машинасы. Т. т. м. қайтымды, яғни әрі генератор, әрі қозғалтқыш ретінде жұмыс істей алады. Мыс., электрлендірілген жылжымалы құраманың (электровоздардың) тартым қозғалтқыштары және қуатты тұрақты ток электр жетектерінің электрлік қозғалтқыштары осы негізде жұмыс істейді. Т. т. м. негізгі магнит өрісі параллель, тізбектеле және аралас қоздырылатын, сондай-ақ тұрақты магниттері бар түрлерге ажыратылады. Ол айналу жиілігін біртіндеп, үнемі әрі кең алқапта реттей алады. Т. т. м. өнеркәсіптің электрқозғалтқышының айналыс жиілігін қатаң сақтау және кең аралықта өзгерту қажет болатын саласында кеңінен қолданылады.

Ж. Шотан

ТҰРАҚТЫ СӨЗ ТІРКЕСІ, фразеологиялық тіркес — екі немесе одан да көп сөздердің тіркесуінен жасалып, бір ұғымды білдіретін бейнелі сөздер тобы. Т. с. т-нің құрамындағы сөздер өздерінің дербес мағыналарынан ажырап, жеке-дара сөздерге балама ретінде жұмсалады, олардың тіркестегі мағынасы жеке тұрғандағы мағынасына сай келе бермейді (көре алмау — қызғану; іші күю — өкіну, т.б.) Т. с. т. бірнеше топқа жіктеледі: идиомалық тіркестер немесе идиома (қабырғаңмен кеңес, ешкімнің ала жібін аттама); мақал-мәтел (Ел үмітін ер ақтар, ер атағын ел сақтар; Өнерлінің өзегі талмас). Т. с. т. қатарына

бұлардан басқа екі кейде одан да көп сөздердің қатар жұмсалуынан жасалып, бастапқы мағынасын сақтай отырып, бір ұғымды білдіретін тіркестер (лексикалық тіркестер) де кіреді. Мыс., қол қою, көз салу, қол ұшын беру, т.б.

Ә. Сұлтанхан

ТҰРАҚТЫ ШАМА, константа — қарастырылып отырған есепте өзінің мәнін өзгертпей сақтайтын шама. Мыс., x^2+px+q квадрат төртмүшелігінің түбірін табу туралы есептегі p және q Т. ш-лар.

ТҰРАЛАУ, стагнация (ағылш. stagnation<латын. stagnum — іркінді су) — экономикалық өрлеудің тоқтау сатысы, экономикадағы, өндірістегі, саудадағы, т.б. тоқырау. Көбінесе дағдарыс деген ұғымның баламасы ретінде қолданылады. Т. термині не сұранымның белгілі бір факторына (күрделі жұмсалым, экспорт, тұтыну), не жалпы алғанда экон. белсенділікке, демек, өндіріске де қолданылуы мүмкін. Өндіріске қатысты жағдайда Т. атап айтқанда, әдейі реттеу сатысы болуы мүмкін. Мыс., өндірістің "тым қызып кетуі" және соның салдарынан инфляц. мәселелері туындауы кезеңінен кейін саналы түрде жүргізілетін экономиканы тұрақтандыру сатысы болуы мүмкін. Экон. жағдаятты реттеу саясатының аса маңызды мәселелерінің бірі сұраным мен ұсынымды теңдестіру кезінде әдейі жасалған немесе өзіненөзі туындаған Т-дың құлдырауға ұласуына жол бермеуде. Т. дағдарысты құбылыстар мен бағаның өсуі қабаттаса жүретін стагфляцияның (ағылш. stagflation — стагнация мен инфляция сөздерінің қосындысы) құрамдас бөлігі болып табылады.

С. Рахымжанұлы

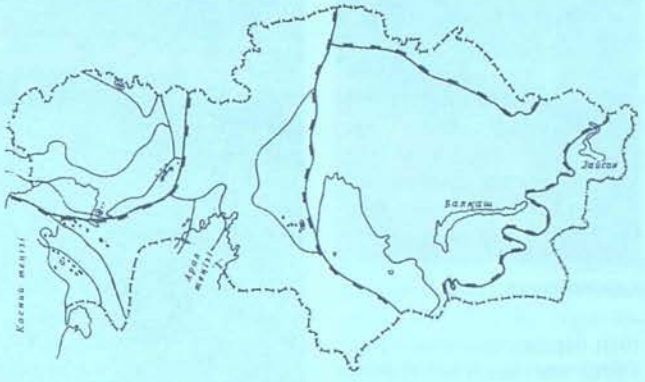
ТҰРАН — Түркістан өлкесінің көне атауы. Ежелгі дәуірден жеткен мәліметтер бұл өңірде тур деп аталатын көшпелі тайпа мекен еткенін көрсетеді. "Авестада", Фердоусидің "Шаһнамасында" Иран мен Тұран елінің өзара қарымқатынасы жайлы көптеген мәліметтер бар. Т-да түркі халықтардың арғы тегінен сыр шертетін "Алып Ер Тоңға" атты дастан дүниеге келген. 6 ғ-дан бастап Т. сөзі — түріктер мекендейтін жер, елдің атауы.

Әдеб.: Бартельс Е.Э., История персидско-таджикской литературы, М., 1961; Фирдоусий А., Шоқнома, Тошкент, 1975.

ТҰРАНӘЛЕМБАНК — екінші деңгейдегі ірі коммерциялық банк. Банктің тарихы 1925 ж. 15 қазанда Өнеркәсіптік банктің Қазақстан аумағындағы бөлімшесі ретінде құрылған күнінен басталады. Кейін бөлімше түрліше атпен қайта құрылып отырды: 1932 жылдан КСРО Құрылыс пен электр шаруашылығын қаржыландыру банкінің Қазақ өлкелік кеңсесі, 1949 жылдан КСРО Өнеркәсіптік банктің, кейін КСРО Құрылыс банкінің Қазақ өлкелік кеңсесі, 1987 жылдан КСРО Өнеркәсіптік-құрылыс банкі Қазақ респ. банкі деп аталды, 1991 ж. 4 наурызда Қазақ респ. "Тұранбанк" мемл. коммерц. өнеркәсіптік-құрылыс банкі, осы жылдың 24 шілдесінде "Тұранбанк" Қазақ акционерлік банкі болып өзгертілді. КСРО Сыртэкономбанктің 1990 ж. құрылған Қазақ респ. банкі 1992 ж. "ALEM BANK KAZAKHSTAN" Қазақстан Республикасының Сыртқы экон. қызмет банкі деп қайта аталды. Бұл акционерлік банк бірқатар жылдар бойына ҚР Үкіметінің мемлекет кепілдігімен шетелден несие тарту жөніндегі агенттігі болды. 1997 ж.15 қаңтарда "Тұранбанк" пен "Қазақстан Әлембанк" қосылып, "Тұранәлембанк" ЖАҚ болып қайта құрылды. 1998 ж. 1 қазаннан ААҚ, 2003 жылдан АҚ. Банктің жоғары органы — акционерлер жиналысы, атқарушы органы — басқарма. Т. Қазақстанда екінші деңгейдегі банктердің арасында активтері мен меншікті капиталының көлемі бойынша жетекші орында. Ол Қазақстанның жүйе құраушы банкіне және ТМД елдерінде банк желісін құру жөніндегі көшбасшысына айналып отыр. Оның активі 9,2 млрд. АҚШ доллары, меншікті капиталы 1,6 млрд. доллардан асады. Т. нарықтың барлық буындарына: корпоративтік және бөлшек сауда бизнесіне, сауданы қаржыландыруға, қор нарығына, шағын және орта бизнесті несиелендіруге және дамытуға, лизингіге, ипотекаға, зейнетақы қорына, басқа да көптеген шараларға қатысады. Оның 750 мыңға жуық клиенті бар. Қазақстан бойынша 22 бөлімшесі, 193 есептесу-кассалық бөлімі жұмыс істейді. ТМД елдерінде және алыс шетелдерде, бірқатар халықар. өкілдіктері бар. Т. қызметінің стратег. бағыты — банк көрсететін қызметтің географиясын әртараптандыру, ТМД елдері мен алыс шетелдер экономикасының түрлі секторларына қатысу ауқымын кеңейту, сондай-ақ банк өнімдерінің түр-түрін дамыту, несие беру және сауданы қаржыландыру, тұрақты да серпінді түрде өсуге ұмтылу. Банк акционерлерінің құрамына EBRD (Еуропа жаңғыру және даму банкі), RZB (Райффайзен Централ Банк), IFC (Халықаралық қаржы корпорациясы), FMO (Голандия даму банкі) сияқты әлемнің аса ірі халықар. ин-ттары кіреді. Т. Қазақстан қор биржасында (KASE) АҚШ доллары бойынша маркет-мейкер мәртебесіне ие болып отыр.

А. Ерназаров

ТҰРАН МҰНАЙЛЫ-ГАЗДЫ АЙМАҒЫ — Қазақстанның батыс және орталық бөлігін қамтитын мұнайлы-газды алқап. Шартты түрде "Тұран тақтасы" аталатын геол. құрылымға сәйкес келеді. Алқап Маңғыстау-Бозащы, Оңт. Маңғыстау, Орт. Каспий, Солт. Үстірт, Орт. Арал, Оңт. Торғай мұнайлы-газды аймақтары мен Шу-Сарысу газды-гелийлі аймағын біріктіреді. Өнімді түзілімдер Солт. Үстірт өңірінде ортаңғы және жоғ. юра мен палеогенде, Бозащыда юра мен төм. борда, Оңт. Маңғыстау өңірінде триаста, юраның барлық үш бөлімінде, борда, палеогенде, Оңт. Торғайда юрада, төм. борда шоғырланған. Шу-Сарысу ойысында мұнай кен орындары кездеспейді, газ төм. карбон мен төм. пермь



Тұран мұнайлы-газды аймағының сұлбасы

шөгінділерінде ұшырасады. Бұл мұнайлы-газды аймақтардың ішіндегі көмірсутек шикізатының мол қоры: Оңт. Маңғыстау (Өзен, Жетібай, Теңге кен орындары), Маңғыстау-Бозащы (Қаламқас, Қаражамбас), Оңт. Торғайда (Құмкөл кен орны). Бұлардан басқа Оңтүстік Маңғыстау аймағында: Айрантақыр, Аққар, Ақсаз, Ақсу-Кендірлі, Ақтас, Алатөбе, Асар, Атамбай-Сарытөбе, Ащыағар, Бектұрлы, Бұрмашы, Дөңге, Еспелісай, т.б.; Маңғыстау-Бозащыда: Арман, Арыстан, Бозащы, Жалғызтөбе, Комсомол, Қарақұдық, Қаратұрын, Қолтық, Шағырлы-Шөмішті, Оңтүстік Торғай ауқымында: Ақсай, Ақшабұлақ, Арыс, Арыскум, Ащысай, Қоныс, Қызылқия, Майбұлақ, Нұралы; Орталық Аралда: Базой, Қызылой; Шу-Сарысу аймағында: Айрақ-

ты, Амангелді, Анабай, Батыс Опақ, Бектас, Құмырлы, Малдыбай, Орталық, Придорожное, Үшарал-Кемпіртөбе, Үшарал кен орындары бар.

Н. Сейітов

ТҰРАН ОЙПАТЫ, Тұран жазығы — Орталық Азиядағы кең жазық аумақ. Қазақстанға қарасты солт. және орт. бөліктері шөл, шөлейт және дала белдемдерін алып жатыр. Бат-нда Каспий т-мен, шығында Сарыарқаның батыс бөлігімен, солт-нде *Торғай үстірті*, оңт.-шығысында Тянь-Шань сілемдерімен, оңт-нде Қызылқұм шөлімен шектеседі. Бұл аралықта Қазақстанның барлық шөлдері жатыр. Ойпаттың басым бөлігі Тұран тақтасына сәйкес келеді. Аумның басым бөлігінің абс. биіктіктері 300 м-ден аспайды және жас платформалық жазық саналады. Палеозойлық негізі (тұғыры) 1 — 6 км тереңдікте, көлбеу жатысындағы мезокайнозой қабаттарының кейбір тұстары (Маңғыстау, Үстірт, Қызылқұм) жер бетіне шығып жатыр. Тақтаның төм. қабаты құрылысынан көршілес Орал, Тянь-Шань және Сарыарқаға ұқсастық байқалады. Ойпаттың жер бедерінде ойыстар көп кездеседі. Қазақстанның құрлық бөлігіндегі ең терең *Қарақия* ойысы (−132 м) осында. Жазық өңірлерінің (Каспий ойпаты, Арал Қарақұмы, Мойынқұм, т.б.) жер бетін шөгінді жыныстар жапқан. Қазақстандық Т. о. солт. бөлігінің климаты тым континентті. Қысы суық, ызғарлы, қар жамылғысы тұрақты және оның қалыңд. 15 — 25 см. Қатты желдер жиі болып тұрады. Оның орташа жылд. 5,5 — 6,5 м/с. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлш. 150 — 300 мм. Қаңтар айындағы ауа темп-расы −15 — 17°С, шілдеде 22 — 24°С. Ойпат оңтінің климаты континенттік. Мұнда қыс біршама жылы. Қар жамылғысының қалыңд. 10 — 15 см, қиыр оңт-нде тұрақты қар жамылғысы болмайды. Қаңтар айындағы ауа темп-расы −5 — 11°С, жаз айлары өте ыстық әрі қуаң. Шілдедегі ауаның жылдық орташа темп-расы 26 — 29°С. Жазда құм беті 80°С-қа дейін қызады. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлш. 70 — 180 мм аралығында. Ойпаттың осы оңт., оңт.-батыс бөлігіндегі (Сырдария өңірі және Қаратау жотасының батыс өңірі) көктем және күз айларында болатын жауын-шашын эфемерлі және эфемероидті өсімдіктердің өсуіне қолайлы жағдай тудырады. Ал солт., солт.-шығыс бөлігінде керісінше, мұнда жауын-шашын көктемде аз, жазда молырақ түседі де жусан, еркекшөп, т.б. астық тұқымдастардың өсуіне қолайлы келеді. Солт. белдемшедегі ауа темп-расының 10°С-тан жоғары жиынтығы 3200 — 3700°С болса, оңт-тің шөлейтті белдемшелерінде ол 4600°С-қа жетеді. Су бетінен булану шамасы солт-тен оңт-ке қарай (800 — 2000 мм-ге дейін) өседі. Т. о-ның басым бөлігі шөлейтті және шөлді белдемде жатқандықтан топырақ жамылғысының басым бөлігін сұр, сортаңды сұр, бозғылт сұр, құмдақты сұр топырақтар құрайды. Қиыр солт-нің ғана топырағы қоңыр, бозғылт қоңыр болып келеді. Шөлді өңірлердің ойдым-ойдым тастақты тұстарында тақырлар мен шұратты (оазисті) жерлер кездеседі. Өсімдік жамылғысын негізінен жусанды-эфемерлі өсімдіктер құрайды. Ірі өзен-көл жағалауларында бұта аралас шілікті-талды тоғай қалыптасқан. Соңғы 20 жыл ішінде Арал т. деңгейінің тартылуы Т. о. табиғатының қуаң шөлдік сипатын күшейте түсуде. Ойпаттың ұлан-байтақ аум-нда бірнеше жер асты суының мол қоры анықталды. Олар: Бетпақдала артезиан алабы, *Қызылқұм артезиан алабы, Торғай артезиан алабы, Үстірт артезиан алабы,* т.б. Ойпат аум-нда жайылымдық мал ш. мен суармалы егін ш. дамыған. Қазақстанның күріш, тары, мақта егетін және бау-бақша отырғызатын басты ауданы осында. Сонымен қатар, Т. о. еліміздің маңызды мұнайлы-газды ауданы саналады.

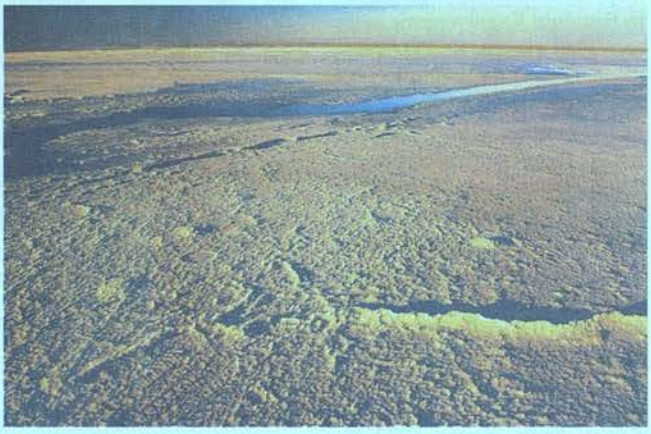
Физика-геогр. аудандастыру тұрғысынан ойпат шартты түрде 11 өңірге бөлінген. Олар: Солт. Торғай, Оңт. Торғай, Маңғыстау, Үстірт, Солт. Арал маңы, Төм. Сырдария, Ортаңғы Сырдария, Солт. Қызылқұм, Бетпақдала, Мойынқұм, Балқаш маңы — Алакөл. Т. о. ежелден түркі халықтарының мекені болған; қ. *Тұран.*

Қ. Ахметов

ТҰРАН ПЛИТАСЫ, Тұран тақтасы — Қазақстанның батыс өңірінен орталық бөлігіне дейін және Орт. Азияны қамтып жатқан ірі тектоникалық құрылым. Т. п-на Қазақстан жерінде Тұран ойпаты, Үстірт, Маңғыстау және Бозащы түбектері, Арал маңы, Оңт. Торғай өңірі және Орт. Азияның (Өзбекстан мен Түрікменстанның кей аймақтары және Ауғанстанның солт.) біраз құрылымдары кіреді. Батысы Каспий т-мен, шығысы Сарыарқа және Тянь-Шань қатпарлы өлкелерімен, оңт. Торғай ойысы арқылы Батыс Сібір плитасымен шектесетін 2 млн. км² аймақты алып жатыр. Т. п. табанының құрылысы өте күрделі, көлденең қимасы үш түрлі құрылымдық қабаттан тұрады: қатпарлы іргетас, аралық қабат және платформалық тыс. Қатпарлы іргетас немесе кристалдық іргетас қабаты қарқынды қатпарланған және алуан түрлі интруз. массивтерді кіріктіретін кембрийге дейінгі



Қызылқұм өңірі

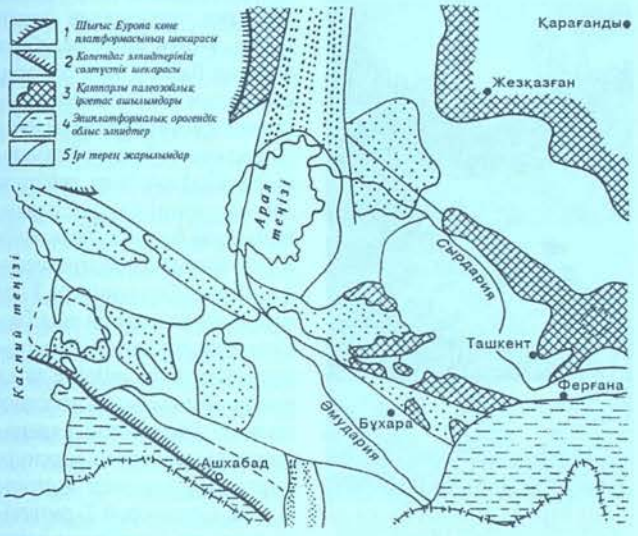


Ойпаттың орталық өңірі



Солтүстік Торғай даласы

және палеозойлық жарылымдардан құралған. Т. п-ның шығыс бөлігіндегі қатпарлы іргетас каледондық, ал батыс бөлігі герциндік қатпарлыққа жатқызылады. Олар бір-бірінен терең жаралым арқылы оқшауланған. Қатпарлы іргетас жаралымдары әр түрлі құрамдағы шөгінді-жанартаутекті тау жыныстарынан құралып, қалыңд. 8 км-ге жетеді. Іргетас жаралымдарының беткі жазықтығының тереңдігі әр түрлі, тек Қаратау мен Бұрқантау, Тамдытау, Құлжықтау, Сұлтануиз-Даг жоталары және Маңғыстау мен Туарқыр белдерінде ғана жер бетіне шық-



Тұран тақтасының сұлба көрінісі

жыныстары құрамы әр түрлі. Шөгінділердің мөлшері жанартаутекті тау жыныстарына қарағанда басымырақ болып келеді. Герциндік қатпарлық өңіріндегі пермь-триас түзілімдері Т. п-ндағы негізгі мұнайлы-газды кешендер болып табылады. Платформалық тыс қабаты аралық қабат түзілімдерін үйлесімсіз көмкерген. Бұл қабаттың түзілімдері мүлде деформацияға ұшырамай, көлбеу (1 — 5°) орналасқан. Платформалық тыс қабатының көлденең қимасы 5 түрлі кешеннен тұрады: төм. юра, ортаңғы және жоғ. юра, бор мен төм. миоцен, ортаңғы миоцен мен жоғ. плиоцен, жоғ. плиоцен мен антропоген. Алғашқы үшеуі мұнайлы-газды. Төменгі юра кешені аймақтық ойыстарда қалыңд. 1000 м болатын түсі сұрғылт құмды-сазды шөгінділерден құралған; ортаңғы және жоғарғы юра кешені таяз теңіз жағдайында, сирек құрылықтық жағдайда түзілген шөгінді тау жыныстарынан құралады. Онда терригендік түзілімдер көбірек болады. Қалыңд. 2000 м-ден аспайды. Бор мен төменгі миоцен кешені қимасында құрлықтық-теңіздік түзілімдер молынан ұшырасып, ең көп тараған терригендік және карбонатты шөгінділермен қатар түзды, гипсті, фосфоритті, әксазды, глауконитті, т.б. тау жыныстары кездеседі. Т. п-ның шығыс жиегінің олигоцен мен төм. миоцен түзілімдерінде базальт, андезит және олардың туфтары шоғырланған. Кешен қалыңд. 2000 — 2500 м аралығында өзгереді; ортаңғы миоцен мен жоғарғы плиоцен кешені Т. п-ның батыс бөлігінде кең таралып, теңіз түбінде түзілген қалыңд. 200 — 1000 м терригендік және карбонатты шөгінділерден құралады. Жоғ. плиоцен мен антропоген кешені Т. п-ның батысы мен солт-нде теңіздік және құрылықтық жағдайларда түзілген құмдардан, малтатастардан, саздардан, құмайттардан құралса, шығ-нда аллювийлік, эолдық шөгінділерден құралады. Қалыңд. ондаған м-ден жүздеген м аралығында болады (тек Копедаг алды ойысында 1 — 3 км). Каспий т-нен Гиссар жоталарына дейін созылып жатқан Т. п. Бұхара терең жарылымымен теңдей екіге бөлінеді. Оның солт.-шығыс бөлігі каледондық және ерте герциндік қатпарлықпен сипатталса, оңт.-батыс бөлігі кеш герциндік іргетаспен сипатталады. Т. п-ның негізгі пайдалы қазбаларына мұнай мен газ кен орындары жатады. Қаратау жоталарының кембрийлік түзілімдерінде ванадий және фосфорит ірі кен орындары бар.

Н. Сейітов

ТҰРАР — Алматы обл. Қарасай ауд-ндағы ауыл, Жаңа Шамалған ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — *Қаскелең* қ-нан солт-ке қарай 32 км жерде, Шамалған өз-нің жағалауында орналасқан. Түрғыны 2,1 мың адам (2005). 1961 — 97 ж. көкөніс-сүт өндіретін кеңшардың бөлімшесі болды. Оның негізінде Т-да шаруа қожалықтары құрылды.

ТҰРАР РЫСҚҰЛОВ — Оңт. Қазақстан обл. Түлкібас ауд-ндағы ауыл, аудан (1935) және Ванновка ауылдық округінің орталығы. Облыс орт. — Шымкент қ-нан солт.-шығысқа қарай 70 км жерде, Арыс өз-нің жағалауында орналасқан. Түрғыны 16,3 мың адам (2005). Іргесін 1891 ж. Ресейден қоныс аударған шаруалар қалаған. 1928 ж. Жуалы ауд-ның орт., 1957 ж. сүт өндіретін ұжымшар орт. болып, 1993 жылға дейін Ванновка а. аталып келді. Т. Р. а-нда М.Әуезов атынд. Оңт. Қазақстан мемл. ун-тінің бөлімшесі, спорт, музыка мектептері, 1 лицей, 4 орта мектеп, Түлкібас агробизнес және туризм колледжі, М.Х. Дулати атынд. мәдениет үйі, ауд. кітапхана, мешіт, орт. аурухана, емхана, туберкулез, тері аурулары диспансері, сан.-эпидемиол. ст. жұмыс істейді.

ТҰРАР РЫСҚҰЛОВ — Жамбыл обл. Мерке ауд-ндағы ауыл, өзімен аттас ауылдық округтің құрамында. Аудан орт. — *Мерке* а-ның солт-нде 12 км жерде, Қызтоғансай өзінің жағалауында орналасқан. Түрғыны 1,1 мың адам (2005). 1959 — 97 ж. жеміс-жидек өсіретін "Мерке" кеңшарының бөлімшесі болып келді. Оның негізінде Т. Р. а-нда шаруа қожалықтары құрылды.

ТҰРАР РЫСҚҰЛОВ АУДАНЫ — Жамбыл обл-ның оңтнде орналасқан әкімш.-аумақтық бөлініс. 1938 ж. Луговой ауд. болып құрылған. 1999 жылдан қазіргі атымен аталады. Жер аум. 9,1 мың км². Түрғыны 60,7 мың адам (2005). Аудандағы 43 елді мекен 4 ауылдық және 1 кенттік округке біріктірілген. Аудан орт. — *Құлан* а.

Аудан аум-ның басым бөлігі жазық, тек оңт. ғана таулы. Мұнда Қырғыз Алатауының Ашамайлы, Қорғантас, Қарақыр, Көккия, Көгершін, Шөңгір, Құттыжан, Ойранды, Шал, Қайынды, Сөгеті, Мамай, Қарауылшоқы және Көкдөнен таулары орналасқан. Ауданның солт. Мойынқұм шөліне ұласып кетеді. Жер қойнауынан құрылыс материалдары барланған. Климаты континенттік, қысы біршама жұмсақ, жазы ыстық, солт. қуаң. Ауаның қаңтар айындағы орташа темп-расы −6 — 8°С, шілдеде 22 — 26°С. Жауын-шашынның

жылдық орташа мөлш. 250 — 350 мм, таулы бөлігінде 500 ммге дейін жетеді. Аудан жерінен бастауын Қырғыз Алатауынан алатын Қорағаты, Қарасу, Шалсуы, Жарлысу, Талды, Қарақыстақ, Әулиебұлақ, Қорғантас, Қарақат, Шөңгір, Көкдөнен, Қайынды және Сарыбұлақ өзендері ағып өтеді. Аудан аум-нда аум. шағын келген (5 км²-ден аспайтын) Белогорка, Байтелі, Шілік, Ақкүшік, Мақбел, Әбілқайыр, Қосапан, Сұңқайты, Сандықкөл, Мөңке, Қарамақау, Көккөл және Қалғанкөл көлдері бар. Тау бөктері қара, қызғылт қоңыр, қоңыр топырақты (төлімі жердің 80%-ы осында), орт-нда сұр, сортаңды сұр, солт-нде құмды, құмайтты топырақ қалыптасқан. Өсімдіктерінен тау шатқалдарында бұта аралас қайың, терек, жеміс ағаштары, тау бөктерінде сұлыбас, қылқан боз, бетеге, Қорағаты өз-нің солт. жағалауынан бастап жусан түрлері басым, күйреуік, баялыш, жыңғыл, сексеуіл, ши, т.б. шөлге төзімді өсімдіктер өседі. Аңдардан қасқыр, түлкі, қоян, таутеке, арқар, ақбөкен мекендейді.

Аудандағы халықтың басым көпшілігі қазақтар (87,6%), одан басқа орыстар (7,8%), татарлар (1,1%), т.б. ұлт өкілдері тұрады. Халықтың орташа тығыз. 1 км²-ге шаққанда 6,6 адамнан келеді, басым көпшілігі (87 — 89%-ы) ауданның оңт-нде қоныстанған. Мұнда 1 км²-ге 18 адамнан келеді. Ірі елді мекендері: Құлан (13,4 мың адам), Луговой кенті (9,2), Көгершін (3,0), Ақыртөбе (2,4), Каменка (2,6), Құмарық (2,1), Жаңатұрмыс (2,4) және Тереңөзек (2,0) ауылдары.

Ауданның а. ш-на жарамды жері (2005) 845,6 мың км², оның ішінде жыртылған жері 148,1 мың га, шабындығы 19,9 мың га, жайылымы 685,7 мың га.

Ауданда 1997 жылға дейін негізінен биязы жүнді қой, астық, қант қызылшасы, еттісүтті мал, жылқы өсіруге маманданған 8 ұжымшар, 4 кеңшар, 1 жылқы, 1 асыл тұқымды қой з-ттары болған. Кейіннен олар әр түрлі шаруашылық субъектілерге біріктірілген. 2005 ж. 12 өнеркәсіп кәсіпорны, оның ішінде 2 мемл., 10 мемл. емес кәсіпорындары тіркелген. Аудан аум-нда 100-ден астам шағын кәсіпорын тіркелген, оның жұмыс істейтіні — 88. Жеке кәсіпкерлік саны — 239. Аудандағы барлық жұмысшылардың саны 11,8 мың адам, ал еңбек ресурстарының жалпы саны 31,0 мың адам.

Т. Р. а-нда жоғары оқу орнының бөлімшесі, а. ш. колледжі бар. Жалпы білім беретін мектептердің саны (2005) — 44, оның ішінде 1 музыка, 1 спорт мектебі, 2 оқу өндірістік комб. бар,одан басқа 1 балабақша, мәдениет үйі, 6 клуб, 9 кітапхана, мұражай, ауд. аурухана, емхана, диспансер, 13 отбасылық-дәрігерлік амбулатория, 31 фельдш.-акушер. пункт тіркелген.



Ежелгі Ақыртөбе (Ақыртас) қорғанының қазіргі көрінісі

Аудан ежелгі (1 — 16 ғ-лар) тарихи-мәдени ескерткіштерге бай. Тарихи-археол. ескерткіштерге Көкдөнен, Қызылшаруа елді мекендері аумында орналасқан 1 — 4 ғ-лардың қорғандары, Көгершін және Құлан а-дарының (Шөңгір шатқалы) тұсында "Қорғандар даласы" деп аталатын үйсіндердің 20-ға жуық ежелгі тұрақты мекендері, Қызылшаруа а. маңында сақ-үйсін дәуірінің қорғандар тобы (12), Қарақат а-нан 1 км жерде 7 — 9 ғ-лардағы Төртқұл бекінісі, Ақбұлақ шатқалынан (бұрынғы Луговой жылқы з-ты) 400 м жерде петроглифтер, Қаракемер а. жанында 7 — 13 ғ-лардағы Байтымбет елді мекенінің орны бар. Ауданның басқа да елді мекендерінде (Абай, Алғабас, Құрамыс, Ақыртөбе, Жаңатұрмыс, Каменка, Қарақыстақ шатқалы және Мөңке сайы, т.б.) ежелгі қалалар, қорғандар мен бекіністер жұрттары көптеп кездеседі. Жалпы, Т. Р. а-нда 68 ескерткіш, оның 3 тарихи, 7 монументті-архит. және 54 археол. ескерткіштер тіркелген. Аудан жерінен Түрксіб, Луговой — Бішкек т. ж. өтеді.

Қ. Ахметов



Ауданның таулы өңірі

ТҰРБАТ — Оңт. Қазақстан обл. Қазығұрт ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — *Қазығұрт* а-нан шығысқа қарай 20 км жерде, Қаржантау жотасының батыс беткейінде орналасқан. Тұрғыны 3,9 мың адам (2005). 1928 — 30 ж. Қаратас ауд-ның орт. болған. 1930 жылдан Әлішер Науаи атынд. қой ұжымшарының орт. болып келді. Тауарлы сүт, жібек пілләсі ш. дамыды. Оның негізінде Т-та және округтегі Еңбек, Қызылдихан, Өндіріс а-дарында шаруа қожалықтары құрылды. Т. өңірі — *Ұлы Жібек жолының* төсінде жатқан көне қалалар орны шоғырланған, тарихи маңызы бар мекен.

ТҰРҒАНБАЙ Кешімбайұлы (1804 — 1862) — батыр, датқа. Орта жүз ішінде қыпшақ тайпасынан шыққан. 1821 ж. Сырдария өңірі қазақтарының Қоқан хандығына қарсы көтерілісіне қатысып, онда белсенділігімен көзге түсті. Қоқандықтар көтерілістің саябырсығаң сәтін пайдаланып Т-дың ауылына тұтқиылдан басып кіреді. Т-дың әйелі Малбике 3 жасар баласы мен 5 жасар қайнысын алып жазалаушылардан қашып құтылады. Осы оқиғадан соң баласы Баймырза (Құтпан) жоғалып, кейіннен Ақмола өңірінен табылады. Баймырза баласы *Иманжүсіп* қазақтың белгілі ақыны атанды. Қоқан билеушілері Т-ды өз жағына тарту үшін оны Түркістан маңындағы Шілік (қазіргі Шәуілдір) өңіріне датқа етіп тағайындады. Ол датқалық қызметі барысында қарамағындағы халықтың мүддесін қорғауды бәрінен жоғары қойды. Соған орай Т-дың есімі әділ әрі қамқоршы датқа ретінде Түркістан қ. төңірегінде танымал болған. 1862 ж. Ташкент құсбегі Қанағатпен бірге Қоқан ханы Құдиярға қарсы 4 мың қол жинап, көтеріліске шықты. Алайда бұл көтеріліс аяусыз басылды, ал қолға түскен Т. датқа Шыршық өз. бойында азапталып өлтірілді.

Әдеб.: Көшенова Р., Иманжүсіп, А., 2001; Қоңыратбай Т., Түркістан және Тұрғанбай датқа тарихы // Жас Түркістан // 2001, №1.

Т. Қоңыратбай

ТҰРҒЫЗБА — Атырау обл. Жылыой ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — Құлсары қ-нан солт.-батысқа қарай 12 км жерде, Жем өз-нің сол жағасында орналасқан. Тұрғыны 2,8 мың адам (2005). Іргесі 20 ғ-дың 30-жылдарының бас ке-

зінде а. ш-н ұжымдастыруға байланысты қаланып, ұжым мен ауылдық кеңестің орт. болды. 1963 ж. осы маңдағы ұсақ ұжымшарлар негізінде "Ембі"(Жем) қаракөл қой кеңшары құрылды. 1996 жылдан кеңшар негізінде Т-да шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

ТҰРҒЫМБАЕВ — Қостанай обл. Әулиекөл ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — *Әулиекөл* а-нан оңт.-батысқа қарай 106 км жерде, Шабанкөл к-нің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 1,0 мың адам (2005). 1996 жылға дейін ауыл Шабанкөл аталды. 1960 — 96 ж. асыл тұқымды мал өсіретін кеңшардың орт. болған. Кеңшар негізінде Т-та "Шабанкөл" ЖШС және 40-қа жуық шаруа қожалықтары құрылды.

ТҰРҒЫН ҮЙ ҚОРЫ — тұрғын үй-жайлардың, тұрғын үй және тұрғын үйге жатпайтын құрылыстардағы тұрғын үйлерге тиесілі көмекші үй-жайлардың жиынтығы. Т. ү. қ-ның шамасы тұрғын ауданы мен жалпы аудан бойынша айқындалады. Т. ү. қ. тізілімінің деректері бойынша Қазақстанда 2004 ж. 1 қаңтарда Т. ү. қ-ның жалпы ауд. 243,0 млн. м² болған, оның ішінде қалаларда 144,8 млн. м², ауылдық жерлерде 98,2 млн. м². Қазақстан Республикасы Т. ү. қ-ның 96,8%-ынан астамы (235,3 млн. м²) жеке меншікте және 3,2%-ы (7,7 млн. м²) мемл. меншікте.

Ұ. Суанбаева

ТҰРҒЫН ҮЙ ҚҰҚЫҒЫ — тұрғын үйге деген құқықтың пайда болуы, жүзеге асуы, жойылуы айналасында туындайтын қоғамдық қарым-қатынасты реттейтін құқық саласы. Т. ү. қ. әр түрлі құқықтық актілерде бекітілген нормаларды жинақтап, бір актіге біріктірілген тұрғын үй заңы арқылы тұрғын үйді меншіктену, пайдалануға беру, жер учаскелеріне үй салу, т.б. қоғамдық қатынастарын реттейді.

ТҰРҒЫН ҮЙ ҚҰРЫЛЫСЫ — тұрғын үйлер, тұрақты тұрпаттағы жатақханалар, мүгедектер мен қарттарға арналған үйлер, балалар үйлерінің жатын корпустарын, т.б. салу. Т. ү. қ-ның көлемі іске қосылған, пайдалануға берілген жалпы және тұрғын алаңының шаршы метрімен, салынған пәтерлердің, үймереттердің санымен сипатталады. Статистик. қадағалау нысанында салынған тұрғын үйлердің көріктілігі, қабаттылығы, жайлылығы деңгейінің көрсеткіштері де қамтылады. Қазақстанда тұрғын үй нарығының қалыптасуы, соның ішінде тиісті несие-қаржы тетігінің өзірленуі елдегі экон. реформалардың маңызды бағыттарының бірі болып табылады. Мемл. Т. ү. қ. бағдарламасының бірте-бірте



Астанадағы тұрғын үй кешені (жоба)



"Меруерт" тұрғын үй кешені (жоба)

өрістетілуіне байланысты беймемл. сектор субъектілерінің қаражатын, ең алдымен халықтың меншікті қаражатының тартылуын ынталандыру шаралары қолданылды. Т. ү. қ-н қаржыландыру және халықтың тұрғын үй мәселелерін шешу, Т. ү. қ-н ынталандыру мақсатымен "Қазақстан Республикасында тұрғын үй құрылысын дамыту және тұрғын үй қорын сақтау тұжырымдамасы" өзірленіп, қабылданды. Соның нәтижесінде 2000 ж. Т. ү. қ-нда жандану байқалды — тұрғын үй көлемі 1999 жылмен салыстырғанда 5,5%-ға, 1991 жылмен салыстырғанда 19,9%-ға өсті. Қаржыландырудың барлық көздері есебінен 2000 ж. осы мақсатқа 22,4 млрд. теңге күрделі қаржы жұмсалды, мұның өзі 1999 жылмен салыстырғанда 46%-ға көп және жалпы ауд. 1218 мың м² тұрғын үй пайдалануға берілді, мұның өзі 1999 жылғыдан 10%-ға көп. 1999 жылдан бастап беймемл. кәсіпорындар мен ұйымдар, халық салған тұрғын үйлер үлесінің тұрақты түрде өсу үрдісі байқалды. 1991 ж. олардың үлесі 25,8% болса, 2000 ж. 89,2%-ды құ-рады. Қазақстанда соңғы жылдары экономиканың өрлеуі, халықтың едәуір бөлігінің әл-ауқатының жақсаруы, сондай-ақ ауқымды көші-қон республикада Қазақстанның 2030 жылға дейінгі стратег. дамуының басым бағыттарының бірі ретінде Т. ү. қ. дамытудың мемл. бағдарламасы жасалды. Республика Үкіметі осы бағдарламаны іске асырудың 2005 — 07 жылдарға арналған іс-шараларының жоспарын өзірлеп, қабылдады. Жоспарда мынадай ұйымдық іс-шаралар кешені көзделді: Т. ү. қ-н дамытудың өңірлік бағдарламаларын дайындау; обл. мәні бар қалалардың бас жоспарларын өзірлеу; облыс орт-тарының, Астана, Алматы қ-ларының құрылыс салынатын болжалды аудандарының егжей-тегжейлі жоспарларының жобаларын өзірлеп, келісу; Т. ү. қ-ның, инженерлік желілер мен коммуникациялардың жобалық-сметалық құжаттамасын өзірлеу, сараптау және бекіту; тұрғын үйлерді салуға байқаулар өткізу; бюджеттік қаражат есебінен салынатын тұрғын үйлердің жобалануын келісу; мемл. қаражат есебінен тұрғын үйлерді салу үшін қалалық құрылыс жүйесінде тұрғын үй көшелері мен орамдары орналасатын жерлерді, ұтымды көлемдік-жоспарлық, құрастырымдық және инженерлік шешімдерді айқындау. Нарықтық жағдайда ипотекалық несие беру тұрғын үй саласына инвестиция тартудың ең тиімді тәсілдерінің бірі болып табылады. Ол халықтың тұрғын үй жағдайын жақсарту, банктердің тиімді де табысты жұмыс істеуі, құрылыс кешендерінің ырғақты жұмыспен қамтылуы мүдделерін келісуге мүмкіндік береді. Осыған орай халықты ипотекалық несиелендіру ісін кеңінен өрістету мақсатымен "Қазақстан ипотекалық компаниясы" (ҚИК) құрылды (2003). Оның жарғылық капиталы қазіргі кезде 2,5 млрд. теңге. ҚИК жұмысының негізгі бағыты — екінші деңгейдегі банктердің ипотекалық несие беруі көлемін ұлғайту үшін ипотекалық несие бойынша талаптардың құқықтарын сатып алу жолымен оларды қайта қаржыландыру. Іс-шаралар жоспарында Т. ү. қ-ның құнын арзандату үшін отандық құрылыс индустриясын барынша дамыту, қымбат тұратын шетелдік құрылыс материалдарын, бұйымдарын, құрастырымдары мен инженерлік жабдықтарын пайдалануды азайту бағыты белгіленді.

Тұрғын үйлердің негізгі сапасы — оның көріктілігі деңге-

Қалалар мен ауылдық мекендерде пайдалануға берілген тұрғын үйлер, салынған пәтерлердің саны және олардың орташа көлемі

	1991	1993	1995	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Пайдалануға берілгені, жалпы ауданы мың м²	6130	3856	1663	1105	1218	1506	1552	2111	2591
оның ішінде:									
қалалық кенттерде	3659	2258	1226	840	964	1136	1181	1461	2062
ауылдық мекендерде	2471	1598	437	265	254	370	371	650	529
пәтерлердің саны, мың бірлік	84,5	48,4	20,4	9,6	10,9	12,5	12,6	18,2	21,9
пәтерлердің орташа ауданы, мың м²	72,5	79,7	81,5	114,9	111,5	120,5	121,8	113,2	115,3

йінің осы заманғы пайдаланушылардың талаптарына сай келуі. 1999 ж. тұрғын жайларды бір жолғы зерттеудің қорытындылары соңғы жылдары іске қосылған тұрғын үйлер жайлылығы мен көріктілігі жағынан ерекшелене түскенін көрсетті. Су құбырларымен, канализациямен, жеке қондырғыдан жылытылатын жабдықпен, ыстық сумен, газбен, едендік электрлі пештермен жабдықталған үйлердің саны көбейді. Зерттеу қорытындысы көрсеткеніндей, пайдалануға берілген үйлердің 81%-ы жеке жылыту қондырғысымен, 72%-ы газ плиталарымен жылытылады. 2000 ж. 10,9 мың пәтер пайдалануға берілді. Соңғы үш жыл ішінде жекелеген өңірлерде салынған пәтерлердің саны көбейгені байқалды: Атырау обл-нда 1998 жылғы 0,4 мың пәтерден 2000 ж. 1,1 мың пәтерге, Ақтөбе обл-нда 0,4 мың пәтерден 0,7 мың пәтерге, Оңт. Қазақстан обл-нда 1,2 мың пәтерден 1,6 мың пәтерге, Маңғыстау обл-нда 0,2 мың пәтерден 0,4 мың пәтерге, Алматы қ-нда 1,2 мың пәтерден 1,7 мың пәтерге көбейген. Астана қ-нда Т. ү. қ. жедел қарқынмен жүргізілуде. Мұнда 1999 ж. 122,2 мың м² тұрғын үй, 1,1 мың пәтер пайдалануға берілген болса, 2000 ж. бұл көрсеткіштер тиісінше 139,2 мың м², 1,3 мың пәтер болды. Халықтың ішкі көші-қоны үдерісінің заңды нәтижесі ретінде қалалық мекендерде Т. ү. қ. үлесі артты. Егер 1991 ж. бұл көрсеткіш пайдалануға берілген тұрғын үйлердің жалпы көлемінің 60%-ын құраса, 2000 ж. ол 79%-ға жетті. 2000 ж. ауылдық мекендерде жалпы ауд. 254 мың м² тұрғын үй іске қосылды, мұның өзі бүкіл республикада салынған құрылыс көлемінің 21%-ы. Қызылорда, Оңт. Қазақстан, Солт. Қазақстан, Ақтөбе, Ақмола, Қарағанды, Шығыс Қазақстан облыстарында ауылдық мекендердегі Т. ү. қ-ның көлемі айтарлықтай көбейген.

Ә. Боданов

ТҰРҒЫН ҮЙ ҚҰРЫЛЫСЫ ЖИНАҚ БАНКІ, Қазақстанның тұрғын үй құрылысы жинақ банкі — акционерлік қоғам, екінші деңгейдегі банк. 2003 ж. құрылған. Банктің жарғылық капиталына мемлекет 100% қатысады. Банктің негізгі мақсаты — екінші деңгейдегі банктерден ипотек. несие алу кезінде бастапқы жарналарды төлеу үшін жеткілікті қаражаты жоқ, бірақ жеткілікті тұрақты табысы бар азаматтардың тұрғын үй жағдайын жақсарту үшін қарыз алуын қаржыландыру мақсатымен жеке жинақ қаражатын қорландыру негізінде тұрғын үй құрылысын ұзақ мерзімге қаржыландыру. Жарғылық капиталы 1,5 млрд. теңге. 2003 жылдың 29 қыркүйегінен бері 1,05 мың салымшы тартылды. Банк тартқан тұрғын үй құрылысы жинақ қаражаты бойынша жалпы келісімшарт сомасы 900 млн. теңгеге жуық.

А. Ерназаров

ТҰРҒЫН ХАЛЫҚ — қайсыбір аумақта немесе бүкіл жер жүзінде тұратын адамдардың жиынтығы; қ. *Халық*.

ТҰРҒЫН ХАЛЫҚ ЕСЕБІ, халық есебі — 1) қайсыбір аумақтағы тұрғындардың саны туралы деректер жинау; 2) халық туралы мәліметтер алудың нақты түрі. Мәліметтер жинаудың жиілігі мен сипатына қарай бір жолғы және ағымдағы Т. х. е. түрлеріне бөлінеді. Бір жолғы Т. х. е. — негізінен белгілі бір елді мекенде немесе ауданда белгілі бір уақытта тұратын адамдардың саны туралы мәліметтерді бір рет жинау. Халық санағынан өзгешелігі: мұнда есеп оңайлатылған ережелер бойынша жүргізіледі, тек тұрғындардың жалпы саны туралы мәліметтер ғана жиналады, кейде жасы мен жынысы бойынша бөліп көрсетіледі. Бұл орайда Т. х. е. адамдарға міндетті түрде сұрау салу жолымен емес, көбінесе тұрғындардың белгілі бір тізімдері немесе басқа да құжаттар бойынша жүргізіледі, яғни заңды халық ескеріледі, сөйтіп бір жолғы Т. х. е-нің растығы тиісті құжаттардың толықтығы мен дәлдігіне тікелей байланысты болады. Халық есебінің осы бір жолғы түрі қазіргі кезеңде негізінен тұрғындардың жалпы санын бағалау үшін қолданылады. Ағымдағы Т. х. е. — халықтың қазіргі санын, оның барлық өзгеріп отыратын оқиғаларын (туу, өлу, келу, кету) тіркеу негізінде бағалауға арналған белгілі бір аумақ тұрғындарының белгілі бір тізімдерін жүргізу. Көбінесе экон. сипаттамаларды тіркеумен байланысты болып келеді. Кейбір елдерде халықтың тізілімдері немесе автоматтандырылған картотекалар түрінде болады. Мұндай жолмен халықтың құрамы туралы егжей-тегжейлі мәлімет алу мүмкін болмайтындықтан ағымдағы Т. х. е-нде тұрақты халық санағын жүргізу қажет болады. Кейде демогр. оқиғалардың ағымдағы есебін де Т. х. е-нің осы ағымдағы түріне жатқызады, оның деректері бойынша халық санағы кезінде жиналған мәліметтер халықтың саны мен құрамының ағымдағы есебі түрінде қаралады.

Е. Мұсабеков

ТҰРҒЫН ХАЛЫҚ САЛАСЫНДАҒЫ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУЛЕР ЖӨНІНДЕГІ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ОДАҚ (ИЮССП; International Union for the Scientific Study of Population) — халықаралық бейүкіметтік ұйым. 1928 ж. құрылған. Жеке мүшелік негізінде жасақталады, ИЮССП құрамына 100-ден астам елден 2000-ға жуық ғалым (демографтар, статистиктер, экономистер, социологтар, медиктер, т.б.) кіреді. Негізі мақсаттары — тұрғын халықтар мәселелерін зерделеуде халықар. ғыл. ынтымақтастыққа жәрдемдесу. ИЮССП-тің жоғары органы — Бас ассамблея, басқарушы органы — президент басқаратын Кеңес, атқарушы органы — Тұрақты бюро. ИЮССП конференциялар өткізеді, монографияларды, оқу құралдарын, конференция материалдарын жарыққа шығаруды ұйымдастырады. ЭКОСОС пен ЮНЕСКО жанындағы кеңесші орган мәртебесі бар. Жұмыс тілдері — ағылшын, француз, испан тілдері. Штабпәтері — Льеж (Бельгия).

Е. Мұсабеков

ТҰРҒЫН ХАЛЫҚТАРДЫ ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ, Хажеттепе жанындағы (Nüfus Etütleri Enstitüsü, Hacettepe Universitisi) ғылыми-оқу мекемесі. 1967 ж. Анкарада (Түркия) құрылған. Ғыл. қызметінің бағыттары — бала туу, отбасын жоспарлау, көші-қон және урбанизация мәселелерін зерделеу. Ин-т тұрғын халық жөніндегі мамандар даярлайды, демогр. білімдерді насихаттайды, түрік ғалымдарының тұрғын халық саласындағы ғыл.-зерттеулерін үйлестіреді. Тоқсан сайын рефераттық-библиогр. бюллетень шығарады.

ТҰРҒЫН ХАЛЫҚТЫ ЗОРЛАП КӨШІРУ, КСРО-да 1930 — 40 ж. жүргізілді. Сталиндік режим тұтас халықтарды, сондай-ақ бірқатар ұлттардың өкілдерін ата жұртынан немесе үйыса мекендеген қоныстынан, негізінен Орта Азияға, Қазақстанға және Сібірге кең ауқымда зорлықпен күштеп қоныстандырды. Алғаш рет 1937 ж. Қиыр Шығыстан 120 мың корей Орта Азия мен Қазақстанға жаппай зорлап көшірілді. Олардың 102 мыңы қазақ жеріне қоныс аударды. 1938 ж. елдің шығыс аудандарында арнайы қоныс аударушылардың саны 997 мыңға жетті. 1939 — 40 ж. КСРО-ға жаңа аумақтар қосып алынуына байланысты Батыс Украинадан, Батыс Беларусьтен, Балтық жағалауы елдерінен ондаған мың адам күштеп көшірілді. Соғыс кезеңінде жауға тілеулес болып, жақтасты деген жалған айып тағылған тұтас халықтар өздерінің тарихи отанынан және үйыса мекендеген қоныс-жайларынан Сібірге, Қазақстан мен Орта Азияға күштеп көшірілді. Олардың арасында 1 млн-нан астам неміс (негізінен Еділ бойынан), 317 мың шешен, 165 мың қырым татарлары, 84 мың ингуш, 82 мың қалмақ, 64 мың қарашай, 49 мың месхедтік түрік (Грузиядан), 33 мың балқар болды (қ.

Депортация). Зорлап көшірілгендердің дені балалар, әйелдер мен қарттар еді. Мәселен, Орта Азия мен Қазақстанға көшірілген адамдардың жалпы санының 78%-ға жуығы балалар мен әйелдер болатын.

КСРО ІІМ-нің Еңбекпен түзеу лагерьлері бас басқармасы (ГУЛАГ) Еңбек қоныстары бөлімінің деректері бойынша 1953 жылдың басына дейін 2,8 млн. арнайы қоныс аударушы тізімінде тұрған. 1948 жылдың қазан айына дейін олардың әрбір бесіншісі қайтыс болған. Мерзімінен бұрын өлгендердің арасында балалардың саны айтарлықтай көп. Зорлап көшірілген халықтарды ақтау үдерісі 1950 жылдардың 2-жартысында басталды. Бірқатар автономиялы республикалар мен облыстар қалпына келтіріліп, басқа да кейбір шаралар қолданылғанымен, бұл іс ақырына дейін дәйекті жүргізілмеді. Ресейде 1991 ж. 26 сәуірде қабылданған "Қуғындалған халықтарды ақтау туралы" заң шын мәнінде осы халықтарды саяси, әлеум., мәдени және аумақтық ақтауды көздеген алғашқы заңнамалық акт болды. 1992 — 93 ж. оны дамыту үшін басқа да бірқатар құжаттар қабылданды. Алайда КСРО-да ұзақ уақыт бойы үстемдік құрған әміршілдік режимнің ең қылмысты көріністерінің бірі болып табылатын халықтарды зорлап көшірудің зардаптары әлі де күрмеуі шешілмеген күрделі мәселелердің бірі болып қалып отыр.

С. Рахымжанұлы

ТҰРҒЫН ХАЛЫҚТЫҢ ЖАҢАЛАНУЫ, қ. *Халықтың жаңалануы.*

ТҰРҒЫН ХАЛЫҚТЫҢ КӨШІ-ҚОНЫ, халықтың көші-қоны — адамдардың (көшіп-қонушылардың) белгілі бір аумақтардың шекарасы арқылы қоныс аударып, тұрғылықты мекенін біржолата немесе азды-көпті ұзақ мерзімге ауыстыруы; қ. *Көші-қон.*

ТҰРҒЫСЫН — Шығыс Қазақстан обл. Зыряновск қалалық әкімдігіне қарасты ауыл, ауылдық округ орталығы. Зыряновск қ-нан солт.-батысқа қарай 25 км жерде, Бұқтырма өз-нің оң жағасында орналасқан. Тұрғыны 2,1 мың адам (2005). Іргесі 20 ғ-дың 30-жылдары а. ш-н ұжымдастыру кезінде қаланған. 1957 ж. бұрынғы ұжымшар негізінде құрылған Қазақ КСР-і Мемагроөнеркәсібіне қарасты ара өсірумен айналысатын кеңшардың орт-на айналды. Кеңшар негізінде Т-да ЖШС жұмыс істейді.

ТҰРҒЫТ ОЗАЛ (13.11.1927, Малатия қ., Түркия — 17.4. 1993, Стамбұл) — Түркияның саяси қайраткері. 1950 ж. Стамбұл тех. ун-тін бітірген. 1952 ж. АҚШ-қа оқуға жіберіліп, онда экономика саласы бойынша білім алды. 1953 ж. Түркияға оралған соң Электр жүйелері басқармасы төрағасының орынбасары болып қызмет атқарды. 1961 — 62 ж. әскери борышын Ұлттық қорғаныс мин-нің ғыл. анықтама кеңесінің мүшесі ретінде өтеді. 1962 — 82 ж. премьер-министр кеңсесіндегі тех. мамандар құрылымының мүшесі, премьер-министрдің кеңесшісі, Мемл. жоспарлау мекемесінде кеңесші, Экон. үйлестіру мекемесінің төрағасы, Дүниежүз. банкте кеңесші, премьер-министрдің экон. істерге жауапты көмекшісі болды. 1982 ж. "Анаватан" атты саяси партия құрып, сол жылы өткен парламент сайлауында осы партияның жеңіске ие болуына қол жеткізді. Соның нәтижесінде Түркияның 19-премьер-министрі болып сайланып, ел экономикасына шетел инвестициясын тарту және туризм саласын дамыту бағытындағы іс-шараларды жүзеге асыра бастады. Ол өз кезегінде ел экономикасының артуына игі ықпалын тигізді. 1987 жылғы сайлауда "Анаватан" партиясы тағы да жеңіске жетіп, Т. О. премьер-министр болып қайта сайланды. 1989 ж. Түркия парламенті Т. О-ды президент етіп сайлады. Осылайша ол Түркияның 8-президенті болды. Т. О. Кеңес Одағы ыдырағаннан кейін жаңа құрылған тәуелсіз түркі мемлекеттерінің әлемдік қауымдастықта танылуына өзіндік үлес қосты. Қазақстан өз тәуелсіздігін жариялағанда Т. О. оны алғаш таныған қайраткер болды. Ол 1993 ж. Қазақстанға арнайы сапармен келіп, Қожа Ахмет Иасауи кесенесіне зиярат етті. Түркістан қ-ндағы Халықар. қазақ-түрік ун-тінің ашылуына қолдау жасады. Алматы қ-ндағы көшелердің біріне оның есімі берілген.



Н.Назарбаев пен Т.Озал "Анкара" қонақ үйі жобасымен танысуда. Алматы, сәуір, 1993 ж.

Әдеб.: Алаш — Анадолы ұлдары, А., 2002; Kazakistan — Orta Azianin incise, A., 2003.

Н. Шаяхметов

ТҰРДЫҚҰЛОВА Үрия (Үлбосын) Әлтікқызы (6.8.1911, қазіргі Оңт. Қазақстан обл. Сарыағаш ауд. Қапланбек а. — 7.8.1992, Алматы) — әнші (контральто), ұлттық опера өнерінің негізін салушылардың бірі, Қазақ КСР-інің халық арт. (1939). 1920 ж. Ғ.*Мұратбаевтың* көмегімен Ташкенттегі халық ағарту ин-тына қабылданды. Өзінің алғашқы әншілік өнердегі қадамын осы оқу орнындағы әуесқойлар үйірмесінде сахнаға лайықталып қойылған "Біржан — Сара" айтысындағы Саранның рөлін орындаудан бастаған. 1927 ж. Мәскеуде өткен этногр. концертке қатысып, Мәскеу мемл. консерваториясының ән бөлімінде (Мальчуктің жетекшілігімен) оқуға қалдырылды. 1930 ж. қазіргі Қазақтың мемл. академ. драма театры труппасына шақырылып, театр сахнасында комедиялық Фекла Ивановна рөлін (Н.В. Гоголь, "Үйлену") орындады. 1933 ж. тұңғыш ашылған музыкалы театр (қазіргі Қазақтың мемл. академ. опера және балет театры) құрамына ауысып, осы театрда қойылған ұлттық муз. спектакльдерде Теңге (И.В. Коцык, "Айман — Шолпан"), Ана, Қамқа, Дүрия, Қаламқас, Ақжүніс (Е.Г. Брусиловский, "Қыз Жібек", "Жалбыр" және "Ер Тарғын"), т.б. әр алуан муз. бейнелерді шеберлікпен жасаған. Сонымен қатар ТМД елдері мен шетел композиторларының операларынан Нано (З.П. Палиашвили, "Даиси"), Күтуші әйел (П.И. Чайковский, "Евгений Онегин"), Сузуки (Дж. Пуччини, "Чио-Чио-Сан"), Кармен (Ж.Бизенің осы аттас операсы) мен Керубино (В.А. Моцарт, "Фигароның үйлену тойы") партиясын да орында-



Ү. Тұрдықұлова

ды. 1950 жылдан зейнеткерлікке шыққанға дейін "Қазақконцерт" бірлестігінің концерттік бригадасы құрамында эстрадалық әнші ретінде де танылып қазақтың халық әндерін кеңінен насихаттады, сондай-ақ өзге ұлт (орыс, өзбек, татар,



Ү.Тұрдықұлова "Ер Тарғын" операсында Ақжүніс рөлінде

түркімен, украин, т.б.) әндерін де орындаған. "Құрмет белгісі" және Қызыл жұлдыз орденімен марапатталған.

С. Көбеева

ТҰРЛАН — Шымкент қалалық әкімдігіне қарасты кент, кенттік округ орталығы. *Шымкент* қ-нан солт.-батысқа қарай 15 км жерде орналасқан. Тұрғыны 3,5 мың адам (2005). Іргесі Тұрлан геофиз. экспедның (1949) Кентау қ. маңына келіп орналасуына байланысты 1962 ж. қаланған. Т-да мәдени-ағарту мекемелерімен қатар "Су ресурсы — маркетинг" ЖШС, "Энергоцентр-3" АҚ, "Тұранэнерго" МКҰ, т.б. жұмыс істейді.

ТҰРЛАН БАТЫР, Асау-Тұрлан (1807 — 1856) — батыр, би, шешен. Атырау облындағы Қызылқоға — Тайсойған өңіріне танымал тұлға. Шеркеш руының қойыс атасынан шыққан. Асау бидің жалғыз ұлы болғандықтан халық Асау-Тұрлан деп те атаған. Бүкіл өмірі отарлау саясатына қарсы күреспен өтті. *Махамбетпен* пікірлес, үзеңгілес болған. *Есет* Көтібарұлы көтерілісі кезінде іштерінде жүрген жансыздың хабарлауымен патша жазалаушы жасағының қолына түсіп, Орынбор түрмесінде қаза тапқан. Туған жері, Сарықөлге әкеліп жерлеген.

ТҰРЛАУЛЫ МҮШЕЛЕР — сөйлемге негіз болатын мүшелер. Т. м-ге *бастауыш* пен *баяндауыш* жатады. Логик. тұжырым бойынша, сөйлем — пікірге, бастауыш — субъектіге, баяндауыш — предикатқа негізделеді. Т. м. тек зат есім мен етістіктен ғана жасалмайды, олардың құрамында басқа сөз таптары да кездеседі. Бастауыш негізінен зат есімнен және зат есім мәніндегі сөз таптарынан жасалса, баяндауыш көбіне, етістіктен жасалуға бейім десек те, өзге есім сөз таптарынан да жасалады.

Әдеб.: Байтұрсынов А., Тіл тағылым, А., 1992; Балақаев М., Қазіргі қазақ тілі, А., 1992; Қазақ грамматикасы, Аст., 2002.

ТҰРЛАУСЫЗ МҮШЕЛЕР — сөйлемнің тұрлаулы мүшелерінің айналасына топтасып, семантикалық жағынан кеңейтіп, толықтыратын мүшелер. Т. м-ді тіл білімінде үш топқа бөліп қарау қалыптасқан: *анықтауыш, толықтауыш, пысықтауыш.* Осылайша жіктеуде олардың *тұрлаулы мүшелерге* мағыналық қатынасы негізге алынады. Дегенмен, олардың қай сөз табынан болған мүшемен қатысы да ескеріледі. Мыс., Ол шебер сөйледі. Ермек шебер ойыншы. Мұндағы шебер сөзі бірінші сөйлемде пысықтауыш, екінші сөйлемде анықтауыш қызметінде жұмсалып тұр. Толықтауыш пен пысықтауыш көбіне баяндауышпен, ал анықтауыш көбіне бастауышпен және субстантивтенген басқа мүшелермен байланысты болады десек те, Т. м. туралы мәселелер сөздердің тіркесуімен байланыста қаралғанда ғана шешімін табады.

Әдеб.: Байтұрсынов А., Тіл тағылым, А., 1992; Балақаев М., Қазіргі қазақ тілі, А., 1992; Қазақ грамматикасы, Аст., 2002.

М. Мамаева

ТҰРЛЫБАЕВ Айдархан (1877, бұрынғы Ақмола обл. Көкшетау у. Мезгіл болысы — 1937, Омбы) — *Алаш қозғалысының* қайраткері, саяси құғын-сүргін құрбаны. 1897 ж. Омбы гимназиясын бітіріп, Санкт-Петербург ун-тінің заң ф-тіне оқуға түскен. Ун-тті бітіргеннен кейін 1902 — 17 ж. Омбыда адвокат болып қызмет етті. 1917 ж. *Ақпан революциясынан* кейін қоғамдық-саяси өмірге белсене араласып, Ақмола обл. қазақ к-тіне төрағалық етті. Оның жетекшілігімен *Ақмола облыстық қазақ съезі* өткізілді. *Бірінші жалпықазақ съезіне* қатысып, онда *Бүкілресейлік Құрылтай жиналысына* депутаттыққа кандидат ретінде ұсынылды. *Алаш партиясының* Ақмола обл. к-тін құруға ат салысты. "*Үш жүз*" партиясына қарсы шығып, онымен бірлесе әрекет етуді қолдамады. *Екінші жалпы қазақ съезіне* қатысып, *Алашорда* үкіметі құрамына сайланды. *Алаш милициясын* ұйымдастыруда белсенділігімен көзге түсті. Азамат соғысы жылдарында (1918 — 20) Х.*Ғаббасов*, Р.*Мәрсеков*, М.*Тынышбаев* секілді қайраткерлермен бірге кеңестік билікпен келіссөздер жүргізуге қатысты. Кеңес өкіметі орнағаннан кейін Омбыдағы заң орындарында қызмет етті. Т. 1937 ж. 14 маусымда "ұлттышыл", "ұлттық буржуазия өкілдерінің сойылын соғушы" ретінде айыпталып, ату жазасына кесілді. 1957 ж. ақталды.



А. Тұрлыбаев

Әдеб.: Нұрпейіс К., Алаш һәм Алашорда, А., 1994; Махаев А.Ш., Қазақ комитеттері, А., 1995; Аманжолова Д., Казахский автономизм и Россия, М., 1996.

М. Әбдеш

ТҰРЛЫҚОЖА Жансеркеұлы (1863 — 1917, Алматы обл. Райымбек ауд. Сүмбе а.) — болыс, *Қарқара көтерілісі* басшыларының бірі. Тегі албан руы, айт тармағының сүйіндік атасынан шыққан. 4 сайлау мерзімінде 12 жыл бойы (1904 — 16) айт руының болысы болған. Жаркент уезінің 4-учаскелік келісім сотының 1916 ж. 26 шілдедегі 820-қаулысында Т. туралы төмендегідей мәлімет берілген: "53 жаста, қазақ, айт болысынан, заңды некеде туылған, кәсібі — малшылық, мұсылман, бай, 1-дәрежелі шапан, үлкен алтын медальмен марапатталған". 1916 ж. 7 шілдеде Т. Жаркент у., Нарынқол — Шарын бөлімшесінің приставы А.А. Подворковтан майданға тыл жұмысына адам беру жөнінде тапсырма алды. 10 шілде күні Қабан — Қарағай жайлауындағы *Ұзақ* батырдың үйінде болған игі жақсылардың жиынына қатысқан ол патша жарлығына қарсы шығып, қарулы көтеріліс ұйымдастыру туралы келісімге қосылды. 11 шілдеде Қарқара жайлауындағы Айттөбеде болған ереуілде айрықша белсенділігімен көзге түскен оны шілденің аяғында алғашқы 16 адаммен бірге Қарақол түрмесіне қамап, "аса қауіпті қылмыскер" ретінде ату жазасына кесті. 12 тамыздың түнінде Қарақол түрмесіндегі тұтқындарға қарулы әскер кенеттен оқ жаудырды. 138 адам қаза болған қолдан ұйымдастырылған жаппай қырғыннан Әубәкір Солтанбекұлы, Біләл Разақұлы және Т. аман құтылды. 1917 жылдың күзінде қытай қалмақтары мен қазақтар арасындағы жылқы дауына байланысты Құлжа қ-ндағы тиісті орындарға барып, мәселенің оң шешілуіне ықпал жасаған Т. елге келісімен науқастанып, бір аптаның ішінде қайтыс болды. Сүйегі Сүмбе өзінің бойындағы әкесі Жансеркенің жанына қойылды. Ел ішінде "қалмақтар үзеңгісіне у жағып жіберіп, қазасы содан болған" деген әңгіме бар.

Әдеб.: ҚР Орт. мемл. архиві, 109-қор, 1-тізбе, 35-іс; 120-қор, 1-тізбе, 24-іс; Жұртбаев Т., Бейуақ, А., 1990; Қарқара айбаты, А., 1991; Төнекеев С., 1916. Қарқара — Албан көтерілісі, А., 2002.

Н. Әбдібеков, З. Әметханқызы

ТҰРЛЫХАНОВ Дәулет Болатұлы (18.11.1963 ж. т., Шығыс Қазақстан обл. Жарма ауд. Георгиевка а.) — палуан, грекрим күресінен еңб. сің. спорт шебері (1989), Қазақстанның еңб. сің. қайраткері. Қазақстан және Қырғызстан Республикаларының еңб. сің. жаттықтырушысы. Қазіргі Туризм және спорт академиясын (1988), әл-Фараби атынд. Қазақ ұлттық ун-тін (1997) бітірген. Жаттықтырушысы — М.Кошаев. Қазақстанның және халықар. турнирлердің жеңімпазы. КСРО-ның жеті дүркін чемпионы (1986 — 92), КСРО халықтары спартакиадасының күміс жүлдегері (1986) және жеңімпазы (1991). Еуропа чемпионы (1987, Тампере, Финляндия). Әлем чемпионы (1989, Мартини, Швейцария) және күміс жүлдегері (1993, Стокгольм, Швеция), қола жүлдегері (1987, Франция), әлем кубогының екі мәрте жеңімпазы (1987, 1990). 12-Азия ойындарының жеңімпазы (1994,

Хиросима, Жапония), Азияның екі дүркін чемпионы (1995, Манила, Филиппин, 1996, Ханжоу, Қытай). 24 — 25-Олимп. ойындардың күміс (1988, Сеул, Корея), қола (1992, Барселона, Испания) жүлдегері. Екі мәрте ҚР Парламенті Мәжілісінің депутаты болып сайланды. (1995, 1999). Туризм және спорт агенттігінің төрағасы (2000 — 04), Мәдениет, ақпарат және спорт мин. Спорт к-тінің төрағасы (2004 — 06) қызметтерін атқарды.



Д. Тұрлыханов

С. Ерназаров

ТҰРМАҒАМБЕТ — Қызылорда обл. Қармақшы ауд-ндағы ауыл, Дауылкөл ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — *Жосалы* кентінен оңт-ке қарай 70 км жерде, Құрайлы каналының аңғарында орналасқан. Тұрғыны 2,3 мың адам (2005). Іргесі 1928 ж. "Талап", "Алға", "Екпін", "Ұмтыл", "Жұлдыз" атты серіктестіктер негізінде құрылған. 1930 ж. ұжымшар, 1933 ж. жерді бірігіп өңдейтін серіктестік (ТОЗ) құрылды. 1937 — 38 ж. іріленіп, ұжымшар болып қайта құрылды. 1957 ж. ұжымшар күріш өсіретін кеңшар болып өзгертілді. 1997 жылдан "Тұрмағамбет" ӨК болып аталады. Онда үн тартатын, күріш ақтайтын цехтар мен диірмендер жұмыс істейді. Ауылдан белгілі ақындар Ешнияз сал, Кете Жүсіп, Тұрмағамбет, Шораяқтың Омары, Жиенбай жырау, т.б. шыққан.

ТҰРМАҒАМБЕТ Ізтілеуұлы (9.7.1882, қазіргі Қызылорда обл. Қармақшы ауд. Тұрмағамбет а. — 15.5.1939, сонда) — ақын, аудармашы. Алғаш Алдашбай ахуннан сауат ашқан. Бұқара қ-нда әуелі "Мир араб" (1896 — 99), кейін "Көкілташ" медреселерінде (1896 — 1905) оқыған. Араб, парсы, шағатай тілдерін жетік меңгерген. "Көкілташ" медресесінде тәжік жазушысы Садриддин Айнимен достасып, қабырға газетін бірге шығарысқан. Өзі медреседе оқи жүріп қарақалпақ елінде бала оқытқан. Осы тұста "Шәкірттерге", "Ұстаз ұсынысы", "Шөлмек" өлеңдерін жазған. 1905 — 25 ж. ауыл мектебінде мұғалім, 1936 — 37 ж. Қазақстан Халық ағарту комиссариатында ғыл. қызметкер болған. Тұңғыш мысал өлеңін ("Қара қоңыз") 14 жасында,



І. Тұрмағамбет

алғашқы дастанын ("Мәрді дикан") 18 жасында жазған. Нәзиралық дәстүрмен шығыстық сюжеттер негізінде оннан астам дастан ("Данышпан қарт", "Тұтқын қыз", "Рауа бану", т.б.) жазған. Т. шығармаларының негізгі тақырыбы білім-ғылымды ("Балаларыма", "Ақыл тон аңдағанға тозбайтұғын", "Ұлдарыма", "Абайды оқығанда"), адамдық пен ізгілікті ("Адамдық іс", "Жақсы мен жаман", "Қабанға қарсы ұмтылма ер дегенге", "Толымды жігіт", т.б.) насихаттау болды. Сөз өнерінің өміршеңдігін өнеге еткен өлеңдеріне "Назым", "Сөз берсем "жөндеймін" деп бұзасыңдар", "Әр елдің бар бұлбұлы", "Жоқ, — деме, — маза өлеңде", "Жырыңды жаз жөрмелеп", т.б. жатады. Сондай-ақ "Атаңның әуелінде белінде едің", "Адам" атты діни-филос. жырлары мен бұрын баспа бетін көрмеген "Хазіреті Омардың хикаясы", "Пендесін Алла жеткерер", "Бүйрық" өлеңдерінде ол өзінің суреткерлік таланты мен дін ілімінің білгірі, терең психол. танымның иесі екендігін танытты. Т. табиғат тақырыбында "Жыл келді", "Сыр бойы", т.б. өлеңдер жазды. Ол жазбаша айтыстың дамуына өзіндік үлесін қоса отырып, Сыр бойындағы жазба айтыс мектебін қалыптастырушылардың бірі болды. Т-тің жазба айтыстарын діни айтыс ("Тұрмағамбет пен Ермұраттың айтысы"), хат айтыс "Тұрмағамбет пен Жүрсіннің айтысы", "Тұрмағамбет пен Әбдікәрімнің айтысы"), жұмбақ айтыс ("Тұрмағамбет пен Шәді төренің айтысы"), мысал айтыс ("Көккұтан мен шымшық") деп жіктеуге болады. Т. бастаған ақындар тобы халықтық игі үрдістердің бірі — топтық өнер жарысын қалыптастырды. "Алты ақынның өмір туралы айтысында" поэтик. пікір жарысы филос. сұхбат түріне жалғасса, Шәді төремен жұмбақ айтысында адамның жас ерекшеліктері табиғаттың түрлі



Тұрмағамбет кесенесі

құбылыстарына, жан-жануарлардың қасиеттеріне теңестіріледі. Т. ақындарға аралық сөз айтып, бітістіруші би-шешеннің рөлін де атқарған. Омар мен Таубайдың Жүсібіне, Омар мен Нұрмаханға, Қаңлы Жүсіп пен Кете Жүсіпке, Кете Жүсіп пен Даңмұрынға арнаған аралық сөздері Т. ақынның адамгершілік ұстанымын дәйектейді. Т-тің "Құрбанғалиға", "Құлжан биге" атты сатиралық эпиграмасынан сарказм байқалады. Ақын 1936 ж. Фердоусидің "Шаһнамасын" қазақ тіліне еркін аударма жасады (40 мың жол). Бұл шығарманы М.Әуезов, С.Сейфуллин, Т.Жүргенов, т.б. зерттеушілер жоғары бағалаған. Туындының "Рүстем — Дастан" аталатын бөлімі 1961 ж., "Шаһнама. Рүстем — Дастан" деген атпен толықтырылған нұсқасы 2004 ж. жарық көрген. Өлеңдері "Үш ғасыр жырлайды" (1965), "Бес ғасыр жырлайды" (1985), "Қасиетті Қармақшым" (2003), "Ғасырлар толқыны" (2004) жинақтарына енген. Зерттеуші М.Байділдаев Т-тің ел аузында жүрген жырларын, тапқырлық сөздерін жинастырып, "Назым" деген атпен 1972, 1982 жылдары жарыққа шығарды. Ө.Күмісбаев Т-тің "Рүстем — Дастанын" жүйелі түрде қарастырып, парсы тіліндегі "Шаһнамамен" салыстыра зерделеді ("Т.Изтлеуов и его Рустем — Дастан"). Ұ.Жанбершиева ғыл.-зерт. еңбегінде ақын шығармаларының жанрлық ерекшеліктеріне тоқталып, поэтик. сөз жүйесін саралады ("Т.Ізтілеуовтің поэтикалық творчествосы"). Ақын қолжазбалары ҚР ҰҒА Әдебиет және өнер институтының қолжазба және мәтінтану бөлімінде сақтаулы.

Е. Карбозов

ТҰРМАНБЕТ Пұсырманұлы (т.-ө. ж. б.) — би. Ағартушы, ел билеуші М.*Бекмұхамбетовтың* атасы. Кіші жүздегі шеркеш руының қойыс атасынан шыққан. *Пугачев бастаған шаруалар соғысын* қолдап, патша әскеріне қарсы соғысқан. *Сырым Датұлы бастаған ұлт-азаттық қозғалысқа* белсене араласып, оның алғашқы және соңғы кезеңінде Сырымды қолдады. Хандық өкіметтің орнына құрылған жаңа құрылым — Байұлы Бас Ордасына бас ағаман (старшина) болып сайланды. Қозғалыстың орта шенінде Сырыммен келіспеушілігін танытты. Негізінен отаршылдықтан құтылуды жақтады.

Әдеб.: Казахско-русские отношения в 18 — 19 вв., А.-А., 1964; Қазақстан тарихы, Очерктер, А., 1994; В я т к и н М.П., Батыр Сырым, А., 1998.

ТҰРМАНЖАНОВ Өтебай (15.12.1905, Оңт. Қазақстан обл. Бөген ауд. Жалғызағаш а. — 1978, Алматы) — жазушы. Мәскеудегі Шығыс жастарының коммунистік ун-тін бітірген (1927). 1927 — 78 ж. Ташкенттегі Орта Азия ун-тінің оқытушысы, даярлық курстың және қазақ-қырғыз тілі мен әдебиеті кафедрасының меңгерушісі (1927 — 30), Өзбекстан Жазушылар одағы жанындағы қазақ секциясының басшысы (1929), ҚазПИ-де (қазіргі ҚазҰПУ) проф., Қазақ мемл. баспасында бөлім меңгерушісі, "Қазақ әдебиеті" газетінде, "Әдебиет майданы"



Ө. Тұрманжанов

(қазіргі "Жұлдыз") журналында редактордың орынбасары, редактор (1935 — 37), "Жазушы" баспасында бөлім меңгерушісі қызметтерін атқарған. Т. шығармалары негізінен балаларға арналған. Алғашқы өлеңі Ташкентте қазақ тілінде шығып тұрған "Ақ жол" газетінде 1920 ж. жарияланған. "Таң өлеңдері" жинағы Мәскеуде жарық көрген (1925). 1927 ж. тұңғыш әңгімелер жинағы ("Қошан кедей"), 1929 ж. өлең кітабы ("Таң сыры") басылған. Т. 40-қа жуық еңбектің авторы. Ол Л.Н. Толстойдың балаларға арналған көптеген шығармаларын қазақ тіліне аударған. Т-тың бірнеше кітабы ("Родные просторы", "Орлиное племя", "Моя книга", "Медовой город", "Золотой топор", т.б.) орыс тілінде жарияланды. Ш.Сарыбаевпен бірге "Әліппені" ("Пионер", 1931), С.Сейфуллинмен бірлесіп 5-сыныпқа арналған әдебиет оқулығын (1933) жазды, әдебиет хрестоматиясы ("Еңбек пен мектеп", 1934) авторларының бірі болды. Т. қазақ ауыз әдебиеті үлгілерін жинаумен де шұғылданып, "Қазақтың мақал-мәтелдерін" (1934, 1957, 1959, 1972, 1980), балаларға арналған нақылдарды ("Асыл сөздер", 1963) құрастырып шығарған. Еңбек Қызыл Ту орденімен (1974), бірнеше медальдармен марапатталған.

Д. Ысқақұлы

ТҰРМЫС — өндірістік, қоғамдық-саяси іс-әрекеттен тыс, адамдардың тіршілік қажеттілігін қамтамасыз ететін материалдық және мәдени жағдай. Адамның тіршілік қажеттілігінің ең бастылары тамақ, киім-кешек, тұрғын үй, демалыс, көңіл көтеру, денсаулық сақтау болса, осылардың қамтамасыз етілуі үшін тұрмыстық қызмет саласы дамуы керек. Т. әлеум. өмірдің барлық салаларына, әсіресе, адамдардың еңбек етуіне, көңілкүйіне, мінез-құлқына, рухани ізденісіне айтарлықтай ықпал етеді. Әлеум. жағдай өз кезегінде қоғамдағы тұрақтылыққа, адамдардың жан-жақты рухани дамуына әсер етеді. Қоғамның тарихи даму барысында және ғыл.-тех. дамудың әсерімен Т-тың құрылымдық және жеке салаларының да айтарлықтай өзгерісін көреміз. Жаһандану дәуірінде Т. ұлттар мен ұлыстардың әдет-ғұрпын, дәстүрін, ұлттық ерекшеліктерін сақтап, дамытуға кеңістік беретін бірден-бір сала болып табылады. Дәстүрлі қазақ қоғамына тән өзіндік ерекшеліктерді сақтау үшін, тұрмыстық қажеттіліктерді тікелей қамтамасыз ететін өндіріс салаларының ұлттық мәдениет пен өнерден тамыр тартқаны абзал. Этно-педагогика "Ұяда не көрсең, ұшқанда соны ілерсің" деген қағидаға сүйенер болса, болашақ ұрпақты елдік дәстүр, мемлекетшілдік, отаншылдық рухында тәрбиелеу үшін, Т-та ұлттық нақышқа ие тұрмыстық заттарды қолданудың маңызы зор.

А. Досжанұлы

"ТҰРМЫС" — қолжазба журнал. 1905 ж. Уфа қ-ндағы "Ғалия" медресесінде оқитын қазақ шәкірттері шығарған. Оның не бары бір саны таратылған. "Т-ты" дайындап көбейткен әрі авторы — ақын Мақыш Қалтаев. Журналда бұқараны мәдениетке шақыру, қазақ тұрмысы жайында материалдар жазылған.

ТҰРМЫС ДЕҢГЕЙІ — халықтың материалдық және мәдени қажеттіліктерінің қанағаттандырылу дәрежесі. Алуан түрлі көрсеткіштерді қамтитын интегралдық сипаттамасы: халықтың жан басына шаққандағы тұтыну қоры, нақты табыс, аса маңызды өнімдерді табиғи тұтыну мөлшері, тұрғын үймен, коммуналдық және әлеум. қызметтер көрсетумен қамтамасыз етілу, білім берудің, денсаулық сақтаудың, әлеум. қамсыздандырылудың дамуы. Халықар. нормалар бойынша мыналар ескеріледі: жұмыспен қамтылу және еңбек жағдайының жасалуы, жеке адам құқықтарының қолданыстағы әлеум. кепілдіктері, оның қоғамдағы қауіпсіздік жағдайы, денсаулық сақтау, демография, экология көрсеткіштері, азық-түлікпен және тағамдық құндылықтармен, үй мүлкімен қамтамасыз етілу көрсеткіштері, қорланым, әлеум. қызметтер көрсету көрсеткіштері, сондай-ақ қоғамдағы жіктелушілік, келеңсіз әлеум.-экон. құбылыстардың — инфляцияның, жұмыссыздықтың, кедейліктің, қылмыстың, кез келген белгілер бойынша кемсітушіліктің таралуы. Т. д-н жалпы ел бойынша ұлттық-тарихи ерекшеліктерді ескере отырып, жекелеген аумақтар бойынша әлеум. топтар жағдайының өзгешеліктерін басшылыққа ала отырып, осы топтар бойынша бағалауға болады. Халықтың Т. д-н сипаттау үшін материалдық игіліктердің көлемін, құрамын, олардың халықтың жекелеген топтары арасында пайдаланылуы мен бөлінуін сипаттайтын статистик. деректер негізінде қалыптасатын бірқатар әлеум.-экон. көрсеткіштер (индикаторлар) қолданылады. Халықтың Т. д-нің негізгі көрсеткіштері: халықтың ақшалай табысы, жалақының мөлшері, күнкөріс минимумының шамасы, тағайындалған зейнетақының орташа мөлшері, сондай-ақ әлемдік қоғамдастық адамзат әлеуетінің дамуы мен пайдаланылуы деңгейін кешенді түрде бағалау ретінде қарастыратын адамзаттың дамуы индексінің көрсеткіші. Халықтың Т. д. мен сапасын арттыру қоғамдық дамудың қазіргі кезеңде республиканың әлеум. саясатының аса маңызды міндеті болып табылады. 19 ғ-дың 90-жылдарының 1-жартысында өтпелі кезеңнің объективті қиындықтарымен байланысты Т. д-нің төмендеу үрдісі орын алды. Соңғы жылдары Қазақстан халқының Т. д. өсуі байқалды. 1996 — 97 ж., әсіресе, 1999 — 2000 ж. еліміздің экон. өрлеуге бет алуы халықтың табысы мен Т. д-нің көрсеткіштеріне игі ықпалын тигізді. 2000 ж. халықтың барлық ақшалай табысының нақты өскендігі байқалды. Бұл жылы халықтың жылдық ақшалай табысының орташа мөлшері 1999 жылдың осындай көрсеткішінен 16,9%-ға асып түсіп, 47795 теңгеге жетті. Халықтың жан басына шаққандағы орташа ақшалай табысы 2000 ж. 3,6%-ға өсті. Ұзақ пайдаланылатын тауарлар бағасы деңгейінің біршама тұрақтандырылуына орай қолдағы ақшалай табыс көлемінің өсуі халықтың төлем төлеуге қабілетті сұранысын арттырды. Сондай-ақ ішкі нарықтың күнделікті сұраныс тауарларымен және ұзақ пайдаланылатын тауарлармен молығуы оларды тұтыну көлемінің көбеюіне септігін тигізді. Халықтың мәдени-тұрмыстық және шаруашылық тауарларымен қамтамасыз етілуі кеңестік кезеңдегімен салыстырғанда көбеюі өтпелі кезеңдегі оң құбылыс болды. Мыс., 1985 ж. халықтың 100 отбасына шаққанда 36 магнитофоннан келсе, 2000 ж. бұл көрсеткіш 115 данаға жетті, телефонмен қамтамасыз етілу 38 данадан 55 данаға артты, электрлі шаңсорғыштың саны тиісінше 33 данадан 65 данаға,

жеңіл автомобильдің саны 16-дан 26-ға, тоңазытқыш 97-ден 118-ге көбейді. Жеке меншіктегі автомобильдің саны тұрақты түрде артқаны байқалды. 1998 ж. мың адамға шаққанда 62 автомобильден келсе, 2000 ж. 65 автомобильге жетті. 90-жылдары халықтың тұрғын үй жағдайы айтарлықтай жақсарды. 1985 ж. тұрғын үймен қамтамасыз етілудің орташа көрсеткіші бір тұрғынға шаққанда 12,9 м^2 болса, 1999 ж. ол 16,5 м^2-ге көбейді. Үкіметтің елдегі экон. ахуалды жақсарту жолында жүргізген нысаналы іс-қимылы нәтижесінде жан басына шаққандағы орташа табысы күнкөріс минимумынан төмен халықтың үлесі, табыс пен трансфертті ескергенде, 2000 ж. 31,8%-ды құрап, айтарлықтай азайды, ал 1998 ж. бұл көрсеткіш 39%-ды құраған болатын. Адамның дамуы индексінің (АДИ) көрсеткіші (халықтың жан басына шаққандағы өндірілген нақты ЖІӨ-нің көлемі, өмірдің ұзақтығы мен тұрмыс сапасы, білім алу және білімді жетілдіру мүмкіндігі) 1991 жылдан 1995 жылға дейінгі кезеңде 0,768-пункттен 0,726 пунктке дейін төмендеді. Бұдан кейінгі жылдары халықтың жан басына шаққанда нақты ЖІӨ көлемінің ұлғаюы нәтижесінде АДИ көрсеткішінің өсу серпіні, сондай-ақ туылған адамның өмір жасы ұзақтығының артуы (1995 ж. 63,5 жастан 1999 ж. 65,5 жасқа ұзаруы) байқалды. Білім деңгейі индексінің 0,927 пунктке дейін көбеюі халықтың сауаттылық деңгейінің жоғары екендігін дәлелдейді. Халықтың Т. д-н дәйектілікпен жасарту, әлеум. теңсіздікті төмендету, кедейліктің ауқымын қысқарту, халықтың неғұрлым осал жіктерін қолдау мақсатымен ҚР Үкіметі "Білім", "Халықтың денсаулығы" бағдарламаларын, кедейлік пен жұмыссыздыққа қарсы күрес бағдарламасын қабылдады. Халықты әлеум. қорғау жүйесі қайта құрылды, халыққа мемлекет тарапынан атаулы әлеум. көмек көрсетіле бастады. Халықтың неғұрлым осал жіктерінің әлеум. қорғалуын қамтамасыз ету үшін мүгедектік бойынша асыраушысынан айрылған жағдайда, құрсақ көтеріп, бала туғанда арнаулы жәрдемақы бөлінетін болды, оралмандарды әлеум. қорғау жөнінде нысаналы іс-шаралар жүргізіледі, мед.-демографиялық ахуалды жақсарту жолында салауатты тұрмыс-салты насихатталуда. 2005 ж. халықтың орта есеппен жан басына шаққандағы атаулы ақшалай табысы айына 15463 теңгені құрап, алдыңғы жылғымен салыстырғанда 20,6 пайызға көбейді, мұның өзі 2000 жылғымен салыстырғанда 2,5 еседей көп. 2000 — 2005 ж. тұтыну бағасының өсуінен халықтың атаулы ақшалай табысының тұрақты түрде арту үрдісі байқалды. Нақты ақшалай табыстың

1-кесте. **Халықтың тұтыну шығынының құрылымы**

пайыз есебімен

	2001	2002	2003	2004	2005
Тұтыну шығыны	100	100	100	100	100
Азық-түлік тауарлары	54	52	50	46	45
Тамақ өнімдері	89	89	89	87	87
оның ішінде:					
Нан және тоқаш өнімдері	25	24	23	24	22
Ет, құс және балық	25	26	28	28	29
Сүт өнімдері және жұмыртқа	9	9	10	10	10
Май және тоңмай	9	10	8	7	7
Жеміс пен көкөніс	12	12	13	13	14
Қант шай, кофе, тәтті тағам	12	11	10	9	9
Алкогольсіз сусын	5	5	5	5	5
Алкогольді сусын	4	4	3	3	3
Үйден тысқары жерде ішілетін тамақ пен ішімдік	2	3	3	5	6
Темекі	4	4	4	4	4
Азық-түлікке жатпайтын тауарлар	24	26	27	29	29
оның ішінде:					
Киім-кешек, мата, аяқ киім	31	31	38	36	37
Тұрғын үйді жөндеуге арналған тауарлар	1	2	2	3	3
Үйге арналған тауарлар	20	21	20	19	20
Дәрі-дәрмек	7	7	7	7	6
Көлік құралдары, қосалқы бөлшектер мен бензин	13	10	9	11	10
Демалыс, білім және мәдениет тауарлары	10	10	11	11	10
Жеке бастың күнделікті қажет және тазалық заттары	18	18	17	13	12
Көрсетілетін ақылы қызметтер	22	22	23	25	26
оның ішінде:					
Коммуналдық қызмет көрсету, тұрғын үйді күтіп ұстау және жөндеу	53	50	47	44	43
Білім беру қызметін көрсету	11	12	12	14	15
Денсаулық сақтау қызметін көрсету	4	4	4	4	3
Көлік және байланыс қызметін көрсету	23	24	26	27	28

2-кесте. **Жалақы мен зейнетақының сатып алуға жарамдылығы**

	2001	2002	2003	2004	2005
Атаулы орташа айлық жалақы, теңге	17303	20323	23128	28329	34066
Жалақының ең төмен мөлшері, теңге	3484	4181	5000	6600	8100
Орта есеппен халықтың жан басына шаққанда күнкөріс минимумы, теңге	45096	4761	5128	5427	6014
Еңбек етуге қабілетті жастағы адамның күнкөріс минимумы, теңге	4960	5145	5552	5865	6504
Атаулы жалақының сатып алуға жарамдылығы (еңбек етуге қабілетті жастағы бір адамға шаққандағы күнкөріс минимумының шамасымен арақатынасы), есе	3,5	4,0	4,2	,8	5,2
Ең төмен жалақының сатып алуға жарамдылығы (ең төмен жалақы мен еңбек етуге қабілетті жастағы бір адамға шаққандағы күнкөріс минимумының арақатынасы), %	70,2	81,3	90,1	112,5	124,5
Бір зейнеткерге тағайындалған айлық зейнетақының орташа мөлшері, теңге	4773	5655	8060	8451	11877
Зейнетақының ең төмен мөлшері, теңге	4000	4336	5500	5800	6200
Зейнеткердің күнкөріс минимумы, теңге	3851	4086	4370	4683	5128
Орташа мөлшердегі зейнетақының сатып алуға жарамдылығы (орташа мөлшердегі зейнетақы мен зейнеткердің күнкөріс минимумының арақатынасы), %	123,9	138,4	184,4	180,5	231,6
Ең төмен мөлшердегі зейнетақының сатып алуға жарамдылығы (ең төмен мөлшердегі зейнетақы мен зейнеткердің күнкөріс минимумының арақатынасы) %	103,9	106,1	125,9	123,9	120,9

өсімі бұл кезеңде 2000 жылғы 1,3%-дан 2001 — 2005 ж. 10,3 — 13,8%-ға дейін жетті. Елімізде соңғы уақытта өріс алған экон. өрлеу халықтың Т. д-нің жоғарылауына игі ықпалын тигізді. Табысы күнкөріс минимумынан төмен жұртшылықтың үлесі 2005 ж. 9,8%-ға төмендеді және табысы азықтүлік қоржынының құнынан төмен жұртшылықтың үлесі 1,6%-ға азайды. Кедейлік шегінде тұрған үй қожалықтарының үлесі 2002 ж. 6,4%-дан 2005 ж. 2,2%-ға дейін азайды. Халықтың жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ-нің көлемі валютаның сатып алуға жарамдылығының тепе-теңдігі бойынша 2005 ж. 8060 АҚШ долларын құрады. Елімізде макроэкон. жағдайдың жақсаруына орай жалақы мен зейнетақы да дәйектілікпен көбейіп келеді. 2005 ж. орташа айлық атаулы жалақы 34066 теңгеге, ал зейнетақы мөлш. 11877 теңгеге дейін өсті. 2001 ж. атаулы жалақының сатып алуға жарамдылығы 3,5 есені құраса, ал зейнетақының жарамдылығы 123,9% болса, 2005 ж. тиісінше 5,2 есеге және 231,6%-ға жетті. Соңғы бес жылда (2001 — 05) пәтерлердің көл. 3,6%-ға көбейді. 2005 ж. тұрғын үй құрылысында 254 млрд. теңгеге күрделі инвестиция игерілді, мұның өзі 1998 ж. деңгейден 9,9 есе көп. Тұрғын үй құрылысын дамытудың 2005 — 07 жылдарға арналған бағдарламаларына сәйкес жалпы ауд. 12 млн. м^2 тұрғын үйді пайдалануға беру жоспарланды.

С. Тоқсанбай

ТҰРМЫС ҚАЖЕТІН ӨТЕУ, халықтың тұрмыс қажетін өтеу, халыққа тұрмыстық қызмет көрсету — ұйымдық-құқықтық нысандарына қарамастан заңды тұлғалардың, сондай-ақ Қазақстан аумағында тұрмыстық қызмет көрсетумен (жұмыстарды орындаумен) айналысатын кәсіпкер-азаматтардың ҚР Азаматтық кодексіне, "Тұтынушылардың құқықтарын қорғау туралы" ҚР заңына, Қазақстанда халықтың тұрмыстық қажетін өтеу ережелеріне сәйкес жүзеге асыратын қызметі. Бұл ережелер халық үшін жүк тасымалымен, тех. қызмет көрсетумен, азаматтарға тиесілі көлік құралдарын жөндеумен айналысатын, сондай-ақ ломбардтар мен зат сақтау қоймаларының қызметін, сауда желілерінде сатып алынған бұйымдарды пайдаланудың кепілдікті мерзімінде олардағы ақауларды жою қызметін көрсететін заңды тұлғалар мен кәсіпкер азаматтарға қолданылмайды. Қызметтің бұл салалары арнаулы нормативтік актілермен реттеледі. Жұмыстарды орындаушылар мен қызмет көрсетушілер киім-кешек, бас киім, жиһаз, былғары, металл және басқа бұйымдармен қатар азаматтардың жеке тапсырыстары бойынша тұтынушылардың алдын ала тапсырысы болмайақ бұйымдарды жаппай немесе сериялық өндіріс тәртібімен дайындайтын және оларды кейіннен халыққа сататын болса, онда орындаушылардың халықпен қатынасы бұйымдардың сапасына қойылатын талаптар, кепілдіктер, жауапкершілік шаралары, т.б. "Тұтынушылардың құқықтарын қорғау туралы" ҚР заңында белгіленген тәртіппен реттеледі.

С. Рахымжанұлы

ТҰРМЫС-САЛТ ЖЫРЛАРЫ — қазақ халқының әдет-ғұрып, салт-жоралаларына байланысты туындаған өлең-жырлар. Тақырыбы жағынан, қандай мақсатта қолданылуына орай бірнеше топқа жіктеледі: тұрмыс-салт өлеңдері (төрт түлік туралы өлеңдер, наурыз өлеңдер), дінге байланысты салт өлеңдері (жарапазан, арбау, жалбарыну, бақсы сарыны, бәдік), үйлену салт өлеңдері (тойбастар, жар-жар, сыңсу, беташар), мұң-шер өлеңдері (қоштасу, естірту, көңіл айту, жоқтау), өтірік өлеңдер, т.б. Т.-с. ж-нда көне эпостық шығармаларға негіз болған мұң-шер өлеңдері мен саят жырларынан бастап, халықтың күнделікті тұрмыс-тіршілігіне байланысты, қуаныш пен сүйініш-күйінішті көрсететін лирик. ән-өлеңдер де, тарихи шағын жырлар да кездеседі. Соның ішінде наурыз жырлары, төрт түлік мал туралы өлеңдер ең көне түр болып саналады. Мұндай жырларда ежелгі адамдардың еңбек-кәсібі, түрлі тотемдік түсініктері, табиғаттың жұмбақ сырына үңіліп, оған табынудан туындаған ұғым-түсініктері сипатталады. Мыс., "Жылқышы", "Шопан ата", "Зеңгі баба", "Ойсыл қара", "Бозінген", т.б. Түркі халықтарының Т.-с. ж. тақырып, мазмұн, түр, жанр жағынан ұқсас келеді. Мыс., нәрестенің дүниеге келуі, үйлену, дүниеден қайту, жаңа жыл салтанаты, еңбек мерекесі, т.б. дәстүрлі салттар түркі халықтарында өлең-жырсыз өтпейді. Қазақтың Т.-с. ж. жеке немесе топтасқан түрде белгілі бір әуенмен орындалады. Қазақ зерттеушілері Т.-с. ж. терминін түрліше қолданған: салт өлеңдері (Ә.Диваев, Б.Кенжебаев), сарындама (А.Байтұрсынов), сыншылдық салт өлеңдері (М.Әуезов), салт өлең-жырлары (С.Сейфуллин), тұрмыс-салтқа байланысты туған шығармалар (М.Ғабдуллин), әдет-ғұрыппен байланысты өлеңдер (Б.Уахатов), т.б. Уахатовтың "Қазақтың халық өлеңдері" (1974) еңбегінде Т.-с. ж-ның көне түркілік дәуірден бергі үлгілері мен жиналу, зерттелу жайы жан-жақты қамтылып, өлеңдер жанрлық тұрғыдан 4 түрге жіктелген. Алайда халықтың тұрмысы мен салты үнемі өсу, жаңару үстінде болғандықтан жырларды жіктеу де өзгеріске ұшырап отырады. Ғылымдағы соны көзқарастар нәтижесінде Т.-с. ж. да жаңаша тұрғыдан саралана бастады.

Әдеб.: Қазақ әдебиетінің тарихы, 1-т., 1-кіт., А., 1960; Уақатов Б., Қазақтың халық өлеңдері, А., 1974; Матыжанов К., Отбасының фольклор ерекшелігі, А., 1996.

Д. Жақан

ТҰРМЫС САПАСЫ — адамның тұрмыс жағдайын көрсететін сипаттамалардың жиынтығы. Экономика ғылымында Т. с. көрсеткіштерінің бірыңғай жүйесі әзірге тұжырымдала қойған жоқ. Т. с. екі өлшемге — адамның әл-ауқаты деңгейіне (оның табысы мен мұраланудан қалған меншігінің деңгейіне) және оның мәдениетінің деңгейіне байланысты. Т. с. адам өмір сүретін елдің әлеум.-экон. дамуы деңгейіне байланысты; сонымен бірге әр-бір адам көбінесе өзінің Т. с-н өзі қамтамасыз етеді. Сондықтан Т. с. адамның дүниетанымымен байланысты филос. ұғым. Өзінің заттарына ұқып-ты қарайтын, үй шаруасын ұтымды жүргізетін, білімі мен біліктілігін тынымсыз арттыратын, құқықтары мен міндеттерін жақсы білетін, жұмыс күшін тиімді сата білетін, ары мен жаны таза, инабатты бай адам да өзінің еңбегімен неғұрлым жоғары деңгейдегі Т. с-н қамтамасыз ете алады.

С. Рахымжанұлы

ТҰРМЫСТЫҚ ЖАНР — бейнелеу өнерінің жанры. Әдетте Т. ж. туындылары күнделікті тіршілікті немесе қоғамдық өмірді кескіндеп бейнелеу мақсатында жасалады. Т. ж-да тұрмыстық кескіндеме басты рөл атқарады әрі жанрлық тақырыптар мұнымен бірге графика мен мүсін саласында да кең көрініс береді. Т. ж. адамдардың тұрмыстағы аракатынасын бейнелеумен шектелмей, олардың ішкі жан дүниесін, қарапайым, күнделікті өмірдегі құбылыстардың тарихи-қоғамдық мәнін әр қырынан жан-жақты ашып бере алады. Тұрмыстық көріністер ежелгі өнер ескерткіштерінен белгілі. Бейнелеу өнерінің айрықша бұл жанры ортағасырлық заманда Ежелгі Шығыс елдерінде және 16 — 17 ғ-ларда Еуропада жеке өз алдына бөлініп шықты. Жаңа замандағы Т. ж-дың гүлдену кезеңдері демокр. және реалистік бағыттардың қуат алып, кескіндемеші-мүсіншілердің халық өмірі мен еңбектің бел ортасына араласуына әрі өнерде тұрмыстағы көкейтесті мәселелерді өз шығарм-на өзек етуіне тікелей байланысты болды. Алғашқы қауымдық құрылыс кезеңінде аңшылық, әдет-ғұрып салтынан көріністер, ежелгі шығыс жазбалары мен бедерлерінде халықтың

күнделікті іс-қарекеті, ежелгі грек пен рим жазбаларында, мозаика мен мүсіндерінде тұрмыстық тақырыптар бой көрсетті. Орта ғасырда Азия (Үндістан, Индонезия, Камбоджа, Ирак, Орт. Азия, Әзербайжан, Иран) мен Еуропада (Германиядағы Наумбург соборының бедерлері, 13 ғ-дың ортасы) Т. ж. тарай бастады. Қытайда діни-филос. идеямен байланысты алғашқы жанрлық картиналар 4 ғ-да (Гу Кай-чжи) пайда болып, Тан кезеңінде (7 — 10 ғ-лар) жанрлық кескіндеме мектебі қалыптасты. Жапония мен Кореяның жанрлық кескіндемесі де қытай өнері



Ж.Ф. Милле. "Масақ терушілер". 1848 ж. Париж, Лувр

сипатында дамыды. *Қайта өркендеу дәуірінде* Т. ж. Италия (Джотто, А.Лоренцетти, Джорджоне, Я.Бассано), Нидерланды (К.Массейс, Я. ван Эйк, П.Брейгель), Франция (Ж.Калло) Фландрия (П.П. Рубенс, Я.Йорданс), Испания (Д.Веласкес), Голландия (К.Фабрициус, Г.Терборх, Рембрандт) елдерінде өркен жайды. 16 — 18 ғ-ларда Азия елдерінде бейнелеу өнерінің Т. ж. саласы гүлденіп, өнер тарихы Реза Аббаси (Иран), Рамлал (Үндістан), Ким Хон До (Корея), С.Харунобу, К.Утамаро, К.Хокусай (Жапония) есімдерімен толықты. 18 — 20 ғ-ларда әйгілі қылқалам шеберлері Ф.Буше, А.Ватто, Ж.Б. Шарден, Г.Курбе, Ж.Ф. Милле, Э.Мане, Э.Дега, О.Ренуар, А.Тулуз-Лотрек, П.Гоген, В. ван Гог, П.Пикассо, Т.Стейнлен (Франция), У.Хогарт (Англия), П.Лонги, Р.Гуттузо, А.Пиццинато (Италия), Ф.Гойя (Испания), М.Мункачи (Венгрия), Т.Аман, Н.Григореску (Румыния), Д.Ривера (Мексика), Л.Кнаус, М.Либерман, К.Кольвиц (Германия), Мазарель (Бельгия), Дж. Беллоуз (АҚШ) Т. ж-ға айтулы еңбек сіңірді. Ресейде Т. ж. 18 ғ-дың 2-жартысында бой көрсетті; Венецианов мектебі, передвижниктер өкілдері, кескіндемешілер Г.Г. Мясоедов, К.А. Савицкий, И.Е. Репин, Н.А. Ярошенко, Н.А. Касаткин, т.б. осы жанрға ат салысты. 20 ғ-да Ресей (Б.М. Кустодиев, Б.В. Иогансон, А.А.Дейнека, Ю.И. Пименов, С.В.Герасимов, А.А. Пластов, А.И. Лактионов, С.А. Чуйков) және ТМД елдері (У.М. Джапаридзе, Т.Т. Салахов, Т.Н. Яблонская, И.Н. Қылышов) суретшілерінің шығарм-нан Т. ж. елеулі орын алды. 20 ғ-дың 30 — 90-жылдары қазақ бейнелеу өнерінде де Т. ж. бойынша өткен және жаңа өмір тынысын сипаттайтын көркем туындылар өмірге келді: Ә.Қастеев ("Ескі мен жаңа тұрмыс" триптихы, 1937 — 41, "Жайлаудағы автодүкен", 1963), С.Мәмбеев ("Сұхбат", 1954, "Терезе алдындағы қыз", 1961), Қ.Тележанов ("Жамал", 1955, "Бүркіт салу", 1964, "Қыз қуу", 1966), М.Кенбаев ("Шопан әні", 1956, "Әңгіме үстінде", 1957), Ә.Жүсіпов ("Ана бақыты", 1958), Н.Нұрмұхамедов ("Әкем келе жатыр", 1960) А.Ғалымбаева ("Бір кесе қымыз", 1967), Г.Ысмайылова ("Халық шеберлері" триптихы, 1967) сынды аға буын өкілдерімен қатар кейінгі С.Айтбаев ("Бақыт", 1966, "Қонақ келді", 1969, "Шопан", 1974), Ш.Сариев ("Отбасы", 1969), Т.Тоғысбаев ("Ас үй", 1973), Б.Тәбиев ("Төлші әйелдер", 1982), А.Ақанаев ("Әңгіме", 1984), Б.Тұлкиев ("Қонақ", 1986), Д.Әлиев ("Жатақхана", 1987), Е.Төлепбай ("Бесік жыры", 1994), З.Түсіпова ("Ет асу", "Бауырсақ пісіру", екеуі де 2003), т.б. картиналарында ауыл тіршілігі, еңбек тынысы, қарапайым адамдардың өмір-тұрмысы мен замандастар бейнесі әр қырынан қылқалам құдіретімен көрініс тапты.



С.Мәмбеев. "Көш". 1959 ж. ҚР Мемлекеттік өнер музейі

Әдеб.: Апраксина Н., Бытовая живопись, Л., 1959; Никифоров Б.М., Жанровая живопись, М., 1961; Мастера изобразительного искусства Казахстана, А.-А., 1984.

Қ. Көшжанұлы

ТҰРПАЙЫ МАТЕРИАЛИЗМ — 19 ғ-дың орта шенінде материализм идеясы негізінде пайда болып, кейіннен қайшылыққа ұшыраған ағым. Т. м. өкілдері (К.Фогт, Л.Бюхнер, Я.Малешотт) жаратылыстану ғылымдарында ашылған жаңалықтарды негізге ала отырып, идеализм мен діни философияны мүлдем жоққа шығаруға тырысты. Бұл ағым өкілдері сананы астың құрамы, климаттық ерекшеліктер сияқты таза физиол. факторлардың нәтижесі деп білді. Т. м. өкілдерінің пайымдауынша, ой мидан бөлініп шыққандықтан ойдың өзі ерекше түрдегі зат деді. Демек, ой мен материя сапалық жағынан өзара тең ұғымдар деп білді. Сананың мидағы физиол. процестермен байланысты екенін пайымдай тұра, психикалық құбылыстарды физиол. құбылыспен, ойды затпен теңестіру арқылы материализмді идеализммен байланыстырды.

ТҰРПАЛАР (Vimba) — *тұқы-төрізділердің* бір туысы. Солт., Балтық, Қара, Азов және Каспий т-дерінің су алаптарын мекендейді. Туыста өзі аттас жал-



Тұрпа

ғыз түрі (V. vimba) бар. Денесінің ұз. 50 см, салм. 9 кг-дай. Тұрқы тырандарға ұқсас, айырмашылығы аналь қанаты қысқа (15 — 22 тарамдалған талшықтары бар) болады, арқа қанатына қабыршақпен жалғасқан, аузы төмен қарай қараған. Арқасы көгілдір сұр түсті, бауыры күмістей ақ, кеуде, құрсақ және аналь қанаттары солғын сары. Уылдырық шашар алдында түсі айқындалады: арқа қанаттары қоңыр түске боялып, құрсағының орта бөлігі, құрсақ және аналь қанаттары қызғылт тартып, аталықтарының басында (желбезек қақпақтарына жақын) және қабыршақтарының жиегінде "інжу бөртпелер" пайда болады. Жыныстық жағынан 3 — 5 жаста жетіледі. Уылдырығын (25 — 112 мыңдай) бөліп-бөліп сәуір — маусым айларында (тереңд. 0,5 — 0,8 м) майда тасты жүйектерге шашады. Шабағы майда омыртқасыздармен, ересек балықтар моллюскалар, құрттар және әр түрлі су түбіндегі шаянтәрізділермен қоректенеді. Т. — көсіптік маңызы бар балықтар. Ареалында бірнеше тұртармақтары анықталған. Каспий т-нің қазақстандық бөлігінде бір тұр-

тармағы — каспий тұрпасы (V. vimba persa) кездеседі, оның саны аз болғандықтан, кәсіптік маңызы төмен.

Ә. Бәйімбетов

ТҰРПАН — Алматы обл. Панфилов ауд-ндағы ауыл, Сарыбел ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — *Жаркент* қ-нан солт-ке қарай 21 км жерде, Тышқан өз-нің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 1,6 мың адам (2006). 1951 — 97 ж. жүгері өсіретін ұжымшардың бөлімшесі болды. Оның негізінде 1997 ж. Т-да бірнеше шаруа қожалығы құрылды.

ТҰРПАН (Leuciscus cephalus) — *тұқытәрізділер*, тарақбалықтар туысына жататын түр. Еуропа және Алдыңғы Азияның тұщы суларында таралған, оңт. шекарасы Тигр және Евфрат өзендеріне дейін, ал шығында Солт. Двина су алабына дейін жетеді. Қазақстанда Жайық және Жем өзендерін мекендейді. Денесі ұзынша, басы жалпақ, арқасы жұмыр, қоңыр, бүйірі күміс түсті, кеуде қанаттары қызғылт сары, құрсағы мен аналь қанаттары қызыл, құйрық қанаты қоңыр (осы белгісі арқылы басқа балықтардан оңай ажыратылады). Денесінің ұз. 80 см, салм. 4 — 6 кг. Жыныстық жағынан



Тұрпан

4 — 5 жаста жетіледі. Уылдырығын (145 мыңдай) оңт-те мекендейтіндері — наурызда, орт. ендіктегілер — сәуірден маусымға дейін бөліп-бөліп шашады. Шабақтары зоопланктон және балдырлармен қоректенеді, ал ересектері — бентофаг және жыртқыштар. Т-ның саны аз болғандықтан кәсіптік маңызы шамалы балықтар, бірақ әуесқойлық жолмен көп ауланады.

Ә. Бәйімбетов

ТҰРСЫМБАЕВ Балташ Молдабайұлы (24.10.1946 ж. т., Ресей, Омбы обл. Кіші Боранкөл а.) — саясаткер, 1-сыныпты Төтенше және өкілетті елші. Омбы а. ш. ин-тын бітірген (1969). 1969 жылдан Солт. Қазақстан обл-нда зоотехник, бас зоотехник, Преснов аудандық а. ш. басқармасы бастығының орынбасары қызметтерін атқарды. 1975 — 80 ж. сонда "Жамбыл" кеңшарының директоры, 1980 — 83 ж. Бишкөл аудандық партия к-тінің 2-хатшысы, 1983 — 86 ж. Целинный аудандық партия к-тінің 1-хатшысы, 1986 — 89 ж. Солт. Қазақстан обл. атқару к-тінің төрағасы, 1989 — 90 ж. Қазақ КСР-і Мемл. агрокешен к-тінің төрағасы болды. 1990 — 91 ж. а. ш., азық-түлік және



Б. Тұрсымбаев

экология жөніндегі Қазақ КСР-і мемл. кеңесшісі, 1991 — 92 ж. Қазақ КСР-і премьер-министрінің орынбасары, 1992 — 93 ж. А. ш. министрі, 1993 — 95 ж. Қостанай обл. әкімі, 1995 — 96 ж. ҚР Қауіпсіздік кеңесінің хатшысы, 1996 — 98 ж. елші, 1998 — 99 ж. ҚР Премьер-министрінің орынбасары қызметтерін атқарған. 1999 жылдан жеке кәсіпкерлікпен айналысады. "Құрмет белгісі" орденімен, бірнеше медальдармен марапатталған.

Б. Жамбыл

ТҰРСЫНБАЕВ Жоламан Қайменұлы (26.2.1947 ж. т., Солт. Қазақстан обл. Есіл ауд. Мереке а.) — композитор, Қазақстанның еңб. сің. қайраткері (1998). 1974 ж. Алматы мемл. консерваториясының (қазіргі Қазақ ұлттық консерваториясы) композиция ф-тін, ал 1978 ж. аспирантурасын (проф. А.В. Бычковтың жетекшілігімен) бітірген. 1974 — 76 ж. Қазақ мемл. телевизия мен радио к-тінде аға редактор, 1978 — 80 ж. "Жалын" баспасының аға музыка редакторы, 1981 жылдан "Өнер" баспасында музыка өнері бойынша бас редактордың орынбасары, Қазақ телевизиясы мен радиосы музыка редакциясының, ҚР Мәдениет мин-нің репертуарлық-редакциялық коллегиясының бас редакторы болып қызмет атқарды. Т. күй, симфония (1974), альт пен электрлі органға арналған концерт (1975), "Байқоңыр баспалдақтары" ораториясы (сөзі Ж.Молдағалиевтікі, 1981), "Жайлауда" атты балалар кантатасы (сөзі Қ.Баянбаевтікі, 1982), әндер, романстар және спектакльдерге арналған муз. шығармалардың авторы.

Д. Елтай

ТҰРСЫНБАЙ, Балта Керей (1707, Есіл өз. бойы — 1800, қазіргі Ресейдің Челябинск обл. Итиль ауд.) — батыр. Орта жүз батыры Ертіс-байдың отбасында дүниеге келген. Т-дың атасы Атық 17 ғ-да батыр әрі әулие атанған. Т. 9 жасында ата-анасынан айрылып, жетім қалғанына қарамастан отбасы шаңырағын күйзелтпей, інілері Есілбай мен Толыбайға қамқорлық көрсеткен. Өзі Түркістан түбіндегі "Қарнақ" медресесінде білім алды. *"Ақтабан шұбырынды, Алқакөл сұлама"* жылдары інілері Есілбай мен Толыбай жау қолынан қаза тапты. Т. жасақ құрып, жоңғарлармен күресте ерлігімен көзге түсті. Оның ерлігін ақын *Дәстем* Қарабасұлы жырға қосқан. 1750 — 81 ж. қазақ әскерлеріне басшылық жасап, *Абылай ханның* сенімді қолбасшысы ретінде танылды. Сол тарихи кезеңде шиеленіскен қазақ-башқұрт қарым-қатынасын реттеуге елеулі үлес қосты. *Бұқар жырау*, Үмбетей, Тәтіқара, Жанкісі, т.б. жыраулардың мұраларында Т-дың ерлік істері жайлы көптеген мәліметтер бар.

Қ. Биғожаұлы

ТҰРСЫН-ЗАДЕ Мирзо (2.5.1911, Тәжікстан, Регар ауд. Қаратаг а. — 24.9.1977, Душанбе) — тәжік жазушысы, қоғам қайраткері. Тәжікстанның халық ақыны (1961), Соц. Еңбек Ері (1967). Алғашқы туындыларын 1930 жылдан жаза бастаған. "Жеңіс туы" атты тұңғыш өлеңдер жинағы 1932 ж. шыққан. "Үкім" пьесасы (1935), "Ел күні" (1936), "Күз бен көктем" (1937) поэмалары, "Жырлар" атты жинағы (1939) жарияланған. Т.-З. поэзиясына өзгеше мәнер, асқақ пафос, патриоттық әуен тән. "Отан үшін" (1941, А.Дехотимен бірге), "Отан ұлы" (1942) поэмаларында 2-дүниежүз. соғыстың ауыртпалығын, соғыс жылдарындағы халықтар достығын жырлады. Соғыстан кейінгі дәуір ақын шығарм. үшін ерекше өрлеу кезеңі болды. "Мәскеуден келген қалыңдық" поэмасы (1945), "Үндістан қиссасы" (1947 — 48, КСРО Мемл. сыйл., 1948), "Мен азат Шығыстанмын" (1950) атты өлеңдер топтамасы, "Хасан — арбакеш" (1954), "Азия дауысы" (1956, екеуі де Лениндік сыйл., 1960), "Мәңгі шұғыла" (1957), "Қымбаттым менің" (1960), т.б. поэмалары жарық көрген. Ол "Азаматтық лирика туралы ойлар" (1954), "Әдебиет пен өмір" (1959), т.б. бірнеше әдеби-сын еңбектерін жариялаған. Т.-З. шығармалары дүние жүзінің көптеген тілдеріне аударылған. Қазақ тілінде "Үндістан қиссасы" (1950), "Өлеңдер мен поэма" (1972) атты жеке кітаптары шыққан. Т.-З. Тәжікстанның Рудаки атынд. Мемл. сыйл-ның (1963) және Үндістанның Дж.Неру атынд. ұлттық сыйл-ның иегері, 2 — 9-сайланған КСРО Жоғ. Кеңесінің депутаты, Дүниежүз. Бейбітшілік кеңесі төралқасының мүшесі болған. 4 мәрте Ленин орденімен және көптеген орден-медальдармен марапатталған.

ТҰРСЫНТӨРЕ АЛТЫН КЕНІ — Алматы обл. Ақсу ауд. Көктас тауының маңындағы кен. 1966 ж. ашылып, 1970 — 73 ж. барланған. Кен орны төм. девонның күрделі қатпарларға жиырылып, солт.-шығысқа созылған құмды-тақтатасты шөгінділеріне орналасқан. Кен аум-ндағы кеңінен тараған жарықтарды бойлай ал-

тынды және алтынсыз кварц желілері шоғырланған. 30-дай кварц желісінің ішінде Батыс және Оңт. аталатын желілердің өндірістік мәні зор. Алтын ірі түйірлер, сеппелер түрінде кездеседі. Кентас минералдары: саф алтын, пирит, галенит, малахит. Негізгі өндірілетін металл — алтын; өте аз мөлшерде мыс, қорғасын, мырыш алынады. Кен орташа темп-рада гидротермалдық жолмен жаралған. Кентасы оңай амалығамаланады. 80,1%-ы кремний тотығынан, 6,5%-ы алюминий тотығынан тұрады. Қоры жағынан шағын кендерге жатқызылады.

ТҰРСЫН ХАН, Тұрсын Мұхаммед сұлтан (т. ж. б. — 1627) — қазақ ханы, Ташкенттің билеушісі. (1613 — 27). Жалым сұлтанның ұлы. Хафиз Таныштың "Шаарфнаме-ий шахи" атты еңбегінде Жалым сұлтан мен оның екі ұлы *Баба сұлтанның* қолынан қаза тапқандығы айтылады. Аштархан (Жанилер) әулетінен шыққан *Бұхар хандығының* билеушісі Имамқули ханның көмегіне сүйенген Т. х. *Есім ханмен* күрес жүргізді. Есім хан Т. х-нан жеңіліп, Шығыс Түркістан билеушісі Абд әр-Рахымның ордасына кетуге мәжбүр болды. Ортағасырлық "Имамкули хан наме" атты шығарма авторының мәлімдеуінше Т. х-ның ордасы Ташкентте болған және ол сонда өз атынан теңге соқтырған. Оның билігі тұсында Ташкент, Түркістан, Сығанақ, Созақ, Сауран, Сайрам, Әндіжан, т.б. қалалар қазақтардың иелігінде болды. Есім хан қырғыздардан құралған жасағымен Т. х-ның Сырдария бойындағы ұлысына бірнеше рет жорық жасады. 1626 ж. Т. х. мен Есім хан өзара бейбіт келісімге келді. Бірақ бұл бейбіт келісім ұзаққа созылмай, Т. х. тарапынан бұзылды. 1627 ж. Есім хан қалмақтарға қарсы жорыққа аттанғанда Т. х. оның ордасына шабуыл жасады. Жорықтан оралған Есім хан Т. х-ның әскеріне Сайрам түбінде ойсырата соққы берді. Мұнан соң Т. х. әскері Ташкент маңындағы шайқаста да Есім хан әскерінен жеңілді. Осы жағдайда Т. х. әскерінің біраз бөлігі Есім хан жағына шығып кетті. Т. х. өз нөкерлерінің қолынан қаза тапты. Т. х. тұсында қазақтар Қазанмен және Батыс Сібір қалаларымен қызу сауда жүргізді.

Әдеб.: Султанов Т.И., Кочевые племена Приаралья в 15 — 17 вв. (вопросы этнической и социальной истории), М., 1982; соныкі, Т.И., Чингиз-хан и чингизиды, М., 2006.

Қ. Өскенбай

ТҰРФАН (ТҰРПАН) ҚАЗАНШҰҢҚЫРЫ — Шығыс Тянь-Шаньдағы тектоник. иілім. Қытайдың оңт.-батысында жатыр. Мұнда Орталық Азиядағы ең төмен ойыс (−154 м) орналасқан. Т. қ-ның ұз. 200 км, ені 70 км. Өсімдік жамылғысын шөл мен сорда өсетін өсімдіктер құрайды. Шеткі жақтарында шұраттар (оазистер) кездеседі. Қазаншұңқырда Тұрфан қ. орналасқан.

ТҰРЫМБЕТ Салқынбайұлы (1868, қазіргі Қызылорда обл. Қармақшы ауд. Ақтөбе а. — 10.12.1946, сонда) — ақын, жырау. Кішкентайынан домбырамен өлең айтып, 13 жасында "бала жырау" атанған. Ескіше сауатты Т. Балқы Базар, Дүр Оңғарларды ұстаз тұтып, соларға еліктеп өлең шығарған. Шығыстық үлгідегі "Көроғлы", "Жүсіп — Зылиқа", "Әуезхан", "Ақтам", т.б. дастандарды жырлаған, өзі "Мәжит пен патша қызы" атты дастан шығарған. Кете Жүсіп, Жиенбай жыраулармен айтысқа түскен. Оның "Шырқау дауысы", "Гөй-гөй", "Күмісайжан" атты әндері бар. Шығармалары "Пернедегі термелер" (1965), "Айтыс" жинақтарында жарияланған. "Талайды таңырқатқан жырау едім" (1993) атты жеке жинағы жарық көрген.

Т. Дайрабай

ТҰРЫМТАЙ (Falco columbarius) — *сұңқартәрізділер* отрядына жататын құс. Еуразия мен Солт. Америкада, Орт. Азияда таралған. Қазақстанда дала және орманды дала аймақтарын, республиканың оңт.-шығысы мен шығ-ндағы таулардың субальпілік белдеулерін мекендейді. Шәулісінің қанат ұз. 180 — 235 мм, салм. 160 — 215 г, ал ұябасарында тиісінше 200 — 260 мм және 216 — 300 г. Шәулісінің арқасы көкшіл сұр, мойнының артқы жағында қоңыр қызғылт дақтары бар, бауыры сарғыштау, құйрығының ұшында жалпақ қара жолағы болады. Ұябасарының арқасы қоңыр сұр, бауыры ақшыл түсті, денесінде жолағы бар. Жастары түс жағынан ұябасарына ұқсас, бірақ балсірісі — көкшіл (сары емес). *Жағалтайдан* айырмашылығы — "мұрты" жоқ, қанаты қырғидікінен ұзын әрі үшкір болады. Жыл



Тұрымтай

құсы. Наурыз — мамырда ұшып келіп, ағаш басына не жерге ұя салып, онда қызғылт сұр дағы бар 4 — 5 жұмыртқа салады. Жұмыртқасын бір айдай ұябасары басады. Тамыз — қарашада жылы жаққа ұшып кетеді. Оңт. Азия мен Африкада қыстайды (аралырында Қазақстанның оңт. аудандарында қыстап қалатындары да бар). Ұсақ құстарды ұшып жүргенде қағып алып, қорек етеді. Кеміргіштер, кесірткелер, жәндіктерді жейді. Құсбегілер Т-ды қолға үйретіп, майда құстарға салады. Пайдалы жыртқыш.

Б. Есжанов

ТҰРЫСБЕК Маманұлы (1844, бұрынғы Жетісу обл. Қапал у. Ақтасты мекені — 1904, сонда) — қазақ кәсіпкері. *Маман* байдың тұңғыш ұлы. Қапал қ-ндағы "Якобия" медресесінде білім алған. Жастайынан татар, орыс саудагерлерімен араласып, сауда-саттықпен айналысқан. Орта Азия қ-лырындағы базарларға мал айдап апарып, күнделікті тұрмысқа қажетті бұйымдарға айырбастаған. Жетісу өңірінде — Қапал, Тасбөгет, Ақсу, Саркент, Лепсі елді мекендерінде дүкен ашып, байыған. 1873 ж. ол Арасан болысының басқарушылығына сайланған соң Қарасу мен Сүттіген өзендерінің аралығындағы жазыққа қала сала бастады. Көкқия тауының бұлақтарын бұрып, Қараағаш атанған қала ортасынан тоған байлатты, сортаң жазықты көк жасыл шұратқа айналдырды. Бұл жер Қытайға, Құлжа мен Үрімшіге баратын сауда жолы болғандықтан керуен сарайын салдырды. 1878 ж. ол қажылық сапармен Меккеге барып келген соң Қараағашта мешіт және медресе салуға кірісті. 1899 ж. ашылған медреседе оқу араб тілінде жүргізіліп, жергілікті балалар мұсылмандық шарттарынан (әптиек, мұхтасар, аллаяр, т.б.) дәріс алды. 1895 ж. Т. екінші рет қажылық сапармен Меккеге барып келді. 1904 ж. науқастанып, қайтыс болған Т-тің ісін інісі Сейітбаттал қажы жалғастырып, Қапал өңірінде оқу-ағарту жұмысын жандандырды; қ. "*Мамания*" *мектебі*.

Әдеб.: Мамания, тарихи деректер, естеліктер... (құраст. Ж.Қалиұлы), А., 1999.

А. Оразбақов

ТҰРЫШ — Маңғыстау обл. Бейнеу ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — *Бейнеу* а-нан шығысқа қарай 80 км жерде, Сам құмының солт. шетінде орналасқан. Тұрғыны 0,6 мың адам (2005). Ауыл 1973 — 96 ж. қаракөл қойын өсіретін "Сам" кеңшарының бөлімшесі болған. Оның негізінде Т-та шаруа қожалықтары жұмыс істейді. Ауыл төңірегінде Асау-Барақ Дәулетбайұлы, Таумен — Қарағұл, Әжімұрат, Сәулебай, т.б. тарихи-археол. ескерткіштер орналасқан.

ТҰСАМЫС, тұсау — мал алысқа ұзап кетпеуі үшін алдыңғы екі аяғын тұсайтын жұқа қайыс не есілген жіп. Ол көбіне жылқының алдыңғы екі аяғына салынады. Кейде жұ-

мыс көлігін де (түйе, өгіз) тұсап қояды.

ТҰСАУКЕСЕР — сәби қаз тұрғаннан кейін тез жүріп кетсін деген тілекпен жасалатын ғұрып, ырым. Ол үшін арнайы ала жіп дайындалады. Бұл ала жіп аттамасын деген ұғымнан шыққан. Сол жіппен баланың аяғын тұсап, оны жүріс-тұрысы ширақ әйелге қидырады. Сүріншек, жайбасар адамдарға баланың тұсауын кестірмейді. Тұсауы кесілген баланы қолынан ұстап жүгіртеді, шашу шашылады. Баланың ата-анасы тұсау кесушіге кәдесін береді. Тұсау кесу тойының негізгі жабдықтары



Түс киіз

1,5 м ала жіп, өткір қайшы немесе пышақ. Т-дің жібін дайындаудың бірнеше түрлері, жолдары, сенімдері де бар. Көбейіп, көгере берсін деп көк шөптен есіп жасайды. Бай болсын деп малдың тоқ ішегінен де өреді. Адал болсын деп ала жіптен де жасайды. Тұсау кесу тойына ауылдың қыз-келіншектері, әжелер шақырылады. Ет асылып, шай қайнатылады. Тойға келгендер шашуға құрт, май, тәтті тағамдар, балаға ойыншық, асық, сылдырмақ, т.б. әкеледі. Бұдан кейін 2 — 3 жасар балаларды жарыстырып, күрестіріп, озғандарына бәйге береді. Балаларға өлең, жыр, тақпақ, жаңылтпаш айтқызады. Той тарқарда әжелер тойдан немерелеріне сарқыт деп қалталарына тәтті, бауырсақ, құрт-ірімшік салып алады. Тұсау кескен әйелге көйлек немесе аяқ киім сыйлайды.

Әдеб.: Кенжеахметов С., Қазақтың салт-дәстүрлері мен әдет-ғұрыптары, А., 1994.

Г. Касенова

ТҰС КИІЗ — бөлме қабырғасын сәндеуге арналған жиһаз. Көбінесе төсектің тұсына ұсталатын болғандықтан Т. к. аталған. Ол киізге кестелі барқыт, оюлы мата жауып, мейлінше әшекейленіп жасалады. Шеті түрлі түсті жіппен өрнектеліп, кестеленген бір түсті матамен (барқыт, мәуіті, шұға, т.б.) көмкеріледі. Ортасына үйлесімді мата (жібек, мақпал, т.б.) салып киізбен астарлайды. Кейде ақ киізге қызыл, сары, көк түсті ою жапсырылады. Ертеректе оның қызыл бұғарыны күміспен әшекейлеп жасаған түрі де болған. Т. к-дің кестесі көбіне біртұтас бірнеше өрнектің ("мүйіз", "гүл", "жапырақ", "шырмауық", "түйе табан", "алқа") үйлескен желісін жасау арқылы түрлі түсті жіппен тігіледі.

Әдеб.: Қасиманов С., Қазақ халқының қолөнері, А., 1995.

ТҰТ, тұт ағашы (Morus) — *тұт тұқымдасына* жататын ағаш. Шығыс және Оңт.-Шығыс Азия, Оңт. Еуропа, Солт. Американың оңт. бөлігінде, Оңт. Американың солт.-батысында, ішінара Африкада таралған 24 түрі бар. Биікт. 16 — 35 м, ағаштың тармақталған ең жоғ. бөлігі шар сияқты, өте тығыз болады. Жапырақтары — *жібек көбелегінің* негізгі қорегі, пішіні жұмыртқа тәрізді, шеті қалақты, бөбешік жапырақшалары ерте түседі. Негізінен қос үйлі, кейде бір үйлі, гүлі жапырағымен бірге шығады, дара жыныстық, сырға тәрізді гүлшоғырына топталған. Тұқымынан, ал мәдени өсіргенде қалемше, сұлатпа өркендері арқылы көбейтіледі. Жемісі — ұсақ сүйекшелер, таңқурай мен қарақаттың жемісіне ұқсайды. Дәмі қышқылтым-тәтті, құрамында 10%-дай қант болады. Оны жас күйінде жейді, тағамға, шарап дайындауға, ағашы құрылысқа, т.б. пайдаланылады, өсімдік тінінен мықты талшық алынады. Табиғи жағдайда 200, кейде 300 — 500 жылдай өмір сүреді. Қазақстанда 2 түрі: ақ Т. (M. alba) және шах Т-ы (M. nigra) қолдан өсіріледі.



Тұт ағашының жемісті бұтағы

ТҰТАСЖАПЫРАҚ (Haplophyllum) — *рута тұқымдасына* жататын көп жылдық шөптесін өсімдік не бұта. Қазақстанның барлық аймақтарындағы құмды, саз балшықты жерлерде, тасты шағылдардың шетінде, өзеннің кепкен салаларында, кейде егістіктердің арасында, таулардың етегіндегі тастақты беткейлерде өсетін 10 түрі бар. Жапырақтарында бөбешік жапырақшалары болмайды. Гүлдері қосжыныстық, тостағанша және күлте жапырақшаларының саны 4 — 5, аталығы — 10. Жатыны көбінесе 2 — 5 ұялы, аналық мойны біреу, аузы тұтас болады. Жемісі — қорапша, сүйекше не жидек. Т-тың ең жиі кездесетін түрлері — жалпақжапырақты Т. (H. latifolium) және Бунге Т-ы (H. bungei). Бұлардың биікт. 30 — 70 см. Сабақтары тықыр, сыртын без жапқан. Жапырақтары сопақша, кейде олардың шеті бүйраланып келеді. Гүлі сары түсті, қалқанша гүлшоғырына топталған. Мамыр — маусым айларында гүлдеп, маусым — шілдеде жеміс салады. Т-тың құрамында эфир майы бар, мал үшін улы өсімдік болып саналады. Т-тың 2 түрі: Жоңғар Т-ы (H. dshungaricum) және Евгений Коровин Т-ы (H. eugenii korovinii) — өте сирек кездесетін эндемиктер, сондықтан қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.



Жалпақжапырақты тұтасжапырақ

Әдеб.: Красная книга Казахстана, ч. 2, А.-А., 1981.

А. Оразова

ТҰТАС ОРТА МЕХАНИКАСЫ — *механиканың* газдардың, сұйықтықтардың, плазманың, деформацияланатын қатты денелердің қозғалысын және тепе-теңдігін зерттейтін бөлімі. Ол гидроаэромеханикаға, газодинамикаға, пластик. теорияларға, т.б. ажыратылады. Т. о. м-нда заттың молекулалық құрылысы ескерілмей, оның барлық қасиеттері (тығыздығы, мех. кернеуі, бөлшектердің жылдамдықтары, т.б.) көлемі бойынша үздіксіз таралған тұтас орта ретінде қарастырылады. Мұндай жуықтаулар Т. о. м-на жоғары математиканың үздіксіз функциялар аппаратын қолдануға мүмкіндік береді. Т. о. м-нда кез келген ортаны қарастырғанда механиканың негізгі заңдарына сүйеніп қорытылатын ортаның қозғалыс теңдеуі мен осы ортаның тепе-теңдік шарты, ортаның үзіліссіздік теңдеуі (массаның сақталу заңына негізделген), энергияның сақталу заңы негіз етіп алынады. Әрбір нақты ортаның

ерекшеліктері олардың күй теңдеулеріне немесе берілген орта үшін кернеу мен деформацияның немесе ортаның деформациялану жылдамдықтарының байланысуын белгілейтін реолог. теңдеулерде ескеріледі. Ортаның қасиеті темп-раға және басқа да физ.-хим. параметрлерге тәуелді. Әрбір нақты есепті шешкенде бастапқы және шекаралық шарттар берілуі тиіс. Олар ортаның ерекшеліктеріне тәуелді. Т. о. м. физика мен техниканың әр түрлі салаларында пайдаланылады.

Әдеб.: Ландау Л.Д., Лифшиц Е. М., Гидродинамика, т.6, М., 1986; Ландау Л.Д., Лифшиц Е. М., Теория упругости, т. 7, М., 1987.

С. Асанов

ТҰТАС СПЕКТР, үздіксіз спектр — қызған қатты денелер мен сұйықтықтар шығаратын *оптикалық спектр*. Т. с-ді бір-бірімен үнемі әсерлесіп отыратын молек. және атомдық иондар жиыны шығарады. Газдарға қарағанда қатты және сұйық денелерде молекулалар өзара күшті әсерлеседі. Соның салдарынан заттың энергет. деңгейлері (немесе осы деңгейлердің біреуі) үздіксіз өзгеріске ұшырайды. Сөйтіп, екі күй арасындағы энергет. ауысу кезінде зат Т. с. шығарады.

ТҰТАСТЫҚ — объектінің ішкі бірлігі, оның қоршаған ортадан дараланып, сондай-ақ осындай қасиеттерге ие объектінің өзі. Философия тарихында Т. ұғымын түсіндірудің екі бағыты бар: Т. объектінің барлық қасиеттерінің, қырларының және байланыстарының танымдылығы ретінде жан-жақты қамтылуы және Т. объектінің ішкі құрылымын, яғни оның ерекшелігін, өзгешелігін анықтайтын нәрсе ретінде түсіндіріледі.

ТҰТ КӨБЕЛЕГІ, қ. *Жібек көбелегі*.

ТҰТҚЫБАЕВА Гүлжан Үсанбекқызы (12.3.1964 ж. т., Алматы) — балерина, Қазақстанның халық арт. (1996). Алғашында Мәскеудің академ. хореогр. уч-щесін (1982, П.А. Каленченко және проф. Р.С. Петерсон), одан кейін Алматы мемл. театр және кино институтының хореогр. режиссурасы ф-тін (проф. З.Райбаевтың жетекшілігімен) бітірді. 1982 жылдан Қазақтың мемл. академ. опера және балет театры құрамында жетекші балерина ретінде қызмет етіп, Қарагөз (Ғ.Жұбановтың осы аттас балеті), Қалыңдық (С.Еркімбеков, "Мәңгі от"), Қалыңдық, Шамхат (Т.Мыңбаев, "Фрескалар"), Одетта-Одиллия, Маша, Аврора (П.И. Чайковский, "Аққу көлі", "Шаттауық" пен "Ұйқыдағы ару"), Китри (Л.Минкус, "Дон-Кихот"), Эгина (А.И. Хачатурян, "Спартак"), Зарема (Б.В. Асафьев, "Бақшасарай фонтаны"), Раймонда, Жизель, Сильфида (А.К. Глазунов, А.Адан мен Шнейцгоффердің осы аттас балеттері), Кончита (А.Л. Рыбников, "Юнона мен Авось"), Әйел (А.Онегтер, "Ер мен әйел"), т.б. партияларды биледі. 1997 жылдан репетиторлық және пед. қызметпен айналысады: аға оқытушы, 2002 жылдан Қазақ ұлттық өнер академиясында хореогр. режиссурасы кафедрасының меңгерушісі. Қазақтың мемл. академ. опера және балет театры құрамымен Ресейде (Иваново, 1983; Грозный, Краснодар, Сочи, 1986; Орынбор, 1997), Өзбекстанда (1998, Ташкент), Қытайда (Шанхай, 1993; Пекин, 1994) Мальтада (1991), сондай-ақ жеке өзі гастрольдік сапармен Санкт-Петербург (1990 — 91), Екатеринбург (1992), Мәскеу (1993), т.б. қалаларда болып, өнер көрсетті. Халықар. балет артистері байқауларының (Мәскеу, 1989; Варна, 1990; АҚШ-тың Джексон қ., 1990) дипломанты, 2-Халықар. "Дәстүр жұлдесі" фестивалінің, "Дарын" сыйл-ның (1992) иегері.



Г. Тұтқыбаева



Г. Тұтқыбаева репетиция кезінде

К. Кан

ТҰТҚЫН, әскери тұтқын (халықаралық құқықта) — соғыс майданында қолға түскен әскери адам (партизан немесе қарсыласу қозғалысының мүшесі, т.б. кіреді). 19 ғ-ға дейін соғысушы жақтар Т-дардың жағдайы, оларды алмасу, т.б. мәселелерді өзара келісім жасау арқылы шешіп отырды. 1899 және 1907 ж. халықар. Гаага конференциялары соғыс Т-дары мәселелерін қарады. 1-дүниежүз. соғыстан кейін 1929 ж. өткен Женева конференциясында оған кейбір өзгерістер енгізілді. Бұл конференцияларда қабылданған халықар. нормаларға сәйкес Т-дарға оларды тұтқындаушы жақ адамгершілікпен қарауы керек; қорлауға, жәбірлеуге, өлтіруге, тәжірибе жасау құралы ретінде пайдалануға болмайды. Тұтқындаушы мемлекет Т-дарды тегін асырап-сақтауға, қажет жағдайда мед. көмекпен қамтамасыз етуге міндетті. Олардың тек қару-жарағы ғана алынып, киімдері, жеке заттары (ақша, құжаттар, фотосуреттер, т.б.) өздерінде қалдырылады. Сыртқы әлеммен байланысуға (хат жазу, телефон арқылы сөйлесу, т.б.), ақшалай және заттай сыйлық (посылка) алуға рұқсат етіледі. Т-дарды (офицерлерден басқасы) әскери мақсатқа жатпайтын әр түрлі қара жұмыстарға пайдалануға болады; ол жұмыстар денсаулыққа зиянды болмауы және оларға жалақы төленуі тиіс. Жалақы Т-ның күнделікті шығынын жабуға, ал қалғаны еліне қайтарылған кезде берілуі керек. Егер Т. жергілікті басшылыққа бағынудан бас тартса әкімш. жазалауға немесе сотқа тартылуы мүмкін. Т-дардың құқын бұзып, оларды жәбірлеуге жол берген қызметкерлер әскери қылмыскер ретінде сотқа тартылады. Бірақ бұл конвенция шешімдері көп жағдайда орындала бермейді. Мыс., 2-дүниежүз. соғыс жылдарында Германияның концлагерлерінде миллиондаған соғыс Т-дары жойылып жіберілді.

С. Арғынғазин

ТҰТҚЫНДАУ, қамау — 1) қылмыстық іс жүргізу құқығында *бұлтартпау шарасының* бір түрі. Т. сезіктіні немесе айыпталушыны қамауға алудан тұрады. Т. қамауға алу, бас бостандығынан айыру жазалары тағайындалуы мүмкін қылмыс үшін екі айдан аспайтын мерзімге соттың қаулысы немесе прокурордың санкциясы бойынша жүргізіледі; 2) қылмыстық құқықта жазаның бір түрі. 1 айдан 6 айға дейін тағайындалады. Бұл жаза 16 жасқа толмағандарға, аяғы ауыр әйелдерге және 8 жасқа толмаған баласы бар әйелдерге қолданылмайды; қ. *Әкімшілік тұтқындау*.

ТҰТҚЫРЛЫҚ — сұйықтықтар мен газдардың әр түрлі қабаттарының өзара салыстырмалы қозғалысы кезінде бір-бірінің ағысына кедергі жасау қасиеті. Тұтқыр сұйықтықтың ағыс заңдылығын ағылшын ғалымы И. *Ньютон* мынандай өрнек арқылы сипаттады: $F = -\eta \frac{\partial v}{\partial y} S$; мұндағы F — сұйықтық немесе газ қабаттарының аралығында пайда болатын жанама (тангенциалды) күш; бұл күш сұйықтық (газ) қабаттарын бір-бірімен салыстырғанда ығыспалы қозғалысқа түсіреді; S — ығысу болатын қабаттың ауданы, $\frac{\partial v}{\partial y}$ — ағыс жылдамдығының градиенті (ағыс жылдамдығының бір қабаттан екінші қабатқа өту

кезіндегі өзгеру шапашаңдығы), η — сұйықтық (газ) қабаттарының өзара ығысуына кедергі келтіретін физ. шама. Бұл шаманы динамикалық Т. немесе Т. деп, ал оған кері шаманы $\varphi=1/\eta$ аққыштық деп атайды. *Бірліктердің халықаралық жүйесіндегі* Т-тың (η) өлшем бірлігі Па·с. Т. коэффициентінің орта тығыздығына (ρ) қатынасы кинематикалық Т. деп аталады. Кинемат. Т. $\nu=\eta/\rho$ формуласымен сипатталады және өлшем бірлігі (*бірліктердің халықаралық жүйесінде*) $м^2/с^2$. Темп-расы тұрақты ламинарлық ағыстағы сұйықтықтардың (газдардың) Т-ы жылдамдық градиентіне тәуелсіз, тұрақты болады. Заттардың молекула-кинет. теориясына сәйкес газдардың Т-ы негізінен молек. қозғалыс бойынша, ал сұйықтықтарда Т. негізінен олардың *молекула аралық өзара әсер* күштерінің ерекшеліктеріне сәйкес анықталады.

С. Асанов

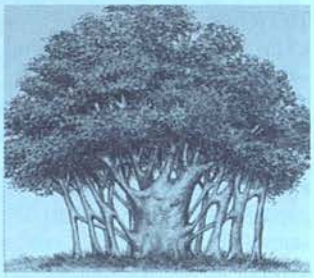
ТҰТҚЫШ — қазан ұстағанда қолға киетін киіз дорба, қолғап. Ол киізден немесе қалың матадан жасалады.

Әдеб.: Қасиманов С., Қазақ халқының қолөнері, А., 1995.

ТҰТ ТҰҚЫМДАСЫ (Moraceae) — қосжарнақты өсімдіктер; құрамында сүтті шырыны бар ағаш, бұта, кейде шөптер. Негізінен тропиктік және субтропиктік аймақтарда кездесетін 80 туысы, 1,5 мыңдай түрі (кейбір мәліметтерде 50 туысы, 1000 түрі) бар. Жапырақтарында бөбешік жапырақшалары болады, көпшілік түрінде олар өркенге кезектесіп орналасады. Гүлдері ұсақ, дара жынысты, күрделі гүлшоғырына топталған. Жемісі — сүйекше, біріккен жеміс (көп жағдайда гүлсерігі мен гүлтұғыры бірігіп өсіп кетеді). Т. т-ның кейбір түрінің (інжир, сикомор, нан ағашы) жемісі жеуге жарамды; тұт ағашы жібек құртының қорегі болып саналады; сикомор, бруссонетия, хлорофорадан өте бағалы құрылыс материалдары, ал фикустан каучук алынады. Сондай-ақ сүт ағашынан (Brosimum galactodendron) алынатын сүт шырыны тағам ретінде пайдаланылады. Көпшілік



Нан ағашы



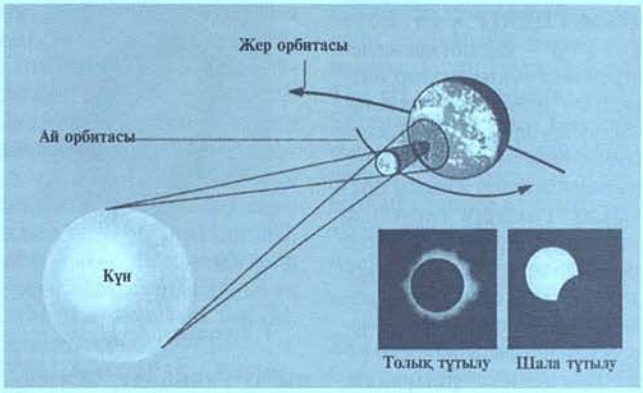
Баньян (бенгал фикусы)

түрі сәндік үшін өсіріледі, араларында улы түрі де кездеседі. Мыс., анчар ағашы (оның сүтті шырыны улы болғандықтан жергілікті тұрғындар аң аулауға шыққанда садақ жебесінің ұшына жағады).

С. Турдиев

ТҰТЫҒУ, қ. *Кекештік.*

ТҰТЫЛУ — жердегі бақылаушыға Күн, Ай, планета, планета серіктері, жұлдыз толық көрінбейтін не шала көрінетін кезеңді білдіретін астрономиялық құбылыс. Т. бір аспан денесінің екінші денені тасалауы немесе өзі жарық шығармайтын аспан денесі көлеңкесінің сондай екінші бір денеге түсуі салдарынан болады. Мыс., Күннің Т-ы оны Ай тасалағанда, Айдың Т-ы оған Жердің көлеңкесі түскенде, планета серіктерінің Т-ы олар планета көлеңкесіне енгенде, ал қосжұлдыз жүйесіндегі Т. олардың бір-бірін тасалаған кезінде болады. Ғарыш кемелерінің көмегімен Жердің Күн мен ғарыш кемесі арасына орналасуына байланысты пайда болатын Күннің Т-ын байқауға мүмкіндік туды. Ай кеңістікке Күн мен Айдың сыртқы жанамасы арқылы түзілетін конустық көлеңке түсіреді, оның төбесі Ай орт-нан 368 — 380 мың км қашықтықта болады. Сондықтан конустық көлеңке Айдан 363 — 406 км қашықтағы Жерге дейін жетеді. Ай көлеңкесінің Жерге түсетін диам. 270 км. Бұл — Күн толық тұтылатын ең үлкен аймақ. Осы аймақта Ай Күнді түгелдей тасалайды. Конус төбесінің арғы жағындағы аймақта бақыланған Айдың бұрыштық диаметрі Күн диаметрінен кіші болады да Ай Күн



Күннің тұтылуы

дискісінің ортасын тасалап, оның шетінен жарық сақина қалады. Мұны Күннің сақина тәрізді Т-ы дейді. Айдың орбита бойымен қозғалуы және Жердің өз осінен айналуы салдарынан Ай көлеңкесі Жер бетімен батыстан шығысқа қарай шамамен 1 км/с жылдамдықпен жылжып отырады. Күн мен Айға жүргізілген ішкі жанама шала көлеңке конусын шамамен 3500 км радиуспен шектейді. Осыдан Күннің шала Т-ы байқалады. Күн шала тұтылған кезде Күн дискісі толық тасаланбайды. Күннің шала Т-ы 2 сағатқа дейін созылады. Толық Күн Т-ды бақылаудың ғылыми маңызы зор. Өйткені толық Күн Т. кезінде Ай Күнді ғана тасалап қоймай, жер атмосферасын да көмескілендіріп, күн тәжі мен хромосферасын бақылауға кедергі болатын себептерді жояды. Жер-Ай жолы қиылысатын Ай орбитасының түйіндеріне Күн мен Ай айтарлықтай жақын келгенде) ғана болады. Айдың ең жақын түйіннен бұрыштық қашықтығы 17,9°-тан аспаса Күн, ал толған айда бұл қашықтық 12,0°-тан аспаса Ай тұтылады. Ай мен Күн түйіндерге неғұрлым жақын болса, Т-дың ұзақтығы мен фазасы соғұрлым көпке созылады. Жер үшін Күн Т. Ай Т-ға қарағанда жиі болады. Жер бетінің белгілі бір аймағында Күн Т. орташа есеппен 300 — 400 жылда 1 рет қайталанады. Әр халықтың жылнамаларында Ай мен Күннің Т-ы жайында мәліметтер сақталған. Бұл — маңызды тарихи оқиғалардың уақытын және бұдан бірнеше мың жыл бұрынғы Ай мен Күннің қозғалысын анықтауға көмектеседі. Юпитердің төрт жарық серігінің планетаға жақын ұшуі әрбір айналым са-

йын, ал төртіншісі ішінара тұтылады. Осы Т-ды бақылау арқылы 1675 ж. дат астрономы О.Ремер (1644 — 1710) алғаш рет жарық жылдамдығын анықтады. Юпитердің қарсы тұруына дейін тек Т-дың басталу (яғни серіктердің Юпитер көлеңкесіне енуін), ал қарсы тұруынан кейін серіктердің көлеңкеден шығу кезеңін ғана бақылауға болады. Қарсы тұру кезінде Т. көрінбейді, өйткені, ол планета дискісінің арғы жағында болады. Серіктер Юпитер мен Күннің арасынан өткен кезде Юпитер үшін Күн Т. болады. Сатурнның серіктері планетаның көлеңкесінен де және оның сақинасының көлеңкесінен де тұтылады. Ал Марс, Уран, Нептун серіктерінің Т-ларын бақылау қиын болып келеді.

Г. Аташова

ТҰТЫНУ — өндірістік, қоғамдық тұтынудың қорытынды сатысы: өнімді, игіліктерді, тауарларды, көрсетілетін қызметтерді қоғамдық қажеттердің қанағаттандырылуы үшін пайдалану. Т. ұдайы өндіріс циклінің ақырғы кезеңі болып табылады. Тұтынылатын игіліктердің арналу мақсатына қарай **өндірістік Т.** — өндіріс үдерісінде ресурстарды, яғни өнімді (тауарларды, бұйымдарды) дайындау барысында өндіріс құрал-жабдығын пайдалану. Мұнда өнім: шикізат, отын, энергия, машина, жабдық, т.б. өндіріс үдерісіне қайтадан пайдаланылады. Алайда өндіріс құрал-жабдығын өндіру жалаң мақсат болып табылмайды, ақырғы Т. заттарын ұдайы өндіру үшін құрал қызметін атқарады. Өндірістік Т. өніміне сұраныс тек Т. тауарларына деген сұраныс көбейгенде ғана артады; **бейөндірістік Т.** — қоғамдық және жеке бастың Т-ын қамтитын бейөндірістік саладағы Т., яғни халықтың тұрмыстық қажеттерін қанағаттандыру үшін түрлі игіліктер мен көрсетілетін қызметтерді пайдалануы. **Жеке бастың Т-ына** тамақ өнімдерін, киім-кешек, аяқ киім, мата, мәдени-тұрмыстық заттар, отын, электр энергиясын, тұрғын үй, т.б. сатып алуға жұмсалатын шығынмен бағаланатын материалдық игіліктерді Т., сондай-ақ ақылы және ақысыз көрсетілетін қызметтерді коммуналдық, тұрмыстық қызметтерді, әлеум. қызмет көрсету салаларының қызметтерін Т. жатады; **қоғамдық Т.** — бейөндірістік саладағы мекемелер мен ұйымдар (білім беру, ғылым, денсаулық сақтау, басқару, т.б.) тұтынатын материалдық игіліктер мен қызметтерді қамтиды. Т. ұдайы өндіріс үдерісінің ақырғы кезеңі ғана емес, сонымен бірге оны жаңарту үшін жаңа алғышарт та болып табылады. Шаруашылық жүргізуші субъектілердің еңбек уәждемесі, белсенділігі, экон. мінез-құлқы кімнің, нені және қанша тұтынғанына байланысты. Қоғамдық игіліктерді Т-дың көлемі, сапасы мен деңгейі ел экономикасының жалпы жағдайына және бюджеттің кіріс бөлігінің толығу дәрежесіне қарай айқындалады. Т. өндірістің дамуына зор ықпал жасайды. Ол қоғамдағы әлеум.-экон. ілгерілеудің қуатты факторы да, кері кетуінің себебі де болуы мүмкін. Т. адам капиталының қорлануын айқындайды, нарықтық экономиканың серпінін және өзін-өзі реттеуін қамтамасыз ететін тиімді сұранысты қалыптастырады. Қазіргі заманғы Т. жалпы экон. өрлеу үрдісіне де, ондағы шаруашылықты жүргізу үлгілері эволюциясының алғы шарттарының пісіп-жетілуіне де, оның қоғамдағы өндіріс пен Т-дың өзгермелі жағдайына ұдайы бейімделіп отыруына да қуатты жеделдетуші ықпал етеді деген пайымдауға сүйенеді. Бүкіл халықтың Т-ы көлемінің ұлғаюы отандық өндірістің тұрақты өрлеуіне байланысты.

С. Аханов

ТҰТЫНУ БЮДЖЕТІ — отбасының кірісі мен шығысының теңгерімі (орташа статистик. теңгерім), ол отбасының түрлі топтарының қалыптасқан тұрмыс деңгейін сипаттайды.

ТҰТЫНУ ЗАТТАРЫ — бейөндірістік тұтынуға, ең алдымен жеке бастың тұтынуына арналған еңбек өнімдері. Олар: тамақ өнімдері, киім-кешек, тұрғын үй, т.б. Көрсетілетін қызметтер айрықша Т. з. болып табылады. Заттай нысанына қарай Т. з. адамның тұрмыстық қажеттерін қанағаттандыратын материалдық игіліктер мен көрсетілетін қызметтер болып табылады.

С. Құлпыбаев

ТҰТЫНУ НЕСИЕСІ — халыққа тұрғын үй, көлік құралдарын сатып алу, жолдамалардың, қымбат тұратын тұтыну тауарларының ақысын төлеу, т.б. үшін бөлінетін несие; несиеге тауарлар сатып алу әдісі. Т. н. жеке бастың тұтыну заттарын алуы үшін беріледі және оны беру кезінде тауарлардың құнын және несие үшін пайызды бөліктеп төлеу көзделеді. Т. н-нде жеке тұлғалар қарызгер болып табылады, ал несие мекемелері де, кәсіпорын да несиегер болуға құқылы. Сатып алынған тауар соңғы бөлігі төленгенге дейін сатушының меншігі болып қалады, сөйтіп, тауар несиемен қамсыздандырылған болып табылады. Т. н. ақшалай да, тауарлай да беріле береді: тауарлар несиеге сатып алынады немесе бөлшек саудада тауар құнының мерзімі ұзартылып, бөліп-бөліп төленеді; ақшалай несиені банктен тұтынушылық мақсатқа пайдалану үшін алады. Т. н. бір жолғы өтеу немесе мерзімі ұзартылған төлем түрінде ресімделеді.

С. Аханов

ТҰТЫНУ КООПЕРАТИВІ — азаматтар өздерінің материалдық және өзге де қажеттерін қанағаттандыру мақсатымен мүліктік үлеспұлдық жарналарын біріктіру жолымен құратын мүшелік жүйеге негізделген бейкоммерциялық ұйым. Жұмысшылар мен шаруалардың алғашқы Т. к-тері 18 — 19 ғ-ларда алдымен Ұлыбританияда дүниеге келіп, кейіннен Франция, Германия, Италия және басқа да Еуропа елдеріне тарады. Ресейде 1861 ж. басыбайлылық құқықтың күші жойылғаннан кейін пайда болды. 1917 ж. Қазан төңкерісінен кейін В.И. Ленинның кооперативтік жоспарына сәйкес Т. к. соц. экономиканың шаруашылық құралдарының бірі ретінде пайдаланылды. КСРО-да Т. к-нің ұйымдық-шаруашылық қызметі мемл. реттеу мен бақылау шеңберінде кең ауқымда дамыды. Т. к-нің мақсаты — қоғамның ауқаты төмен жіктері мен халық топтарының мүдделерін әлеум. қорғау. Т. к. ауылдық мекендердегі саудамен қатар а. ш. өнімі мен шикізатты кең ауқымда мемл. дайындаумен, олардың артылғанын ұжымшарлардан, халықтан сатып алумен, а. ш. өнімдерін ұқсатумен, нан пісірумен, халық тұтынатын бірқатар тауарлар өндірумен, т.б. айналысты. Елде нарықтық реформалардың басталуына байланысты Т. к-нің ұйымдық нысандары қиратылды. Басқарудың орттандырылған жүйесі — төм. кооп. буындардың жоғ. буындарға бағыныштылығы жойылды. Көптеген кооперативтік ұйымдар мен одақтар акционерлік қоғамдар, серіктестіктер, қауымдастықтар, шағын кәсіпорындар болып қайта құрылды; кейбір кооп. тұтыну ұйымдарының меншігі жекешелендірілді. Т. к-нің бөлшек сауда айналымындағы үлес салмағы күрт төмендеп кетті. Тұтыну қоғамдарындағы үлеспұлшылардың саны да күрт қысқарды. Алайда 1997 жылға қарай Т. к-нің қызметінде жандану байқалып, кейбір тұтыну одақтары мен қоғамдары нарықтық экономика жағдайына бейімделе бастады. Бұл үдеріске кооперативтердің ұйымдық құрылымы мен басқаруды жетілдіруі, үлеспұлшылармен жұмысты күшейтуі мен кооп. ұйымдардың қаржылық жағдайын жақсартуы септігін тигізді. Т. к-нің заңи мәртебесін нығайтуға бағытталған құқықтық актілер қабылданды. "Тұтыну кооперативі туралы" ҚР-ның заңына (2001 ж. 8 маусымда қабылданған, 2003 ж. 3 маусымда өзгерістер мен толықтырулар енгізілген) сәйкес Т. к-нің жарғысында кооператив мүшелерінің (кооператив-

ке қатысушылардың) үлеспұлдық жарналарының мөлшері туралы, осы жарналардың құрамы мен төлену тәртібі және олардың өз міндеттемелерін бұзғаны үшін жауапкершілігі туралы, Т. к-н басқару органдарының құрамы мен құзыреті және олардың шешімдер қабылдау тәртібі туралы, кооператив мүшелері келтірген зиянның орнын толтыру тәртібі туралы шарттар баяндалуға тиіс. Т. к-нің жоғары органы — кооператив мүшелерінің жалпы жиналысы, атқарушы органы — басқарма (төраға), бақылаушы органы — тексеру комиссиясы (тексеруші). Кооператив мүшелеріне оның міндеттемелері бойынша кооператив мүшелерінің әрқайсысының қосымша жарнаның төленбеген бөлігі шеңберінде ынтымақты жауапкершілік жүктеледі. Т. к. заңға және жарғыға сәйкес кәсіпкерлік қызметтен алынған табысты оның мүшелері арасында бөледі. Мемл. статистика бойынша түрлі үйымдық-құқықтық нысандағы 7491 Т. к. тіркелген. Олардың санынан көрініп отырғандай, Т. к. еліміздегі беймемл. үйымдардың ең көп тобына жатады. Қызметі бойынша тіркелген Т. к-нің ең көбі жылжымайтын мүліктерді басқару жөніндегі кооперативтер, тіркелгені 6413. Статистика деректері бойынша 2002 ж. 1 наурызда 3829 қоғамдық бірлестік, 2139 қор, заңды тұлғалар нысанындағы 828 қауымдастық тіркелген. Әділет министрлігінің деректері бойынша 2003 ж. 24 желтоқсанда тіркелген пәтерді (үй-жайды) меншіктенушілер кооперативтерінің — ПМК-ның (КСК) саны — 2040. Мұндай кооперативтер 1995 ж. тұрғын үй жекешелендірілгеннен кейінгі тұрғын үй реформасының нәтижесінде құрыла бастады. Бұл үйымдар көп пәтерлі тұрғын үйлерде немесе қатар орналасқан үйлер тобында кондоминиум объектісін басқару үшін құрылады. Қосып салынған тұрғын үй-жайлары жоқ үйлерде олар пәтер меншіктенушілердің кооперативі, ал қосып салынған үй-жайлары бар үйлерде үй-жайларды меншіктенушілердің кооперативтері деп аталады. Бүгінгі таңда пәтерлерді (үй-жайларды) меншіктенушілердің кооперативтері көп пәтерлі үйлердегі кондоминиум объектісін бірлесіп басқарудың, жалпы пайдаланудағы мүлікті (шатырларды, бұғаттарды, төлелерді, жер телімдерін, т.б.) ұстаудың, пайдаланудың, оларға қызмет көрсетудің негізгі нысаны болып табылады. Сондай-ақ көп пәтерлі тұрғын үйлерді бір орталықтан коммуналдық қызметпен қамтамасыз ету мәселелері де ПМК шеңберінде шешіледі. ПМК-нің құқықтық мәртебесі "Тұрғын үй қатынастары туралы" ҚР заңында (16.4.1997) айқындалған. Қолданыстағы заңнамада ("Тұтыну кооперативі туралы" ҚР заңы) ауылдық Т. к-тері жекелеген Т. к-нің түрлері ретінде бөліп көрсетілген, олардың арасында су пайдаланушылардың ауылдық Т. к-тері ерекше айтылған, өйткені ауылдық Т. к-нің көп бөлігі (75%-ы) суландыру мен құрғату жүйелерін пайдалануымен айналысады.

С. Тоқсанбай

ТҰТЫНУ ҚОРЖЫНЫ — елде (мемлекетте) қалыптасқан нақты жағдайлар мен ерекшеліктерді басшылыққа ала отырып, белгілі бір уақыт бөлігінде адамның нақты атқарымдық қажеттерін қанағаттандыратын тауарлар мен қызметтердің ғылыми тұрғыда негізделіп, теңдестірілген жиынтығы. Ол адамның немесе отбасының тамаққа: нан мен нан тағамдарына, ет пен ет тағамдарына, сүт пен сүт тағамдарына, жұмыртқаға, балық пен балық тағамдарына, картопқа, көкөніске, жеміс пен жидекке, өсімдік майы мен маргаринге, қант пен кондитер тағамдарына, басқа да азық-түлікке; киім-кешекке, ішкиімге, аяқ киімге; дәрі-дәрмекке, санитария мен тазалық заттарына; жиһазға, мәдени-тұрмыстық және шаруашылық заттарына; тұрғын үй мен коммуналдық қызметтерге; тұрмыстық қызметтерге, көлікке, байланысқа; балаларды мектеп жасына дейінгі мекемелерде тәрбиелеуге жұмсайтын шығынының негізгі баптары бойынша қалыптасады. Оның құрылымы мен құрамы әлеум.-экон. дамуды, тұтыну нормасындағы өзгерістерді ескере отырып, кем дегенде бес жылда бір рет қайта қаралып отырады.

С. Рахымжанұлы

ТҰТЫНУ ҚОРЫ — үйымдық-құқықтық нысаны мен меншік нысанына қарамастан кәсіпорындардың (фирмалардың, мекемелердің, үйымдардың) қызметкерлеріне тікелей және жанама түрде төленетін төлемдердің жиынтығы. Оған барлық қызметкерлерге еңбекақы төлеуге есептелген сома, еңбек ұжымы мүшелерінің акциялары және кәсіпорын мүлкіне салымдары бойынша алынатын табыс (дивиденд, пайыз), кәсіпорын беретін еңбек жеңілдіктері мен әлеум. жеңілдіктердің сомасы енгізіледі.

С. Аханов

ТҰТЫНУ ҚҰНЫ — заттың (тауардың, бұйымның, өнімнің, т.б.) пайдалылығы, оның адамның қандайда болсын қажетін қанағаттандыра алатындығы. Тауар сапасы көрсеткіштерінің тұтынушы (сатып алушы) талаптарына сай келу сипаттамасын тауардың тұтынушылық құны деп атайды.

ТҰТЫНУШЫ — қандайда болсын тауарларды (өнімді, бұйымды, көрсетілетін қызметті) тұтынатын (сатып алатын) тұлға немесе фирма (үйым); сондай-ақ жеке бастың тұрмыстық мұқтаждары үшін тауарларды (орындалатын жұмыстарды, көрсетілетін қызметтерді) ақырғы пайдаланушы, сатып алушы, оларға тапсырыс беруші не оларды сатып алуға немесе оларға тапсырыс беруге ниет білдіруші. Т. көбінесе тауардың бағасына, пайдалылығына, қолайлылығына, сапасы мен әдемілігіне баса назар аударады. Т-ның өндірушінің немесе сатушының клиенті болуы міндетті емес. Мыс., баласына сағат сатып алған ана дүкеннің клиенті болып табылады, ал оның ұлы — Т.

С. Құлпыбаев

ТҰТЫНУШЫЛАР, қ. *Консументтер.*

ТҰТЫНУШЫЛАР ҚОҒАМЫ — тұтыну кооперациясының негізгі төменгі буыны, тұтынушылардың тауарларды немесе көрсетілетін қызметтерді пайдаланушылардың мүдделерін білдіретін және қорғайтын арнаулы қоғамдық үйым. Сауда, дайындау, өндірістік қызметі мен басқа да шаруашылық қызметін жүзеге асырады. Т. қ. өз құрылтайшыларының шешімімен құрылады. Қоғам мүшелерінің саны үшеуден кем болмайды. 16 жасқа жеткен азаматтар, заңды тұлғалар, соның ішінде Т. қ-ның мүлкі негізінде құрылған шаруашылық қоғамдары да Т. қ-ның мүшелері — үлеспұл төлеушілері бола алады. Т. қ. заңды тұлғаларды тіркеу туралы Заңда белгіленген тәртіппен тіркелуге тиіс. Заңды тұлға ретіндегі қоғам Т. қ. меншігінің құқық субъектісі болып табылады. Үлеспұлшылардың жарналары, кәсіпкерлік қызмет нәтижесінде алынған табыстар, ҚР заңнамасында тыйым салынбаған басқа да көздер есебінен құралған мүлік, сондай-ақ заңға сәйкес жеке немесе заңды тұлғаға тиесілі бола алмайтын мүліктің жекелеген түрлерінен басқа кез келген мүлік Т. қ-ның меншігінде болады. Үлеспұлшылардың мүшелікке кіру жарналары Т. қ-н құруға және оның қызметін ұйымдастыруға жұмсалатын шығындарды өтеу үшін пайдаланылады. Мүшелікке кіру жарнасының мөлшері, төлеу тәртібі мен мерзімі жарғыда айқындалады. Жарна үлеспұлшы қоғамнан шыққанда қайтарылмайды. Үлеспұлдық жарналар үлеспұл қорын құрайды. Т. қ-нда үлеспұл қорынан басқа сақтық зейнетақы қорлары, арнаулы мақсаттағы қорлар, өндірістік және әлеум. даму қорлары, мүгедектерге көмек қорлары, тұрғын үй қоры, оқушылар қоры, кадрлар даярлау қоры, т.б. қорлар

құрылады. Т. қ-ның мүшелері пайда болған залалды жыл сайынғы баланс бекітілгеннен кейін 3 ай ішінде қосымша жарна төлеу жолымен жабуға тиіс. Бұл міндеттеме орындалмаған жағдайда Т. қ. несиегердің талап етуі бойынша сот тәртібімен таратылуы мүмкін. Т. қ-ның қызметі оның жоғары органы қабылдаған жарғыда айқындалады. Т. қ-ның жарғысында, атап айтқанда, кооператив мүшелерінің үлеспұлдық жарналарының мөлшері, кооператив мүшелерінің үлеспұлдық жарналарының құрамы және оны төлеу тәртібі туралы; олардың үлеспұлдық жарналарды төлеу жөніндегі міндеттемелерді бұзғаны үшін жауапкершілігі туралы; кооперативті басқару органдарының құрамы мен құзыреті және олардың шешім қабылдау тәртібі туралы; кооператив мүшелері келтірген зиянның орнын толтыру тәртібі туралы мәліметтер баяндалады. Т. қ-ның жоғары органы — үлеспұлшылардың (немесе олар уәкілеттік берген тұлғалардың) жалпы жиналысы. Ол осы жиналысқа барлық үлеспұлшылардың 50%-ынан астамы қатысқанда өкілетті болып табылады және оның шешімі осынша жарнапұлшы дауыс бергенде ғана қабылданды деп есептеледі. Т. қ-ның жарнапұлшылары Т. қ. арқылы тауарлар сатып алу кезінде, жеке ш. мен кәсіпшілігінің өнімін сату, өңдеу, өткізу кезінде, сондай-ақ қоғамдар көрсететін өзге де қызметтерді пайдалану кезінде артықшылықтарға ие болады. Үлеспұлшы Т. қ-ндағы жұмысқа бірінші кезекте қабылдануға, үлеспұлшылар арасында бөлінуге тиіс пайданың бөлігін алуға, Т. қ-ның жарғысында белгіленген басқа да құқықтарды пайдалануға құқылы. Т. қ. үлеспұлшылардың шешімімен Т. қ. мен оның мүшелерінің қызметін үйлестіру, құқықтарын қорғау, олардың мүдделерін мемл. органдарда білдіру, ақпараттық, заңи және басқа қызметтер көрсету, сондай-ақ халықар. кооп. қозғалысқа қатысу мақсатымен Т. қ-ның одақтарына біріге алады.

С. Аханов

ТҰТЫНУШЫЛАР ҚОРЖЫНЫ — адамның орташа статистикалық қалыпты қажеттерін қанағаттандыру үшін қажет тұтынушылық материалдық және рухани игіліктер мен қызметтердің толық жиынтығы. Т. қ. елде (мемлекетте) қалыптасқан нақты жағдайлар мен ерекшеліктерді басшылыққа ала отырып, белгілі бір уақыт бөлігінде адамның нақты атқарымдық қажеттерін қанағаттандыратын тауарлар мен қызметтердің ғылыми тұрғыда негізделіп, теңдестіріледі. Бұл әдіс тұрмыс құнын және ұлттық валютаның жылдық құнсыздану деңгейін есептеу үшін қолданылады. Т. қ. адамның немесе отбасының тамаққа: нан мен нан тағамдарына, ет пен ет тағамдарына, сүт пен сүт тағамдарына, жұмыртқаға, балық пен балық тағамдарына, картопқа, көкөніске, жеміс пен жидекке, өсімдік майы мен маргаринге, қант пен кондитер тағамдарына, басқа да азық-түлікке; киім-кешекке, ішкиімге, аяқ киімге; дәрі-дәрмекке, санитария мен тазалық заттарына; жиһазға, мәдени-тұрмыстық және шаруашылық заттарына; тұрғын үй мен коммуналдық қызметтерге; тұрмыстық қызметтерге, көлікке, байланысқа; балаларды мектеп жасына дейінгі мекемелерде тәрбиелеуге жұмсайтын шығынының негізгі баптары бойынша қалыптасады. Оның құрылымы мен құрамы әлеум.-экон. дамуды, тұтыну нормасындағы өзгерістерді ескере отырып, кем дегенде бес жылда бір рет қайта қаралып отырады.

С. Төксанбай

ТҰТЫНУШЫЛАР ҚҰҚЫҒЫН ҚОРҒАУ — тұтынушылардың тиісті сападағы, өмірі мен денсаулығына қауіпсіз тауарларды (орындалатын жұмыстарды, көрсетілетін қызметтерді) сатып алу; тауарлар мен олардың дайындаушылары туралы ақпарат алу; тұтынушыларды ағарту; олардың мүдделерін мемл. және қоғамдық тұрғыда қорғау; тұтынушылардың қоғамдық ұйымдарға бірігу құқықтарын жүзеге асырудың мемлекет белгілеген тетігі.

ТҰШ, шақ-шақ — тәтті тағам түрі. Ұнға су немесе сүт құйылып, тұз салынады да қант, шикі жұмыртқа, сары май қосылып иленген қамырды 40 минуттай жауып қояды. Иленген қамыр 0,4 см етіп жайылып, ұз. 4,5 см, ені 0,4 см етіп кесіледі. Отқа қойылған қазанға май салынып, аудармалай отырып қуырылады. 5 — 7 минуттан кейін қуырылған шақ-шақ кепсермен сүзіліп алынады. Қуырылған шақ-шақ эмальды ыдысқа салынып, үстіне ерітілген бал құйылып, жақсылап араластырылады. Содан соң әр түрлі формаларға келтіріліп, ыдыстарға салынады да әр жеріне мәнпәси жапсырылады. Мәнпәсидің орнына жаңғақ дәнін, кепкен қара өрік, өрік дәнін де пайдалануға болады.

Әдеб.: Қазақтың ұлттық тағамдары, А., 1995.

Ғ. Файзуллина

ТҰШАЛА (Grossularia) — *тасжарғандар тұқымдасына* жататын көп жылдық бұтатектес өсімдік, жемісті дақыл. 50-ден аса түрі бар, Солт. Америкада 45 түрі кездеседі. Қазақстанда Т-ны қарлыған деп те атайды (1 түрі — тікенді қарлыған). Оның жабайы — алтайлық түрі Шығыс Қазақстан мен Алматы облыстарында кеңінен таралған. Биікт. 0,5 — 2 м-дей. Қолайлы жағдайда 15 — 20 жылға дейін тіршілік ете алады. Т. өркендерінде қалыңдығы, пішіні және түсі әр түрлі, ұз. 4 — 18 мм болатын тікендері болады. Вегетац. кезеңі гүлдегенге дейін 20 — 25, ал гүлдеу кезеңінің ұзақт. 10 — 18 күнге созылады. Бүкіл вегетац. кезеңінде топырақты қопсытып, арамшөптерін жұлып отырады. Т. қара және қызыл қарақатқа қарағанда құрғақшылыққа төзімді, бірақ қатты суыққа (−35°С аязға) төзімсіз. Вегетативті тәсілмен (көлденең және доға тәрізді сұлатпа сабақтары, жасыл және сүректелген қалемшелері арқылы) және ұрық арқылы көбейеді. Т-ны отырғызар алдында ық жер, ылғалы мол, құнарлы топырақ таңдап алынады. Отырғызардан бір жыл бұрын жерді 35 — 40 см тереңдікте жыртып, органик. және минералды тыңайтқыштар енгізеді. Бір жылдық көшеттерді отырғызу қолмен немесе мех. тәсілмен жүргізіледі. Отырғызғаннан кейін 2 — 3-жылы жеміс бере бастайды, толық жеміс салуы 6 — 7-жылдан басталады. Әр бұта 25 — 30 кг-ға дейін өнім береді. Жемісі — жидек, кейбір сорттары жемісінің салм. 60 г-ға дейін



Тұшала

жетеді, шар немесе кең эллипс тәрізді. Жасыл, сары немесе қарақошқыл түсті. Жаңадан піскен жидектерінде қант (8 — 11%), органик. қышқылдар (1,2 — 1,7%), пектиндік заттар (0,88%), С витамині (30 — 60 мг%), А витамині (0,1 мг%), В витамині (0,04 мг%), темір тұздары, каротин, фосфор бар. Оларды жас және өңделген (тосап, шырын, шарап) күйінде пайдалануға болады. Қазақстанда Т-ның Смена, Мысовский 17, Мысовский 37, Хаутон, т.б. сорттары өсіріледі.

Г. Кәмпитова

ТҰШПАРА — тағамның түрі. Оны қамырдың ішіне ет және балық салып әзірлейді де қайнап тұрған тұзды суға пісіріп май, сірке суын, қыша, қаймақ қосып, сондай-ақ сорпамен бірге де береді. Дайындау тәсілі: тұзды жылы суға жұмыртқа қосып иленген қамырды 30

минутқа жауып қояды. Содан кейін қамырды жұқа етіп жайып, дөңгелектеп кеседі де, кесілген қамырдың ішіне фарш салып шетін бүктейді. Қазір арнайы Т. жасағыш та бар. Пісіргенге дейін оны ұн себілген тақтайға салып, салқындау жерге қоя тұру керек. Содан соң қайнап тұрған тұзды суға немесе сорпаға 6 — 8 минут пісіреді. Егер Т. сорпаның бетіне қалқып шықса, дайын болғаны. Т. жасау үшін қой немесе сиыр етін ет тартқыштан өткізіп, пияз, тұз, бұрыш салып, үстіне аздап суық су (сүт немесе кілегей) құйып, жақсылап араластырады. 1 стақан ұнға: 200 г қой немесе сиыр еті, 1 бас пияз, жарты стақан су, жарты шай қасық тұз керек. Бұрышты әркім қалауынша қосады. Балықтан жасалған фарш: балықтың жон етін ет тартқыштан өткізіп, пияз, тұз, бұрыш, сары май (немесе маргарин) салып үстіне су құйып жақсылап араластыру керек. 1 стақан ұнға 400 г балықтың жон еті, 1 бас пияз, 1 ас қасық сары май (немесе маргарин), жарты стақандай су, жарты шай қасық тұз қажет. Бұрышты әркім қалауынша қосады.

Г. Касенова

ТҰЩЫБАС — Сырдария сағасындағы көл. Қызылорда обл. Арал ауд. жерінде, Бөген а-нан шығысқа қарай 2 км жерде орналасқан. Ауд. 12,6 км^2, ұз. 11,5 км, ені жері 2,9 км, ең терең жері 5,5 м. Құмайтты жағалауы жайпақ. Оңт. батпақты. Сырдария өз. қатты тасығанда көл деңгейі көтеріліп, аум. ұлғаяды. Көл бір-бірімен каналдар жалғасқан 3 бөліктен тұрады. Жағалауында қамыс өседі. Батыс жағалауы биік, бүйра құм, оңт. бөлігі жазықтау. Суында сазан, табан балық, қаракөз, жайын, ақмарқа, алабұға, қаяз, т.б. бар. Жаздың ыстық айларында көл құрғап, шалшыққа айналады. Т-қа "Ақлақ" бөгеті (тоспасы) салынып біткеннен кейін суы тұрақты болады деп болжанып отыр.

ТҰЩЫБАС ШЫҒАНАҒЫ, Арал теңізінің солтүстігінде. Құрлыққа 30 км-дей сұғына еніп жатыр, енді жері 11 км. Ең терең жері 19 м. Батыс жағалауы Құланды түбегінің аласа құмды жағасына, шығысы Қаратүп түбегіне жалғасады. Түбі құмды, терең жеріне қалың лай шөккен.

ТҰЩЫҚҰДЫҚ — Маңғыстау обл. Маңғыстау ауд-дағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — *Шетпе* а-нан солт.-батысқа қарай 85 км жерде, Бозащы түбегінің оңт.-батысында орналасқан. Тұрғыны 2,0 мың адам (2005). Іргесі 1973 ж. ауданда "Тұщықұдық" қаракөл қой кеңшарын құруға байланысты қаланған. 20 ғ-дың 90-жылдарының орта кезінде кеңшар негізінде шаруа қожалықтары құрылды. Т. а. маңында Ақтау — Қаламқас автомоб. жолы, мұнай құбыры, Еділ — Қаламқас су құбыры, жоғ. кернеулі электр желілері өтеді. Округ аум-нда көптеген тарихи және мәдени ескерткіштер бар. Бұл өңірде Ермағанбет молда, Қойсары Сарғожаев емші, Айдар ишан, Ержан хазірет, Төлеу Қалипа, Иса, Досан, Сүйінқара батырлар, Абыл, Сәттіғұл ақындар өмір сүрген.

Қ. Базарбаев

ТҰЯҚ АҚЫ — Қазақстанда 19 ғ-дың 2-жартысы мен 20 ғ-дың басында жайылымдық жерді пайдаланғаны үшін алынған алым, *рентаның* бір түрі. Жайлауға, қоныстар мен шабындық жайылымдарға байланысты "қоныс ақы", "шөп ауыз" деп те аталған. Т. а-ның мерзімі маусымдық болған, ал алым мөлшері келісуші жақтардың ықыласына қарай белгіленіп отырған (мыс., "әр түтіннен бір қой немесе бір қозы").

ТҰЯҚ АУРУЛАРЫ, ауыл шаруашылығы малдары мен жануарларда, құстарда созылмалы түрде өтетін індет. Оларға бақай құрт немесе тұяқ шірімесі, жегі (некробактериоз) жатады.

Бақай құрт немесе тұяқ шірімесі ауруының қоздырғышы — бактриадес нодозус (фузиформис нодозус) микробы. Ылғалды жайылымдар мен топырақта 40 күннен 2 айға дейін сақталады. Ауру туындауының негізгі себептері ылғал, сызды қоралар, жайылымдар. Азық-түлік құрамында Са, Р, витаминдер жетіспеуінен және көктемде, жаңбырлы күзде немесе жазда малды ойпаңды жайылымға жайғанда, батпақты суаттан суарғанда, ыстық, лас қорада қамағанда тез тарайды. Ылғалдың әсерінен жұмсарған теріге қоздырғыш оңай еніп, кесел 3 — 5 күннен кейін біліне бастайды. Ауруға шалдыққан қой ақсап, аяғын әзер басады, қатты зақымданса аяғын көтеріп тұрады. Қатты ауырсынғанда жатып қалып, жарақаттанған жерінен ірің шығады. Тұяқтың сірі қабығы түсіп, сіңірлері мен сүйектерінің терісі жалаңаштанады. Ауру асқынғанда тұяқ пішіні өзгеріп, мал тұяғы шіріп, қопарылып түседі. Тұяқ қабырғалары мен тұяқ табаны қатпарланып, қой жүруден қалады, шығын болуы да мүмкін.

Ауруды анықтау сыртқы белгілері мен эпизоотолог. деректерге байланысты. Тұяқ шірімесі жегі және аусыл індеттеріне ұқсайды. Жегі ауруында көбінесе іріңді немесе зілді жаралар болса, аусылда қойлар жаппай ауырады. Бақай арасына түскен аусылдың көпіршікті жаралары тез жазылады, іріңдемейді. Е м і : Хирург. жолмен тұяқты жонып, ірің кеулеген жерлерін түгел ашып, мұқият тазартады. Антибиотиктердің 5 — 10%-дық, т.б. ерітінділерін 2 апта бойы егеді. Көп мал ауырса, оңда жоғарыдағы зарарсыздандырғыш ерітінділер құйылған науаша үстінен малды айдап өтеді. Мұны 2 — 3 рет қайталау қажет және ерітіндіге батырып болған соң бетондалған алаңда 1 — 2 сағат үстап, содан соң таза төсеніш төселген қашаға немесе сауықтырылған өріске жіберіледі. Левомицетин, фармазин, тиалин негізіндегі дәрілер тиімді. АСД-3 дәрісімен тең етіп қосылған скипидар және балық майын жағады. Алдын алу үшін малдың күтімін жақсартып, құнарлы жемшөппен азықтандырады. Сойылған малдың еті жарамсыз деп өртеледі, терісі жеке кептіріліп, екі жетіден кейін пайдалануға рұқсат етіледі. Ауру мал тұрған қораны мұқият тазартып, 10%-дық формалин ерітіндісімен және сөнген әкпен зарарсыздандырады. Жегі барлық мал түлігінің, жабайы жануарлар мен құстың да созылмалы түрде өтетін індеті. Малдың 30 — 75%-ы ауырып, олардың 10 — 14%-ы сойылады не өледі. Ауру қоздырғышы — бактериум некрофорум. Ол қимылсыз, спора түзбейтін, капсуласыз анаэроб, жіп не шар тәріздес, қысқа не ұзынша келген таяқша. Сыртқы ортада 50 күнге дейін өз тіршілігін сақтайды. Ауруға шалдыққан мал нәжісімен, сілекейімен, т.б. жайылымды, суаттарды, қораларды, жемшөп пен төсеніштерді ластайды. Малдың азығы құнарсыз, күтімі нашар болса және ылғалды, батпақты жайылымдарда, жауын-шашынды аймақтарда ауру тез жұғады. Жегі қоздырғышы мал денесіне терінің немесе кілегей қабығының жарақаттанған жерінен өтеді. Жарақаттанған тін өзінен-өзі өлі еттеніп, жидіп түсіп қалады да орны тыртық болып бітеді. Ауру сақа малда созылмалы түрде, қозыларда жіті түрімен өтеді. Бастапқы кезде мал аяғын сылтып басады, тіпті ақсайды. Қолмен басып қарағанда тұяқтың көбесінен сұрғылт түсті, жағымсыз иісті ірің шығады. Жылқы ауырғанда аяғының терісі мен тері астындағы торшасы зақымданып, оңайлықпен жазылмайтын ірінді де уытты жараға айналады. Сиырда көбіне тұяқтың мүйізгек қабатына түседі.

Ауру клиник. белгілеріне қарай, эпизоотолог. және бактериолог. зерттеулер арқылы анықталады. Е м і : бақайдың өлі еттенген жері сау тіннің беткі қабатымен қоса қырып алынып тасталады. Тазартылған жерге 5%-дық марганец қышқыл калийдің ерітіндісін жағады. 20% балық майын қосып жасаған дибиомицин эмульсиясын жағып, некробактерин дәрісін терінің астына

егеді. Мал жаппай ауырғанда оларды тотияйын мен формалиннің 10%-дық немесе 5%-дық параформ ваннасына тоғытып, дәрі әбден сіңгенше 1 — 2 сағат құрғақ жерде ұстайды. Аурудың алдын алу үшін малды дұрыс азықтандырып, бағып-күту және қой өсіретін шаруашылықтарда малдәрігерлік-сан. ережелерді сақтау қажет. Қи биожылулық әдіспен зарарсыздандырылады. Ауру шыққан отар жайылған өріске 15 күннен соң ғана сау малды жаюға болады. Кеселдің алдын алу үшін әр 6 ай сайын белсенділігі жойылған КазНИВИ не ВИЭВ вакцинасын егеді.

А. Жұмаш

ТҰЯҚБАЙ Жармахан Айтбайұлы (22.11.1947 ж. т., Оңт. Қазақстан обл. Қазығұрт ауд. Қызылқия а.) — саясаткер, әділет генерал-полковнигі, 1-



Ж. Тұяқбай

сыныпты мемлекеттік әділет кеңесшісі. 1971 ж. ҚазҰУ-дың заң факультетін бітірген. 1971 — 81 ж. прокуратура саласында әр түрлі қызметтер атқарды. 1981 — 87 ж. Қазақ КСР-і Бас прокурорының орынбасары, 1987 — 90 ж. Маңғыстау, кейіннен Гурьев (қазіргі Атырау) обл-ның прокуроры, 1990 — 95 ж. Қазақстанның Бас прокуроры болды. 1995 — 97 ж. Мемл. тергеу к-тінің төрағасы, 1997 — 99 ж. Бас әскери прокурор қызметін атқарды. 1999 — 2004 ж. Қазақстан Парламенті Мәжілісінің төрағасы болып сайланды. 2005 жылдан "Әділетті Қазақстан" респ. қоғамдық бірлестігінің төрағасы. Заң ғылымдарының кандидаты. Бірнеше кітаптары жарық көрген.

ТҰЯҚОВ Әмин Елемесұлы (12.2.1938 ж. т., Маңғыстау обл. Маңғыстау ауд. Шайыр а.) — жеңіл атлетикадан КСРО-ның еңб. сің. спорт шебері (1965), ҚР-ның еңб. сің. қайраткері (1997). Бұрынғы Гурьев пед. ин-тының физ.-матем. ф-тін (қазіргі Х.Досмұхамедов атынд. Атырау мемл. ун-ті) бітірген (1960). Бапкерлері — А.М. Куликова, Б.С. Токарев. Қазақстан чемпионаттары мен спартакиадаларының бірнеше дүркін жеңімпазы. КСРО чемпионатының 100 м жүгіруден күміс (1965, 1967), қола (1962, 1964) және 200 м-ге жүгіруден алтын (1962 — 63, 1965 — 66) медалін алған, 4×100 метрлік эстафеташылар жарысының



Ә. Тұяқов

чемпионы (1962 — 63), КСРО халықтары спартакиадасының чемпионы (1963, 1967). Еуропа чемпионатында 4×100 метрлік эстафеташылар жарысының күміс жүлдегері (1966, Будапешт, Венгрия) және кубогының жеңімпазы (1965, Штутгарт, Германия) болды. КСРО-АҚШ (1965, Киев, эстафета 4×100, 39,3 КСРО рекорды), КСРО-Англия (1966, Лондон), Франция-КСРО (1965, Киев) және Соц. достастық елдері әскерлері арасындағы матчтық кездесулерінің жеңімпазы. Ағайынды С. және Г. Знаменскийлерді еске алуға арналған халықар. турнирде 100 және 200 м-ге жүгіруден алтыннан алқа тақты (1963, 1967, Мәскеу), чехословакиялық Рощитский, польшалық Кусатчинский күрметіне арналған халықар. жарыстың жүлдегері (1962 — 67) болды. Он төрт рет КСРО Қарулы Күштерінің чемпионы атағын иемденді. 6 рет КСРО рекордын жаңартты. Алматыдағы Қ.Мұңайтпасов атынд. мектеп-интернатта бапкер (1971 — 92), жеңіл атлетикадан Қазақстан құрамасының бас бапкері қызметтерін атқарды (1992 — 99). "Құрмет белгісі" орденімен марапатталған (1965).

С. Ерназаров

ТҮБЕК — құрлықтың үш жағынан сумен қоршалып, теңізге немесе көлге сұғына орналасқан бөлігі. Т-тің жағдайы көбінесе өзімен ұласқан құрлық табиғатына және геол. құрылымына байланысты болады. Т. құрлықтық және аралдық болып екі түрге бөлінеді. Құрлықтық Т-ке — құрлықпен бір мезгілде пайда болған немесе геол. тұрғыдан құрлықтың жалғасы саналатын Т-тер (мыс.: Апеннин Т., Пиреней Т.) жатады. Аралдық Т-ке — ертеректе жеке аралдар болып, кейінгі геол. дәуірлерде ғана құрлықпен жалғасқан Т-тер (мыс.: Үндістан Т.) жатады. Сонымен қатар Т-тің толқын әрекетіне байланысты пайда болатын түрі аккумулятты Т-те (Каспий т-ндегі Бозащы Т.) болады.

ТҮБЕК Байқошқарұлы (1780, қазіргі Шығыс Қазақстан обл. Жарма ауд. Үшбиік т. ж. бекеті — 1870, Жалғызтал қыстағы) — айтыс ақыны. Найман ішінде сыбан руынан шыққан. Жастайынан ақындық талантымен танылған. Сыбаннан шыққан он алты ақынға бас болып, арқалы ақын Жанақ Сағындықұлымен айтысқан. 1830 ж. Т. Керекуде апалысіңлілі Жәкежан, Айымжан деген қыздармен үш күн бойы айтысып, жеңіске жеткен. М.Әуезов бұл айтысқа ерекше тоқталып, жоғары баға берген. Поляк зерттеушісі А.Янушкевич 1848 ж. Семейде болған кезінде Т. ақынмен кездесіп, "Қырғыз даласынан жазылған хаттар мен күнделіктер" атты кітабында ақын талантына сүйсініп, ол туралы тебірене жазған. Құлмамбет ақынмен атақты Тезек төренің үйінде 1863 ж. сөз сайыстырып, жеңіске жетуі Т-тің даңқын Жетісу өлкесіне мәшһүр еткен. Сондай-ақ Т-тің Қаркабат, Орынбай, Сабырбай, Қосан, Бақтыбай, т.б. жыр жүйріктерімен сөз қағысулары белгілі. Т-тің ақындық өнері жас Абай шығарм-на да әсер еткен, Абай айтыскер ақынды ұстаз тұтқан. Бұл туралы Әуезов "Абай жолы" эпопеясының 1-кітабында жазған. Т-ті жыр алыбы Жамбыл да ұстазы санап, 1863 ж. онымен жүздесіп, ерекше әсер алғандығын естеліктерінде айтып кеткен. Т-тің ақындығын В.В. Радлов, Ы.Алтынсарин жоғары бағалап, оның Жанақпен айтысын өздері құрастырған жинаққа енгізген. Халық ақыны Қ.Алтынбаев "Қалбатау" кітабында (1997) Т. өмірі мен шығарм. жайлы зерттеу мақаласын жариялаған.

Ә. Сұлтанхан

ТҮБІР — сөздің әрі қарай бөлшектеуге келмейтін, лексикалық мағынасын сақтаған негізгі бөлігі. Түркі тілдерінде Т. өзгермейді, ал славян тілдерінде өзгеріске түсіп отырады. Түркілік Т. негізінен бір, кейде екі буынды болып келеді. Т-дің негізгі ерекшелігі ретінде толық мағыналылығы, тұлғалық сипатының өзгермеуі, әрі қарай бөлшектеуге келмейтіндігі аталады. Дәстүрлі түркітануда Т. "формадан мазмұнға" принципі негізінде қарастырылатындықтан, оның тұлғалық дамуы сөз болады. Н.А. Баскаков әуелгі түбірдің сипаты "Дс.Д.Дс." (Дс. — дауыссыз, Д. — дауысты) тұлғасында, Г.И. Рамстедт "Д." түрінде, В.Котвич, Э.В. Севортян, А.Н. Кононовтар "Д.Дс.Д., Д.Дс." жүйесінде болған деп пайымдайды. Өзге түркі тілдеріндегі секілді қазақ тіліндегі Т. құрамы негізінен бір буынды. Түркі тілдеріндегі бір буынды Т-лер толық мағыналы болғандықтан, жеке атау ретінде анықталып, сөз тіркесінде, сөйлем жүйесінде, мәтінде жұмсала береді. Т. термині тілді тарихи-динамик. тұрғыдан зерделеуде өзгеше, қазіргі тілдің статик. жайын анықтауда басқаша қарастырылады. Тарихи тұрғыда Т. түбіртектерге (силлабофонемаларға) бөлшектенеді, мағынасы синкретті болады. Т-дің

"әрі қарай бөлшектеуге келмеуі" — шартты ұғым. Мыс., қазіргі тіліміздегі тау, тас, тіл, сөз, кел, анық, асық, айт, бала, баға, тұр, жүр, жатыр, оқы, т.б. сөздер Т. ретінде танылады, ал тарихи даму жүйесінде бұл сөздер морфтарға жіктеледі. Т. туынды сөз жасаудың негізгі ұйтқысы саналады. Т. — негізгі морфема, өйткені өзге (көмекші) морфемада лексик. мағына болмайды. Т. жеке тұрып та, граммат. жағынан түрленіп те семантик. дербес сөз болады, жеке сөздің қызметін атқара алады.

Әдеб.: Ысқақов А., Қазіргі қазақ тілі, А., 1991; Қазақ тілі. Энциклопедия, А., 1998; Сауранбаев Н., Қазақ тілі, А., 2000.

А. Салқынбай

ТҮБІР, 1) *а* санының *n* дәрежелі түбірі — *n* дәрежесі *a*-ға тең болатын *x* саны (яғни $x^n=a$ немесе $x=\sqrt[n]{a}$). Т-ді іздеу амалдары *түбір табу* деп аталады. $a\neq0$ болған кезде комплекс сандар облысында Т-дің әр түрлі *n* мәні болады, мыс., $\sqrt[3]{8}$ -дің мәндері 2; $-1+i\sqrt{3}$; $-1-i\sqrt{3}$. Ертедегі грек математиктері квадраттың қабырғалары мен диагоналының ортақ өлшемсіздігін тапқан (қабырғасы *a* болғанда кезде $a\sqrt{2}$-ге тең), соның нәтижесінде кейіннен иррационал сандар ашылды. Ариабхата (5 ғ.) квадрат және куб түбірлерден шығару ережелерін жасады. Омар Хайям, әл-Каши (15 ғ.), М.Штифель (16 ғ.) жоғары дәрежелі Т-лерді табуды анықтады. Л.Эйлер (18 ғ.) қазіргі уақытқа дейін маңызын жоймаған Т-дің жуық мәнін есептеу амалдарын тапты. 16 ғ-да Дж. Кардано мен Р.Бомбели еңбектерінде кездесетін теріс сандардың квадрат Т-і комплекс сандардың ашылуына әкелді. 2) алгебралық теңдеулердің Т-і — $a_0x^n+a_1x^{n-1}+...+a_n=0$ теңдеуіндегі *x*-тің орнына қойған кезде осы теңдеуді тепе-теңдікке айналдыратын қандайда бір *c* саны. Бұл теңдеудің Т-і $f_n(x)=a_0x^n+a_1x^{n-1}+...+a_n$ көпмүшелігінің Т-і деп аталады; қ. *Алгебралық теңдеу.*

ТҮБІРЛЕС СӨЗДЕР — бір түбір арқылы жасалған туынды сөздер. Макросемалы бір буынды түбірден түрлі сөзжасамдық тәсіл негізінде алуан түрлі семаларға жіктеліп, бір семантик. өріске жататын ортақ мағыналы туынды сөздер Т. с. аталады. Т. с-ді құраушы түбір сөздің семемасы барлық туынды сөздер мағынасында сақталады, бұл Т. с-дің бір семантик. өрісте жатуының басты шарты саналады. Сондықтан олар тек тұлғалық жағынан ғана емес, ішкі семантик. құрылымы жағынан да жақын болып келеді. Т. с. қатарына барлық сөзжасамдық тәсілдер арқылы жасалған атаулар толықтай ене алады. Т. с-дің сандық жағынан өсуі, дамуы түбір мағынасының сапалық тереңдігімен байланысты. Мыс., *асау* сөзі арқылы төмендегідей туынды сөздер жасалады: *асаулық, асаудай, бас асау, асаудайын, асаукөк, асаулау, асаулан, асауша, асауырақ,* т.б. Фразалық тіркестер атау ретінде танылатындықтан, сөздердің барлығы жеке семаға ие, өзіндік номинативтік белгілері қалыптасқан туынды сөз болады. Т. с. қатарын мағыналық даму арқылы жасалған сөздер де толықтыра алады. Мыс., *айтыс-айтыс, сабақ-сабақ, жазу-жазу-жазу, оқтау-оқтау, ақ-ақ-ақ, ат-ат-ат,* т.б. омонимдес тұлғалар да Т. с. ретінде қарастырылады. Тұлғалық жағынан бірдей атаулар арасында мағыналық ортақтық, тектестік, жақындық болған жағдайда ғана олар Т. с. ретінде танылады. Оларды айқындаудың басты шарты — мағына. Т. с-дің мағыналық құрылымында генет.-семантик. кілт (код) сақталады, бұл негізде сөздер арасындағы ортақ генет. тектестікті табуға болады. Т. с-ді сөзжасамдық тұрғыдан талдаудың төмендегідей негізгі шарттары бар: 1) Т. с. өзегінде бір ғана түбір не негіз болады; 2) өзек сема арқылы қалыптасқан туынды мағынада ортақ сема сақталады; 3) жаңа номинативті мағынада сөзжасамдық мағына болады; 4) Т. с. бір семантик. өрісте жатады.

Әдеб.: Аханов К., Грамматика теориясының негіздері, А., 1996; Оралбаев Н., Қазақ тілінің сөзжасамы, А., 2002; Салқынбай А., Қазақ тілі сөзжасамы, А., 2003.

А. Салқынбай

ТҮБІР ТАБУ — дәрежеге шығаруға кері алгебралық амал. *a* санынан *n* дәрежелі Т. т. дегеніміз *n* дәрежеге шығарғанда берілген *a* санына тең болатын *x* санын табу ($x^n=a$). *x* саны ($\sqrt[n]{a}$ деп белгіленеді) түбір, *n* — түбірдің көрсеткіші, *a* — түбір астындағы сан деп аталады. Мыс., нақты сандар облысында $\sqrt[4]{81}=\pm3$, өйткені $(\pm3)^4=81$, тағы да $\sqrt[4]{81}=\pm3i$ сияқты екі жорамал түбірі болады. 2-дәрежелі түбір квадрат $(\sqrt{a})$ түбір, 3-дәрежелі түбір куб түбір деп аталады. Т. т. кезінде $\sqrt[n]{ab}=\sqrt[n]{a}\sqrt[n]{b}$, $\sqrt[n]{\frac{a}{b}}=\frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$, $\left(\sqrt[n]{a}\right)^m=\sqrt[n]{a^m}=\sqrt[\frac{n}{m}]{a}$, $\sqrt[m]{\sqrt[n]{a}}=\sqrt[mn]{a}$ теңдіктері, түбірлердің арнаулы таблицалары, логарифмдік таблицасы пайдаланылады. Рационал сандардың түбірлері әр уақытта рационал сан бола бермейді, сондықтан кейде олардың жуық мәні табылады.

ТҮБІР ТІЛДЕР — сөздері қосымшалар арқылы түрлене бермейтін, сөз таптары формалық жақтан ашық ажырамаған тілдер. Т. т. кейде даралаушы тілдер деп те аталады. Оларда бір буынды омонимдес сөздер жиі ұшырасады, бір-бірінен муз. екпін арқылы ажыратылады. Сөздер бір-бірімен қабысу тәсілі арқылы байланысады, қиысу кездеспейді. Т. т-де синтаксистік қатынастар, граммат. мағыналар сөздердің орын тәртібі, көмекші сөздер және интонация тәсілдері арқылы беріледі. Т. т. қатарына вьетнам, бирма, қытай, малайя-полинезей, тай, тибет және Батыс Африка елдерінің кейбір тілдері жатады.

ТҮБІТ — ауыл шаруашылық малдары мен аңдардың жіңішкелігі 25 мкм-ге жетпейтін, жіңішке жүн талшықтары. Биязы жүнді қойлар мен Т-ті ешкі тұқымдарының жүн жабындысы түгелдей Т-тен тұрады. Т-тің басты қасиеттері — жылу сақтағыштығы, көп ылғал сіңіргіштігі, т.б. ескере отырып мата, тоқыма киімдер, кілем, аяқ киім, киіз, т.б. бұйымдар жасауға мүмкіндік береді. Технол. және тауарлық сапасы физ. қасиетін (жіңішкелігі, ұзындығы, беріктігі, серпімділігі, түсі, жылтырлығы, т.б.) анықтайды. Т. көбіне ақ, қара, қоңыр түсті болады. Ақ түсті Т-ті кез келген түске бояуға болатындықтан, жоғары бағаланады. Т-тің басқа жүн талшықтарынан (аралық талшық, қылшық, өлі және құрғақ қылшықтар) басты морфол. айырмашылығы — құрамында бос, ауалы кеңістіктің, елеулі өзек қабатының болмауы. Осы ерекшелік Т-тен жіңішке де мықты жіп иірілуін, соған орай, сапалы да әдемі мата, киім-кешек тоқылуын қамтамасыз етеді. Асыл тұқымды биязы жүнді қой, Т-ті ешкі ш-нда Т. сапасы мен мөлшері негізгі селекц. белгілердің бірі болып табылады. Осы шаруашылықтардың экон. тиімділігі де елеулі деңгейде Т. өнімділігінің мөлшері мен сапасына байланысты. Соңғы уақытта әлемдік нарықта "Арнайы талшықтар" деген атпен танымал болып отырған жіңішкелігі 17 мкм-ге дейінгі меринос қой, түйе, альпака, лама және ешкі Т-терін деген сұраныс тұрақты түрде артып отыр. Жіңішкелігі 19 мкм 1 кг Т. 21 мкм Т-пен салыстырғанда 2 есе, ал 17 мкм Т. 19 мкм Т-пен салыстырғанда 2 есе қымбат. Әлемде ең қымбат Т. — австралия мериностарының биязы жүні. Осыған орай ҚР А. ш. мин. Мал ш. және ветеринария ғыл.-өндірістік орт-на қарасты Қой ш. ғыл.-зерт. ин-тының ғалымдары биязы жүнді қойларды өсіру, асылдандыру және ешкі ш. бөлімдерінің ғалымдары арнайы ғыл. жұмыстардың әдістемеліктеріне сай қой, ешкі және өте жіңішке Т-ті түз тағылары — жабайы арқар мен иір мүйізді жабайы ешкілерді тұраралық будандастыруда

пайдалана отырып, жіңішке Т-ті мал топтарын шығару жұмыстарын іске асыруды қолға алды.

Арнайы жүргізілген зерттеулер қазақтың жергілікті қылшық жүнді ешкілерінің Т-і сапасы бойынша әлемдік нарық талаптарына сай, бірақ олардың өнімділігі өте төмен екендігін көрсетті. Осыған сәйкес, генотиптік және паратиптік (бағу-азықтандыру) жағдайларды ғыл. негізде жақсарта отырып, Т. түсімі мен сапасын арттыру ешкі ш. тиімділігін көтерудегі маңызды мәселе болып табылады.

Жеңіл өнеркәсіпті бағалы Т-пен қамтамасыз етуде түйе шының да орны ерекше. Қос өркешті түйелерден орта есеппен 10 — 12 кг, жіңішкелігі 16 — 20 мкм, дара өркешті түйелерден 3 — 5 кг жүн алынады. Сонымен бірге үй қояндары, басқа да мамық жүнді хайуанаттарды қолда ұстау арқылы да Т. өндіруге болады. Қоян Т-інің жіңішкелігі 15 — 20 мкм, ересек үй қоянынан жылына 700 г-нан астам Т. алынады. Мамық жүнді аң Т-інің жіңішкелігі 25 — 30 мкм, Т. оның қысқы түгінен алынады, жазғы жүнінде Т. болмайды.

Т. Кенжебаев

ТҮГЕНДЕМЕ, түгендеу — субъектінің теңгерімінде есептеулі мүліктің бар-жоғын, оның сақталуын және сақталуының дұрыстығын; міндеттемелерді; қаражат алу құқықтарын; қойма шаруашылығының жүргізілуін, есеп деректерінің нақтылығын дүркіндік тексеру. Меншіктің, қаржы-есеп айырысу тәртібінің сақталуын бақылаудың маңызды құралы болып табылады. Т. есеп беретін адамдардың қолындағы тауар-материалдық құндылықтардың сақталуын жүйелі түрде бақылау үшін қажет, есеп берушілердің есебі мен жұмысындағы кателіктер мен бұрмалаушылықтарды анықтап, жоюға, табиғи кемудің шамасы мен нормаларын айқындауға, қалдықтарды нақтылауға мүмкіндік береді. Белгіленген мерзімде, материалдық жауапты адам ауысқанда, дүлей апаттан кейін, тергеу органдарының талап етуі бойынша, басқа да жағдайларда жүргізіледі. Т. теңгерімнің барлық баптары мен баланстан тыс қары шоттарды қамтиды, атап айтқанда, негізгі құрал-жабдық, тауар-материалдық құндылықтар, аяқталмаған өндіріс, меншікті өндірімге жататын шала фабрикаттар, аяқталмаған күрделі құрылыс, аяқталмаған құрылыс-монтаж жұмыстары, болашақ кезеңдердің шығысы, ақшалай қаражат пен есеп айырысудағы қаражат тексеріледі. Кәсіпорынға тиесілі емес құндылықтар да — жалға алынған негізгі құрал-жабдық, жауапкершілікпен сақтауға алынған немесе өңдеуге қабылданған құндылықтар да тексерілуге тиіс. Оны тұрақты жұмыс істейтін Т. комиссиясы жүргізеді, оған сыртқы сарапшылар мен мамандар да шақырылуы мүмкін. Т. комиссиясының жұмыс істеу, Т-ді жүргізу және оның нәтижелерін ресімдеу тәртібі субъектінің есеп саясатында айқындалады. Т. кезінде артық шыққан негізгі құрал-жабдық, материалдық құндылықтар, ақшалай қаражат, басқа да артық шыққан мүлік кіріске жазылуға және оның себебі мен кінәлі адамдарды анықтай отырып, есепке алынуға тиіс құндылықтардың нормалар шегінде кемуі кәсіпорын басшысының өкімімен тиісінше өндіріс шығынын, айналыс шығынын немесе қаржыландыруды азайтуға көшірілуге тиіс, жетіспеушілік, сондай-ақ табиғи кему нормасынан тыс бұлінуі кінәлі адамдардың мойнына жазылады.

С. Төксанбай

ТҮГЕСУ ТӘСІЛІ — ежелгі математиктердің аудан мен көлемді табу үшін қолданған дәлелдеу тәсілі. "Т. т." атауы тек 17 ғ-да ғана енгізілген.

Қазіргі белгілеулердің көмегі арқылы Т. т-нің негізгі дәлелдеу жүйесін былай жазуға болады: A шамасын табу үшін

$$C_n<A \qquad (1)$$

теңсіздігін қанағаттандыратын $C_1, C_2, \ldots, C_n \ldots$, шамаларының тізбегі құрылады.

$$C_n<B \qquad (2)$$

теңсіздігі орындалатындай B шамасы белгілі. n мейлінше үлкен болған кезде кез келген K бүтін саны мен D тұрақты шамасы үшін

$$K(A-C_n)<D,\ K(B-C_n)<D \qquad (3)$$

теңсіздіктері орындалады. Қазіргі көзқарас бойынша (3) теңсіздіктен $A=B$ (4) теңдігіне көшу үшін (1), (2), (3) шарттарынан $\lim\limits_{n\to\infty}(A-C_n)=0$,

$\lim\limits_{n\to\infty}(B-C_n)=0$, $A=\lim\limits_{n\to\infty}C_n=B$ болатындығы шығады. Ежелгі математиктер, ол кезде шектер теориясы болмағандықтан, $A=B$ екенін дәлелдеу үшін қарсы жору арқылы дәлелдеп, $A<B$ және $B<A$ теңсіздіктерінің ешқайсысының да дұрыс емес екенін көрсеткен.

Т. т-н және оның негізінде жатқан аксиоманы ежелгі грек математигі әрі философы Евдокс тапқан деп есептеледі. Бұл тәсілді *Евклид* өз еңбектерінде кеңінен қолданған, *Архимед* аса шеберлікпен парабола сегментінің ауданын табуға, т.б. пайдаланған.

ТҮГІСКЕН — Қызылорда обл. Жаңақорған ауд-ндағы ауыл, Аққорған ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — *Жаңақорған* кентінен оңт.-шығысқа қарай 45 км жерде, Сырдарияның сол жағалық жайылмасында орналасқан. Тұрғыны 4,0 мың адам (2005). Ауыл 1967 — 96 ж. күріш өсіретін өзімен аттас кеңшардың орт. болған. Кеңшар негізінде Т-де ЖШС және бірнеше шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

ТҮГІСКЕН, Түйіскен — Қарағанды обл. Жаңаарқа ауданындағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — *Атасу* кентінен батысқа қарай 130 км жерде, Сарысу өз-нің жағасында, қуаң дала белдемінде орналасқан. Тұрғыны 1,7 мың адам (2005). Іргесі 1962 ж. асыл тұқымды қой өсіретін "Жеңіс" кеңшары ретінде қаланған. Кеңшар негізінде Т-де және округтегі Кенжебай-Самай анда ЖШС және шаруа қожалықтары құрылды. Ауыл арқылы Қарағанды — Жезқазған автомоб. және темір жолдары өтеді.

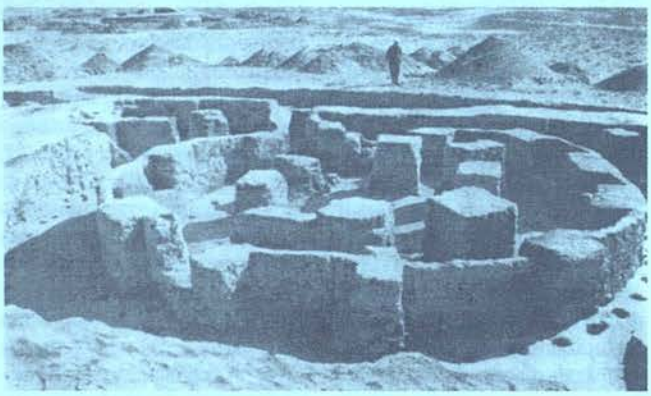
ТҮГІСКЕН — соңғы қола және ерте темір дәуірлерінен сақталған жерлеу ескерткіштері. Қызылорда обл. Қармақшы ауд. Іңкәрдарияның құрғақ арнасының сол жағалауында, Қызылордадан 300 км жерде орналасқан. 1959 ж. Хорезм археол. экспед-ның (жетек. С.П. Толстов, М.А. Итина) ұшақпен барлау жұмыстары нәтижесінде ашылып, негізгі зерттеулер 1959 — 63 ж. жүргізілген. Аласалау төбе үстінде орналасқан жалпы саны 70-тен астам нысан планиграф. тұрғыдан екі топқа, яғни біршама



Түгіскен кесенесінің қыш ыдыстары

шағындау солт. топқа және ескерткіштердің денін қамтитын оңт. топқа ажыратылады. Орналасу тәртібі бойынша ғана емес, хронол. тұрғыдан да екі бөлек уақытқа қарасты болғандықтан, ғылымда бұл екі топты Солт. Түгіскен және Оңт. Түгіскен деп атау қалыптасқан. Солт. Т. тобындағы жәдігерлердің арасында соңғы қола дәуіріне жататын 7 күрделі құрылымдағы кесене ғыл. зерттеулерде айрықша орын алады. Б.з.б. 9 — 8 ғ-ларда мерзімделген бұл кесенелер ақсүйек-шонжарлардың, ірі тайпа көсемдерінің жерлеу орны ретінде салынған. Төңірегіндегі тіркестіре салынған шағын құрылыстар ақсүйектердің туыстарын жерлеген орындар болуы мүмкін. Архит.-құрылымдық жағынан алғанда кесенелердің басты

ерекшелігі — шеңбер мен шаршы геом. ұғымдарын ұштастыра отырып салынуы. Қабырғалар шикі балшықтан жасалған, тікбұрышты, өлшемдері 54×28×10 см, 48×32×10 см, түсі ашық қызғылт кірпіштерден қаланған да, құрылыстардың үстін жабуда ағаш қолданылған. Есіктер күншығыстан шығарылған. Арасында 4, 5 және 7-кесенелер ең ірілері болып саналады. Мұнда диам. 14 м шеңбер қабырғаларының үз. 17,5 — 18 м болатын сыртқы шаршының ішіне келтірілген. Одан ортаға таман биікт. 2 м 8 немесе 12 балшық бағаналар дөңгелете тұрғызылған, ал одан ішке қарай тағы да осындай бағаналардың 4-уі немесе 8-і шаршы пішінде орналасқан. Дәл ортада сақталған диам. 15 — 20 см бағана шұңқырлары адам жерленген шағын алаңқайды айнала өтеді. Мүрделер тегістелген жерге жатқызылып, салт-жоралар өткізілген соң өртеліп отырған. Зерттеулер, сондай-ақ оттың біраз уақыт жанып тұрғанын, соның нәтижесінде бүкіл құрылыс отқа оранып, ағаш жабындылар жанып кететінін көрсетті. Бұл кездейсоқ жайт емес. Көне дәуірлерде адам өмірінде айрықша орын алған оттың тылсым сыры — оның қаттыны еритетін, шикіні пісіретін, қараңғыны жарық қылатын арнаулы "өткізгіштік" қасиеті. Бұл жерде оттың өлген адамды басқа дүниеге апаратын, яғни оны басқа жағдайға "өткізетін" осындай астарлы күші ескерілген. Бастапқыда кесенелер цилиндр-конус пішіндес биік, салтанатты ғимараттар түрінде болған, олардың үстіне топырақ оба тұрғызылмаған. Кесенелерден табылған заттай деректердің арасында бүтін сақталған 200-ге жуық қыш ыдыстар ерекше орын алады. Дені бай өрнекті, өте сәнді бұл ыдыстар екі топқа бөлінеді. Мұның көбі Орт. Қазақстан көне мәдениеттерінен бастау алатын, андрон және беғазы-дәндібай дәстүріндегі қолмен жасалған ыдыстар. Екінші шағындау топты оңт., яғни ортаазиялық мәдениеттерге тән, құмыраша дөңгелегінде жасалған ыдыстар құрайды. Сондай-ақ алтын сырғалар, қола жебе ұштары, тас моншақ сияқты бұйымдар да бар. Қыш ыдыстағы ұқсастықты айтпағанда, кесенелер салыну жобасы бойынша да Орт. Қазақстандағы беғазы-дәндібай мәдениетінің, әсіресе, беғазы зиратының жерлеу құрылыстарына жақын. Ғыл. пайымдаулар бойынша кесенелерді соңғы қола кезеңінде Іңкәрдария атырабын тұрақты мекендеген, ата-тектері Арқа өңірімен тығыз байланысты болған этн. топтар қалдырған. Оңт. Т. — сақ дәуірінің ескерткіші. Мұнда қазылған 34 оба және солт. топтағы кесенелер маңынан қазылған 4 оба да, барлығы б.з.б. 7 — 5 ғ-ларға жататыны анықталған. Оның ішінде ескерткіштердің негізгі тобын құрайтын б.з.б. 7 — 6 ғ-лар обаларының топырақ үйіндісінің диам. 15 — 20 м, биікт. 1 — 1,5 м. Тікбұрышты, тереңд. 2 м-ге баратын шұңқыр қабірлер батыстан шығысқа қарай созылған. Қабірдің беті ағаш бөренелермен жабылып, оның үстіне және айнала 2 — 5 м радиуспен қамыс қабаты төселген. Ағаш жабындыда көбіне от іздері анық байқалады, бірақ солт. топтағы кесенелердегі сияқты мәйіт пен құрылыс түгелдей өртелмеген. Анығында, бұл жерде қабірдің үстіне от қойып, дәстүрдің шартты түрдегі рәсімін көрсеткеннен соң, оттың жанып бітуін тоспай, дереу топырақ үйіндімен жауып тастап отырған. Қабір еденінде бұрыштарды айнала өтетін бағана шұңқырлары бар, ал кейде төрт іргенің бойымен жіңішке ор қазу арқылы мәйіт жатқызылған ортаны үстелше сияқты көтерген. Бұлардан бөлек 3 обада шұңқыр қабір қазылмай, мәйітті тегістелген жер бетіне қойып, оның үстіне бір немесе екі қатар шағын бағаналар арқылы күркеше тәрізді ағаш құрылыс тұрғызған және оны топырақ үйіндімен жапқан. Б.з.б. 5 ғ-ға жататын саны аздау обалардан байқалған негізгі айырмашылықтарға қабірлердің біршама тереңдігі, қабірден оңт.-шығысқа қарай тартылған үз. 5 — 12 м дәліз-дромостардың болуы, темір бұйымдардың көбеюі, мүрделердің басы бұрынғыдай батысқа емес, солт.-шығысқа қаратылуы жатады. Зерттелген сақ дәуірі обаларынан алмұрт пішіндес құмыралар, тікбүйірлі көзелер, ағаш аяқтар сынды көптеген қыш ыдыстар, қоладан құйылған ат әбзелдері, айналар, садақ жебелері, тас құрбандық ыдыстары табылған. Ғалымдардың пікірінше Оңт. Т-ді және бұдан не бары 30 км жерде орналасқан, мәдени ерекшеліктері бойынша өте жақын Үйғарақ қорымын Солт. Т-де жерленген этн. топтың тікелей ұрпағы болып саналатын сақ дәуірінің тұрғындары қалдырған.



Түгіскендегі көне кесене

Әдеб.: Толстов С.П., Жданко Т.А., Итина М.А., Работы Хорезмской археолого-этнографической экспедиции АН СССР в 1959 — 1961 гг. // МХЭ, 6, ч.1, М., 1963; Толстов С.П., Результаты историко-археологических исследований 1961 г. на древних руслах Сырдарьи // СА, 1962, 4; Толстов С.П., Итина М.А., Саки низовьев Сырдарьи (по материалам Тагискена) // СА, 1966, 2.

А. Бейсенов

ТҮЗЕУ КОЛОНИЯСЫ — кәмелетке толып сотталғандардың жазасын өтейтін жер. Ол жалпы, қатаң, айрықша режимдегі колониялар және колония-қоныстар болып бөлінеді. Колония-қоныстарда абайсызда жасаған қылмыстары үшін 7 жылға дейінгі мерзімде сотталғандар және жазасын өтеу барысында өздерін жақсы жақтарынан көрсеткендері үшін қатаң режимдерден ауыстырылғандар жазасын өтейді. Жалпы режимдегі Т. к-нда әдейі жасалған кішігірім немесе орта ауырлықтағы қылмыстар, алғаш рет ауыр қылмыс жасағандар және абайсызда жасаған қылмысы үшін 7 жылдан астам мерзімге сотталғандар жазасын өтейді. Қатаң режимдегі Т. к-нда аса ауыр қылмыс жасағандар, қылмыстары қайталанған жағдайда сотталған адамдар және қылмыстары аса қауіпті жағдайда қайталанған әйелдер жазасын өтейді. Айрықша режимдегі Т. к-нда қылмыстары аса қауіпті жағдайда қайталанған ер азаматтар, өмір бойы бас бостандығынан айрылғандар, сондай-ақ өлімге кесілу жазасы кешірім жасау тәртібімен бас бостандығынан айыруға ауыстырылып сотталғандар жазасын өтейді.

К. Бишманов, М. Сапаралиева

ТҮЗУ СЫЗЫҚ — *геометрияның* негізгі ұғымдарының бірі. Геометрияның жүйелі түсіндірмелерінде Т. с. әдетте тек қана геометрияның аксиомаларымен жанама түрде анықталған бастапқы ұғымдардың бірі деп есептеледі. Егер геометрияны құрудың негізі болып кеңістіктегі нүктелердің ара қашықтығы алынса, онда Т. с-ты екі нүктенің арасындағы ең қысқа сызық ретінде анықтауға болады. Т. с. — декарттық координаттар жүйесіндегі 1-ретті алгебр. сызық. Ол жазықтықта 1-дәрежелі теңдеу (сызықтық теңдеу) арқылы бері-

леді. Т. с-тың жалпы теңдеуі $Ax+By+C=0$ түрінде жазылады, мұндағы A, B, C — кез келген тұрақты сан, A мен B бір мезгілде 0-ге тең болмайды. Егер коэффициенттердің біреуі 0-ге тең болса, онда теңдеу толық емес деп аталады.

Ә. Қазанғапов

ТҮЙДЕКТІ ТІРКЕС — сөз тіркесінің бір сыңары қызметінде жұмсалатын тіркестер. Т. т. лексика-граммат. тұрғыдан өзара байланыста болып, сөз тіркесінің құрамына енеді. Т. т. құрамындағы сөздердің лексика-семантик. дербес мағынасы болмайды. Мыс., Желідегі екі құлын мен қара ала төбеттен басқа *үй маңында* жан иесі байқалмайды (Қ.Жұмаділов). Мұндағы *үй маңында* сөз тіркесі емес, *маңы* — көмекші сөз, оның дербес мағынасы жоқ. Сондықтан олар сөз тіркесінің құрамында түйдектеліп, сөз тіркесінің бір ғана сыңарының қызметін атқарады. Т. т. бір сөз табынан да, түрлі сөз таптарынан да бола береді, көмекші сөздің тіркесуі арқылы да жасалады. Оның құрамындағы сөздердің дербес мағыналарының болу-болмауына байланысты үлкен екі топқа бөлеміз: 1) дербес мағынасы бар; 2) негізгі сөз бен көмекші сөз арқылы жасалған. Дербес мағынасы бар Т. т. сөз таптарының күрделі түрлері (қара сұр, он жеті, т.б.) мен тұрақты тіркестер (төбе шашы тік тұру) арқылы жасалады. Т. т-тің екінші тобы негізгі сөздерге көмекші есімдер (қала іші), көмекші етістік (аға деген), септеулік шылау (сәлден соң), модаль сөздер (дала тәрізді), қосарлы сан есімдер (үш рет), т.б. көмекші сөздердің тіркесуі арқылы жасалады. Т. т-тің басты белгілері төмендегідей болып келеді: а) сөз тіркесі сыңарының қызметін атқарады; ә) сыңарлары бір-бірімен синтаксистік қатынаста жұмсалмайды; б) Т. т. сыңарларында мағына болуы да, болмауы да мүмкін; в) сыңарлары ортақ бір сұраққа жауап береді; г) құрылымы мен мазмұны тиянақсыз келеді.

Әдеб.: Балақаев М., Сайрамбаев Т., Қазіргі қазақ тілі: Сөз тіркесі мен жай сөйлем синтаксисі, А., 2004.

Ж. Жанпейісова

ТҮЙЕ — *сірітабандылар* отрядының бір туысы; күйіс қайыратын, жұп тұяқты, шөл және шөлейтті жерлерге жақсы бейімделген үй жануары. Т-нің екі түрі бар: дара өркешті — дромедар, қос өркешті — бактриан. Дара өркешті Т. ыстық аймақтар — Солт. Африка, Кіші Азия, Үндістан, Түрікменстан, Өзбекстан, Тәжікстан, Әзербайжан Республикаларында кең таралған. Қос өркешті Т. қысы қатал, ауа райы шұғыл континентті өңірлерге жақсы бейімделген. Моңғолияда, Батыс Қытайда, Қалмақ Республикасында, Ресейдің Волгоград, Саратов облыстарында көптеп кездеседі. Қазақстанда да қазақ бактрианы тұқымы өсіріледі.



Бір өркешті түйе



Қос өркешті түйе

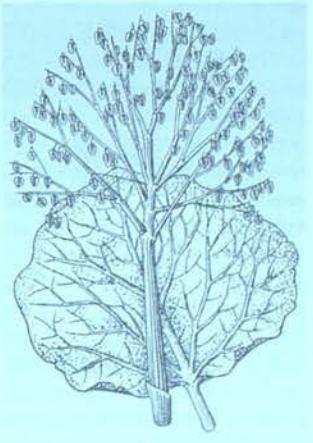
Қазақстанда өсірілетін қос өркешті қазақ Т-сі тұқымының ересек үлектерінің салм. 700 — 900 кг-ға жетеді, жылына 10 — 12 кг жүн берсе, інгендерінде бұл көрсеткіштер 550 — 650 кг және 5 — 6 кг-ға сәйкес келеді. Шоқтығына дейінгі биікт. 170 — 180 см, жыныстық жағынан 2 — 3 жасында жетіледі. Інгендерін 3 — 4 жасында, үлектерін 5 — 6 жасында шағылыстырады. Інгендердің маусымдық (12 — 18 ай) сүттілігі 900 — 1800 кг. Төлдерінің жатырда даму ұзақт. 12 — 14 ай, ботасы енесін 18 ай емеді. Боталары жайылымда тез жетіледі, тәулігіне 800 — 1100 г салмақ қосып, 2,5 жаста 350 — 450 кг-ға жетеді. Әр жүз інгеннен 40 — 45 бота алынады. 30 — 40 жылға дейін өмір сүреді, жоғары өнімділік-бейімделушілік қасиеттері 4 — 25 жас аралығына сәйкес келеді. Жұмысқа 3 жасынан бастап 20 — 25 жылға дейін пайдалануға жарамды. 10 — 12 км/сағ жылдамдықта жорға жүріспен тәулігіне 100 км жүріп өте алады. Т. ежелден шөлді-тұзды аймақтардың табиғат жағдайларына жақсы бейімделген, аптап ыстықтарда апта бойына сусыз тіршілік ете алатын бірден-бір түлік. Соған қарамастан оларды жазда күніне 2 рет, қыста 1 рет суару қажет, тұзды-кермек суды жақсы ішеді. Қолайсыз табиғат жағдайларында азық ретінде пайдалану үшін өркешіне артық май жиналады. Кеудесіндегі, табандарындағы, шынтағындағы, тізесіндегі қажау сүйелдерінің арқасында ыстық жерде, құмда жата алады. Т-нің тағы бір биол. ерекшелігі — қыста қолда бағуды, сапалы азықтандыруды және жылы қораны керек етпейді. Бірақ Т-лер жүні қырқылған алғашқы аптада өкпек жел мен жоғары ылғалдылыққа төзімсіз, осы мезгілде олардың жауын-шашын мен суыққа ұрынбауын қамтамасыз ету керек.

Қос өркешті қазақ Т-лері дене бітімдерінің ерекшеліктері, ірілігі, өнімділігі бойынша 3 тұқымдық типке бөлінеді: оралбөкей, қызылорда және оңт. қазақстан Т-лері. Орал-бөкей типінің басқаларынан тірілей салмағы мен жүн өнімділігі 5 — 10%-ға жоғары болғандықтан, асылдандыру жұмыстарында тұқым жақсартушы ретінде пайдаланылып келеді. Дара және қос өркешті Т-лерді бір-бірімен будандастырудан алынған будандар дене бітімінің беріктігі, ірілігі, қоршаған ортаның қолайсыз жағдайлары мен ауыр жұмысқа төзімділігі бойынша таза тұқымды Т-ден айтарлықтай ерекшеленеді. Тірілей салмағы бойынша артықшылығы 20 — 25%-ға дейін жетеді. Будандардың үлектерін нар, інгендерін мая деп атайды. Нарлар тек жұмыс күші мен өнім алу үшін пайдаланылып, жұптастыруға жіберілмейді. Маялар әдетте қос өркешті үлектермен шағылыстырылып, аталық тұқымға ұқсас ұрпақ алынады. Тұраралық будандастыру тек таза қанды дара және қос өркешті Т-лер пайдаланылғанда ғана жақсы нәтиже беретіндігі, будандардың асыл тұқымды мал ретінде маңыздылығы жоқ екендігі ескерілуі қажет.

Т-нің сүті, еті, жүні пайдаланылады. Сүтінен емдік қасиеті бар *шұбат*, май, сыр, дайындалса, еті тағамға қолданылады, ал жүнінің 85%-ы таза, өте бағалы *түбіт;* қ. *Түйе шаруашылығы.*

Т. Кенжебаев

ТҮЙЕЖАПЫРАҚ (Rheum turkestanicum) — *таран тұқымдасы,* рауғаш туысына жататын көп жылдық өсімдік. Қазақстанның құмды жерлерінде, Арал өңірі мен Қызылқұмда кездеседі. Биікт. 30 — 70 см. Тамыры ұзын, қара қоңыр қынапты, сабағы тік өседі. Сабақ түбіндегі жапырағы жатаған, өркен бойындағы жапырақтары ірі, ұз. 35 см, ені 50 см-дей, пішіні дөңгелек, үш жүйкелі. Гүлі ақ түсті, оның ұз. 3 — 4 мм-дей. Гүлшоғыры шашақ болып төгіліп тұратын — сыпыртқы. Сәуір — мамыр айында жемісі піседі. Жемісі — үш қырлы, қара қоңыр түсті, пішіні жүрек тәрізді. Т-тың тамырында іш жүргізетін антрогликозидтер,



Түйежапырақ

хризофен қышқылы, флавоноидтар, илік заттар бар. Дәрі жасау үшін рауғаштың сабағымен тамырын көктемде қазып алып пайдаланады. Асқазан, туберкулез, т.б. ауруларды емдеуде қолданылады. Жемісінен С витамині, дәнінен көмір сулар алынады. Жапырағын түйе, қой жақсы жейді. Республиканың құмды, құмды-далалық жазық жерлерінде өсетін рауғаштың 1 түрі — татар рауғашын (R. Tataricum) жергілікті тұрғындар Т. деп атайды. Оның да тамыры мен тамыр қабығында илік заттар болады.

Р. Закирова

ТҮЙЕ ЖАРЫС — ойын түрі. Бұл ойынға тек түйеге мінген жігіттер қатысады. Ойынға қатысушылар көмбе сызығының бойына қатар тұрып, жүргізуші белгі берген бойы бірдей қозғалады. Ойын шарты бойынша белгіленген 5 — 10 шақырым аралықты жүріп өтулері керек. Көмбеге бұрын келген түйелі жігіт жеңімпаз атанады.

Әдеб.: Соқыртеке. Ауыз әдебиетіндегі балалар ойындарының үлгілері, А., 1990.

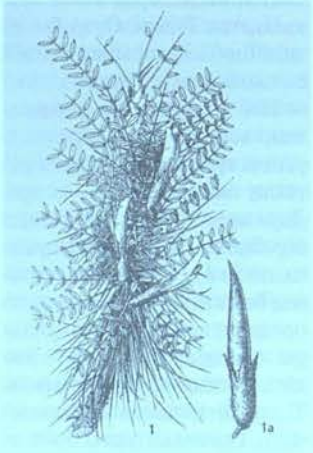
ТҮЙЕЖОҢЫШҚА (Melilotus) — *бұршақ тұқымдасына* жататын екі жылдық (сирек бір жылдық) өсімдіктер. Қазақстанның барлық аймағында кездеседі, дала шалғынында, кейде сортаң жерлерде, өзен аңғарларында, жол жиегінде, бақта өсетін 3 түрі бар. Ең маңыздысы әрі жиі кездесетіні ақ Т. (M. albus) және сарғыш не дәрілік Т. (M. officinalis). Бұлардың биікт. 30 — 100 см. Кіндік тамыры тарамдалған. Сабағы тік, бұтақталып өседі. Жапырағы күрделі, үш құлақты, ұзын сағақты, бөбешік жапырақшалары тісті болады. Тостағанша жапырақшаларының ұз. 2 мм-дей, бес тісті. 9 аталығы бір-бірімен түтікше тәрізді болып бірігіп кеткен. Біреуі көбінесе бос жатады. Гүлі ұсақ сары не ақ түсті, шашақ гүлшоғырына топталған. Жәндіктермен тозаңданады. Мамыр — шілде айларында гүлдеп, жемісі піседі. Жемісі — ұзынша келген, мұртшасы бар бұршаққап, сыртында көлденең қатпарлары, ішінде бір тұқым болады. Т. құрғақшылыққа, суыққа төзімді келеді, топырақ талғамайды. Құрамында кумарин бар, белогы көп, витаминдер мен минералды тұздарға бай мал азығы. 100 кг шөбінде 18,5 — 19,5 азық өлшемі, 3,1 — 3,2 кг сіңімді протеин бар, шөбін малдың барлық түрі жейді. Медицинада, темекі, шарап өнеркәсібінде пайдаланылады. Аудандастырылған сорттары: "Медет", "Куузику 1", "Башқұрттық", "Беде пішіндес 9654", т.б.

Р. Закирова

ТҮЙЕҚҰЙРЫҚ (Caragana jubata) — *бұршақ тұқымдасы,*



Сары түйежоңышқа



Түйеқұйрық: 1 — өсімдіктің сыртқы көрінісі; 1а — бұршағы

қараған туысына жататын тікенекті бұта. Қазақстанда биік таудың тасты шатқалдарында, батпақты жерлерде, арша орманы мен қылқан жапырақты орман ағаштарының көлеңкесінде өседі. Биікт. 0,5 — 4 м. Сабағы қалың бұтақты, тікенді (оның ұз. 4 — 7 см). Күрделі қауырсын пішіндес жапырақтары 4 — 6 жұп жапырақшалардан тұрады. Гүлдері қос жынысты, бір-бірден орналасады. Тостағанша жапырақшалары қоңырау-түтікше тәрізді, күлтесі қызғылт, сирек ақ түсті. Маусым — шілде айларында гүлдеп, тамыз — қыркүйекте жеміс салады. Жемісі — цилиндр тәрізді, сыртын түк жапқан бұршақ. Т. — әсемдік үшін өсіріледі және шірнелі өсімдік болып табылады.

Р. Закирова

ТҮЙЕҚҰСТӘРІЗДІЛЕР (Struthioniformes) — *қырсыз төсті құстар* тобының бір отряды. Т-дің қаңқа қалдықтары миоцен дәуірінен Солт. Африкадан, Оңт. Еуропадан, Кіші және Оңт.-Шығыс Азиядан табылған. Ғыл. деректер бойынша 7 — 12 түрі тіршілік еткен. Қазіргі кезде 1 ғана түрі — түйеқұс (Struthio camelus) белгілі. Бұл осы күнгі тіршілік ететін құстардың ішіндегі ең ірісі. Биікт. 2,7 м, салм. 130 кг-нан асады. Африканың саванна және шөлейтті аймақтарында таралған, жақсы жүгіреді (қауіп төнгенде 70 км жылдамдықпен 4 — 5 м жерді бір-ақ аттайды). Қауырсындары денесін біркелкі жауып жатады, оның желпуіштерінде ілмекшелері болмайтындықтан, жеке-жеке шашақталып тұрады. Қораздарының қанат қауырсындарының ұшы мен құйрық қауырсыны ақ, қалған жері қара, мекиендерінде — қоңыр сұр түсті болады. Басы мен мойнын мамық жапқан. Т-дің аяқтары ұзын әрі өте мықты. Сирақтары мен жіліншіктерінде қауырсын болмайды. Сүйек ішіндегі ауа қуысы нашар жетілген, құйрық (шонданай) безі болмайды, ішегі ұзын, етті қарыны қалың. Жер бетіндегі екі саусағы бар бірден бір құс. Т. топтанып жүреді, 3 — 5 жасында жыныстық жағынан жетіледі. Полигамды, бірнеше мекиені жұмыртқаларын бірігіп, жер бетінен ойыстап, шұңқыр етіп қазған бір ұяға салады. Жұмыртқасы ірі, оның салм. 1,5 кг-ға жетеді, оны түнде қоразы, күндіз мекиені басады. Балапандар 6 — 7 аптадан кейін шығып, 6 — 8 айда ересек құсқа айналады.

Қазіргі кезде түйеқұстарды көптеген елдерде арнайы фермаларда өсіреді. Қазақстанда алғаш рет Қостанай обл-ндағы Қарабатыр шаруа қожалығында қолдан өсіріле бастады. Қазір мұндай арнайы ферма-



Түйеқұс

лар Алматы обл. Еңбекшіқазақ ауд-ның Есік елді мекенінде, Шымкент қ-ның маңында бар. Т-дің еті, жұмыртқасы және қауырсындары өте қымбат бағаланады.

Р. Сәтімбекұлы

ТҮЙЕМОЙНАҚ — торсық, үлкен саба, дорба. Бұрын алтыннан, күмістен жасалған асыл заттарды осы Т-қа салған.

Әдеб.: Қасиманов С. Қазақ халқының қолөнері, А., 1995.

ТҮЙЕМОЙЫНИТ, тюямуунит (Қырғызстандағы Түйемойын елді мекенінен табылуына байланысты аталған) — уран слюдалары тобына жататын минерал. Хим. формуласы: $CaU_2[VO_4]_2O_4 \cdot 8H_2O$, құрамы: CaO — 5,87%, UO_3 — 59,96%, V_2O_5 — 19,06%, H_2O — 15,11%. Ромбылық сингонияда кристалданып, жұқа пластинка тәрізді кристалдар түзеді. Минералдық агрегаттары қабыршақ, топыраққа ұқсас масса түрінде болады. Түсі ашық сары; жылтыр, жымдастығы жақсы жетілген, қатт. Мосс шкаласы бойынша 2 —

2,5, тығызд. 3,41 — 4,35 г/см³, радиоактивтілігі күшті. Т. экзогендік процестер нәтижесінде уран минералдарының тотығуынан пайда болатын гипс және органик. заттармен бірге шөгінді тау жыныстарында кездеседі. Т-тен уран алынады.

О. Бейсеев

ТҮЙЕНІҢ ЖҰҚПАЛЫ АУРУЛАРЫ — түйе малында кездесетін аурулар (туберкулез, *аусыл*, *сарып*, *қарабез*, *оба*, күл, *қатпа*, т.б.).

Түйе туберкулезінің қоздырғышы — микобактериум бовис. Індет түйеге ауруға шалдыққан түйе, сиыр және адамдардан жұғады. Ауру созылмалы түрде басқа мал туберкулезіне ұқсас өршиді. Жіті түрінде түйе организмінің зат алмасуы кенет бұзылып, содан барып ауру күшейеді де, ол арықтай бастайды, өнімі кемиді. Ауруы асқынған мал оқтын-оқтын құрғақ жөтеліп, күйіс қайыруы нашарлайды, үнемі жата береді. Өркеші кішірейіп, бір жағына қисаяды, кейде іші кебеді, құмалағы қатады. Өкпесі зақымданғанда одан сырыл және өкпе көк етінің шуылы естіледі. Алқымындағы, мойыны мен шабындағы сөл бездері беріштеніп, бұлтиып тұрады. Желіні ауруға шалдыққанда оның сөл бездері ісінеді. Мезгілінде ем жасалынбаса ауру асқынып, түйе өледі. Аурудың алдын алу үшін малды құнарлы азықпен азықтандырып, жылы қорада, не аулада ұстаған жөн. Түйелерді жазда мал жайылымға шыққаннан кейін бір ай өткен соң, екінші рет күзде, малды қысқы өріске көшірер алдында туберкулинмен тексереді. Түйелер тұрған қоралар мен аулалар, боталайтын қоралар 3% формалин мен сілті қосылған ерітінділермен зарарсыздандырылады.

О б а (чума) — түйенің өте қауіпті, жіті түрде өршитін жұқпалы індеті. Ауруға шалдыққан түйенің өкпесі қабынады және түрлі органдар мен ұлпаларға қан құйылады. Қоздырғышы бактерияның пестис тобына жататын — версиниа пастерелла. Оба адамға да өте қауіпті. Обамен 300-ден астам түрлі кеміргіштер ауырып, жайылым шөбін ластайды. Әсіресе осы аурумен ауыратын бүрге және кене шаққанда мал кеселге шалдығады. Бүргелерде оба ауруының қоздырғышы 1 жыл бойы өсіп-жетіліп, сақталады. Обадан жазылған мал осы ауруға қарсы түру қабілетін 6 айға дейін сақтайды. Табиғи жағдайда індеттің жасырын өршу кезеңі 3 — 10 күнге созылады.

Ауру жіті, жітілеу және созылмалы түрде өтеді. Түйенің бүрге шаққан жері 2 — 3 күннен соң ісініп, дене қызуы 41,5°С-қа дейін көтеріліп, жүні жығылып, ас-судан қалып, қасындағыларға ере алмай қалады. Күйіс қайтармайды. Буаз ингендер іш тастайды. Өкпе зақымдалса тыныс алуы жиілейді, жөтеледі, мұрынынан сұйықтық ағады. Жүректің соғу ырғағы бұзылып, тамыр соғуы жиілейді. Ауру түйенің іші өтіп, тез арықтайды. Аурудың жіті түрінде түйе 2 — 3 күнде өледі. Ал созылмалы түрінде малдың жағдайы жақсарып, бірте-бірте жазылып кетеді. Жазылған түйелерде берік иммунитет пайда болады. Ауру эпизоотол., эпидемиол., сыртқы белгілері және сойғанда ішкі ағзалардағы өзгерістер ескеріліп, бактериол. зерттеудің негізінде анықталады. Обаның емі жоқ. Аурудың алдын алу үшін сан.-гигиен. шараларын жүзеге асырып, кеміргіштерге қарсы күрес жүргізеді. Ауру шыққан пунктке шектеу қойылып, барлық түйелер тірі вакцинамен егіледі. Обамен ауырған және сол аурудан күдігі бар мал дереу оқшауланады немесе сойып тасталады. Өлген малдың өлексесін терісін сыпырмай өртеп жіберу керек. Қоражай мен аулалар тазартылып, лизолдың немесе күйдіргіш натрдың 5%-дық ерітіндісімен, хлорлы әктің 20%-дық ерітіндісімен, формальдегидтің 1%-дық ерітіндісімен залалсыздандырылады. Түйелер аптасына кемінде бір рет кенеге қарсы егіледі. Оба ауруы тараған аймақта түйе сүтін тек қайнатып қана ішуге болады; қ. *Оба*.

К ү л (оспа) — адам мен малдың контагиозды жұқпалы ауруы. Күлдің 100 шақты түрі бар. Түйенің күлмен ауруы өзгеше, оның қоздырғышының пішіні шар тәрізді, түрқы 170 — 250 микрон. Күлге шалдыққан кезде адам да, мал да уланады, қыздырмаға ұшырайды, теріге, ауыз қуысы мен танау қуысының кілегей қабықтарына өзіне тән бөртпе жаралар шығып, олардан мөлдір, содан кейін сұрғылт түсті кілегей ағады. Қабағы, еріні мен танауы ісінеді. Күл көбінесе еріннің маңайына, көз бен мұрынның жиектеріне, сондай-ақ жүні аз тұстарға — тамағының астына, қолтығы мен шабына, ұмасына шығады. Асқазан-ішек жолдары жиі бұзылады (іш қату, іш өту). Аурудан жазылғаннан кейін малда осы ауруға қарсы тұра алатын берік те қызу иммунитет (қабілет) пайда болады. Ауру малды гигиен. талаптарға сай күтіп-бағу қажет. Ауру ботаны ауа райы жылы кезде таза, ашық қоршауға шығарып, жұмсақ, балғын азық, таза су және қажетті мөлшерде тұз беру керек. Іш жүргізетін (ағылшын тұзын) дәрі берген дұрыс. Зақымданған орындарды мүкият тазартып, калий перманганатымен (1:500) жуған жөн. Содан кейін салицил немесе норсульфазол-пенициллин майы жағылады. Өлген малдың өлексесін терісін сыпырмай өртеп жіберу керек.

А. Жұмаш

ТҮЙЕСАЙ ФОСФОРИТ КЕНІ, Жамбыл обл. Қаратау қ-нан солт. батысқа қарай 40 км жерде орналасқан. Кен орны Ақсай кенінен оңт.-батысқа 4 км, солт. батысқа 6 км-ге созылған, ені 500 — 600 м болып келетін ойпаңда жатыр. Ол Түйесай-1 және Түйесай-2 деп аталатын екі телімнен тұрады. Құрылымдық жағынан кен орындары ендік бағыттағы брахиантиклиналдық қатпарлармен үштасқан. Фосфоритті шөгінді тау жыныстары қабатының үз. 800 м, ол доломитті және кремнийлі горизонттарға сыйыстырылған. Өнімді қабаттың табанында қалың. 2 — 3 м фосфоритті кангломераттар, одан жоғары қалың. 2 м қабаттаса орналасқан фосфат-кремнийлі тақтатастар мен фосфориттер қалыптасқан. Қабаттың жалпы қалың. 14 — 33 м. Т. ф. к-нің 200 м тереңдікте барланған қоры (категориялар бойынша): Түйесай-1 кенінде В — 1756 мың т, C_1 — 5591 мың т, C_2 — 1550 мың т, P_2O_5-тің орташа мөлш. 23,6%; Түйесай-2 кенінде C_2 — 2460 мың т, P_2O_5-тің мөлш. 24%.

О. Бейсеев

ТҮЙЕСУ ҚҰМЫ, Маңғыстау үстірті мен *Үстірттің* батыс аралығында жатқан құмды алқап. Маңғыстау обл. Қарақия ауд. жерінде орналасқан. Құмды алқаптың оңт.-батыс бөлігінің абс. биікт. 214 м-ге жетсе, солт.-шығысында 58 м. Солт.-батыс бағытта 37 км-ге созылған, енді жері 21 км-ге жетеді. Ауд. 430 км². Құмды алқаптың оңт. бөлігін бойлай Құланды кемері созылып жатыр. Оның абс. биікт. 281 м. Шығ-нда оқшау орналасқан Тынымбай тауы бой көтерген (227 м). Тұщы грунт суы оңт. бөлігінде 3 — 41 м тереңдікте кездеседі және жер астынан тәулігіне 9,25 мың м³ су алынады. Оңт.-шығысында Бесоқты құдығы орналасқан. Құмды жағалай Қызылсу, Сенек, Бостанқұм а-дары және бірнеше қыстаулар жайғасқан. Шөп жамылғысында еркекшөп, құмжусан, т.б. шөлге тән өсімдіктер өскен. Т. қ. — көктемгі, күзгі мал жайылымы.

Қ. Ахметов

ТҮЙЕСҮЙЕК, сеңгір таспа (Astragalus paucijugus) — *бұршақ тұқымдасы*, таспа туысына жататын бұта. Қазақстанда Жамбыл, Қызылорда, Оңт. Қазақстан облыстарында, Балқаш-Алакөл ойысындағы құмды жерлерде, сексеуіл арасында өседі. Биікт. 80 — 200 см. Сүректенген сабақтары жуан, көп жылдық бұтақтарының үз. 25 — 55 см, ақшыл сұр түсті, ұсақ түкті. Жапырақтарының үз. 3 — 17 см, тырбиып өседі. Гүлдері шашақ гүлшоғырына топталған, тостағанша жапырақшалары қо-

ңырау тәрізді, ал күлтелері қызыл күлгін түсті. Сәуір — мамыр айларында гүлдеп, мамыр — маусымда жеміс салады. Жемісі — бұршақ, пішіні домалақ, сыртын түк жапқан. Тұқымы жасыл боз түсті, сырты жылтыр. Т. — көктемде құнарлы мал азығы, бірақ жемістенгеннен кейін сабағы,



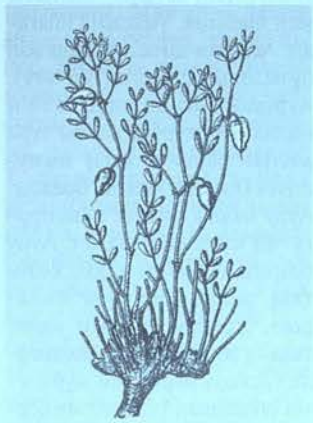
Түйесүйек: 1 — өсімдіктің сыртқы түрі; 1а — бұршағы

бұтақтары қатайып кетеді, мал тек жапырағын жейді.

С. Арыстанғалиев

ТҮЙЕСІҢІР (Astragalus macrocladus) — *бұршақ тұқымдасы,* таспа туысына жататын жартылай бұта. Қазақстанда Қызылқұм мен Түркістанның кедір-бұдырлы құмдарында, балшықты топырақтарында кездеседі. Биікт. 50 — 65 см. Сабағы бұтақталып өседі. Жапырағының ұз. 3 — 6 см, сопақша, қауырсын тәрізді, өсімдіктің төм. бөлігіндегі бөбешік жапырақшалары сағақпен бірігіп кеткен. Гүл сидамы қабыса біткен ақ түкті, шашақ гүлшоғырымен қоса алғанда ұз. 10 — 20 см, тостағанша жапырақшасы түтікше-қоңырау тәрізді, ұз. 5 — 6 мм, күлтесі қызғылт не алқызыл. Сәуір — мамыр айларында гүлдеп, мамырдың аяғында жеміс салады. Жемісі — бұршақ (ұз. 7, ені 3 мм).

ТҮЙЕТАБАН (Zygophyllum) — *түйетабандар тұқымдасына* жататын көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Қазақстанның барлық өңіріндегі сор, сортаң топырақты далалы жерлерде, тастақты шоқы баурайында өсетін 30 түрі бар, оның 19-ы — эндемиктер. Биікт. 5 — 20 кейде 50 — 80 см-ге жетеді. Сабағы бұтақтанған. Жапырақтары қос қауырсын пішіндес, етжеңді. Тостағанша жапырақшаларының саны — 4 — 5, ұз. 1,5 — 2 мм, күлтесі дөңгелек, ені 6 — 10 мм, ақ, сары не сарғыш түсті, гүлі бір-бірден, кейде екі-екіден жапырақ қолтығынан жетіледі. Қосжыныстық, аталығының саны аналығынан екі есе көп, аталық жіпшелері қабыршақ-



Қаратау түйетабаны

ты, жатыны 3 — 5 ұялы, аналық аузы тұтас. Сәуір — шілде айларында гүлдеп, маусым — қыркүйекте жеміс салады. Жемісі — қорапша, оның бірнеше дәнегі болады. Қаратау Т-ы (Z. Karatavicum) — өте сирек кездесетін эндемик ретінде қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Р. Закирова, Б. Қасенова

ТҮЙЕТАБАНДАР ТҰҚЫМДАСЫ (Zygophylleaceae) — қосжарнақты өсімдіктер, бұта, жартылай бұта. Жер шарының солт. және оңт. ендіктеріндегі құрғақ және ыстық аймақтарда кездесетін 25 туысы, 250-ден астам түрі белгілі. Қазақстанда бұрын Т. т-ның 6 туысы, 35 түрі бар деп есептелінсе, соңғы жүйеленім бойынша 2 туыс (*теміртікен, түйетабан*) 31-дей түрі тіркелген. Субротивті, етжеңді жапырақтарында бөбешік жапырақшалары болады. Гүлдері қосжыныстық (өте сирек дара жынысты), дұрыс, көпшілік түрінде гүлшоғырын құрайды, араларында гүлі жеке жетілетіндері де кездеседі. Тостағанша жапырақтарының саны — 5, бос жатады, кейде түбінен бірігіп өсіп шығады. Күлтесі — бесеу. Аталығының саны 5 — 10, кейде 15, аналығы — біреу, аналық мойны 1 — 3 аналық аузынан құралады. Жатыны 2 — 5 ұялы. Жемісі — қорапша, сирек сүйекше немесе жидек. Т. т-на жататын өсімдіктердің көпшілігі егістіктің арамшөбі, араларында улы және дәрілік түрлері де кездеседі. Ал тропиктік аймақта өсетін — гваяково ағашының (Guaiacum) қатты да ауыр (тығызд. 1,17 — 1,3 г/см^3) сүрегі машина жасау өнеркәсібінде пайдаланылады.

Әдеб.: Абдуллина С.А., Список сосудистых растений Казахстана, А., 1999.

Р. Закирова, Б. Қасенова

ТҮЙЕТАУ — Жалпы Сырт қыратының оңт.-батыс бөлігінде орналасқан тау жүрнағы. Батыс Қазақстан обл-ның Тасқала ауд. және Ресейдегі Саратов обл-мен шекара тұсында. Абс. биікт. 168 м. Бор кезеңінің борлы тау жыныстарынан түзілген. Пішіні күмбез тәрізді. Беткейлерін Шежін өз-нің салалары тілімдеген. Баурайында бетеге, жусан өседі. Алабы — мал жайылымы.

ТҮЙЕТӨБЕ САЙЫ — Ақтөбе қаласы маңында 1937 — 38 ж. кеңес өкіметі ұйымдастырған жаппай қуғын-сүргін құрбандары атылған жер. 1920 — 40 жылдар аралығында Ақтөбе обл. бойынша 6 мыңдай адам саяси қуғын-сүргінге ұшыраған. Олардың 1 мыңға жуығы ату жазасына кесілген. Бұл құрбандар ішінде ұжымдастыру кезіндегі зорлық-зомбылыққа қарсы шыққан Адай-Табын, Ырғыз көтерілісіне қатысқандар, әр жылдары Ақтөбе өңірінде қызмет еткендер де бар. Ақтөбе қ. бойынша қуғын-сүргінге 1340 адам, Шалқар ауд-нан 555, Табын (Байғанин) ауд-нан 465, Ойылдан 260, Ырғыздан 236, Темірден 388 адам, сонымен қатар облыс жеріне жер аударылған орыс, неміс, корей, т.б. ұлттардың өкілдері де жазаға ұшыраған. 1937 — 38 ж. "үлкен террор" кезінде ату жазасына кесілгендер Т. с-нда жерленген. 1990 жылдың бас кезінде көзі тірі куәлар мен құжаттар арқылы анықталған соң, 1997 ж. 31 мамырда Т. с-нда қаралы митинг өткізіліп, кейін ескерткіш-белгі орнатылды. 1997 ж. Ақтөбе обл. бойынша 3 томдық "Қуғын-сүргін құрбандары — Жертвы репрессии" атты кітап шығарылды.

Қ. Алдажуманов

ТҮЙЕТІКЕН (Carduus) — *күрделі гүлділер* тұқымдасына жа-



Түйетікеннің түрлері: 1 — еңкіш түйетікен; 2 — бүйра түйетікен

татын екі (сирек бір) жылдық шөптесін өсімдіктер. Қазақстанның барлық өңіріндегі шөбі тапталған шаңдақтарда, жайылымдарда, өзен бойларында, таудың тасты, тастақты беткейлерінде, жыралларда, егістік шетінде өсетін 8 түрі бар. Соның ішінде б ү й р а Т. (C. crispus) және ұ с а қ б а с Т. (C. pycnocephalus) жиі кездеседі. Биікт. 20 — 120 см. Сабағы қанатқа ұқсаған, тікенекті. Жапырақтары қауырсын тәрізді, жиегі тілімденген. Гүлі қосжыныстық, ірі, күлгін қызғылт түсті, себет гүлшоғырына топталған. Мамырдан қыркүйекке дейін гүлдеп, жеміс салады. Жемісі дәнек, құрамында сұйық май болады. Т-нің көпшілік түрі арамшөп, мал жемейді, бірақ барлығы дерлік шірнелі өсімдіктер. Кейбір түрін әсемдік үшін өсіреді.

С. Турдиев

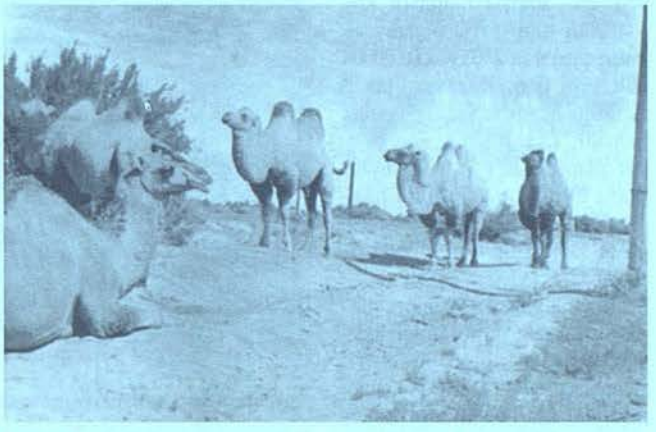
ТҮЙЕ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, түйе өсіру — *мал шаруашылығының* дәстүрлі салаларының бірі. Республикадағы барлық жайылымдық жердің 64%-дан астамын (116 млн. га) Т. ш. арқылы барынша тиімді пайдалануға болатын, шөл және шөлейт алқаптардың алып жатуы осы саланы өркендетуге кең жол ашады. Қазақ халқы еті мен сүті әрі тағам, әрі шипалы дәру, жүні — киім, өзі сенімді көлік болған қасиетті жануарды төрт түліктің төресі санаған.

Елімізде Т. ш. объективті және субъективті жағдайларға байланысты түрліше қарқында дамыды. Қазақстанда 1927 ж. 1,2 млн. бас түйе өсірілсе, күштеп жүргізілген ұжымдастыру саясатының салдарынан 1941 ж. түлік саны 104,6 мыңға дейін кеміді. Осыдан кейінгі 70 жылға жуық уақыт аралығында мал басы 105,0 — 154,0 мың аралығында болып, ең жоғ. көрсеткішке 1994 ж. қол жеткізілді (153,9 мың). 1980 — 95 ж. аралығында жыл сайын 5,0 — 9,0 мың т түйе еті, 4,5 — 5,0 мың т шұбат, 700 — 1000 т жүн өндіріліп келді.

Түйе түлігі негізінен жайылымда бағылып, күтімді, құнарлы азық пен құрылысы күрделі, жылы қора-жайды аса қажет етпейтіндіктен, басқа а. ш. малдарымен салыстырғанда тиімді сала болып табылады. Салаға орынды жұмсалған қаржы 5 — 6 есеге дейін табыс әкелетіндігі ғыл.-өндірістік тәжірибелерде дәлелденген.

Түйе сүтінен дайындалатын *шұбаттың* дәмдік, сусындық, шипалық қасиеттері ертеденақ белгілі болған. Оның адам ағзасына сіңімділігі 98%-ды құрайды. Құрамындағы құрғақ заттың үлесі 14,5 — 15,5%-ға, май — 5,5 — 6,5%-ға, белок — 4,0 — 4,5%-ға, сүт қанты — 5,0 — 5,5%-ға, минералды заттар 0,6 — 0,8%-ға сәйкес келеді. Қос өркешті інгеннен тәулігіне майл. 5,5 — 7,0% болатын 4 — 6 л, маусымда 1200 л сүт сауылса, дара өркешті таза тұқымды аруана маясынан майл. 3,5 — 4,2% болатын 12 — 15 л, маусымда 3500 л сүт сауылады. Қос өркешті және дара өркешті түйелердің будандарынан бір маусымда майл. 4,0 — 4,5% болатын 3000 л сүт өндіріледі. Түйе сүті сиыр сүтіне қарағанда бактерицидтік қасиеті жоғары болғандықтан ұзақ мерзімге сақталады (30°С ыстықта 24 сағатқа дейін ашымайды). Дәрігерлердің бақылауы шұбатты тұрақты пайдаланатын адамдардың туберкулезбен мүлдем ауырмайтындығын көрсетті. Сонымен бірге асқазан ауруларын да шұбатпен емдеудің жақсы нәтиже беретіндігі белгілі.

Т. ш-ның тиімділігі ет өндіру жұмыстарын ұтымды ұйымдастыруға тікелей байланысты. Қоңды түйелер етінің құрамында 17 — 22% белок, 12% май ұлпалары болады. Тағамдық қасиеті және құнарлылығы бойынша түйе еті сиыр етімен деңгейлес.



Түйелер

Өзіндік құны арзан әрі сапалы түйе етін өндірудің басты жолы түйені жайып-семірту екендігі ғыл.-өндірістік тәжірибелердің нәтижесінде дәлелденді. Түйелер көктемгі және күзгі жайылымдарда тез қоңданады. Етті бағыттағы Т. ш-н ең алдымен шұбат өндіру ісімен ұштастырған жөн. Ет өндіретін Т. ш-тарында қазақтың қос өркешті түйесімен қатар, олардың інгендерін қалмақ және түрікмен түйе бурасымен шағылыстыру арқылы алынған будандарды барынша көптеп өсіру тиімді болып табылады. Будан буыршындар салмағы жергілікті түйе төлдерінен 80 — 120 кг-ға артық болады. Жайылымда семіртілген құнанша, дөненше буыршындардың сойыс шығымдылығы 51,7 — 52,5%-ға, ірі сақа түйелерде бұл көрсеткіш 55 — 58%-ға жетеді. Түйелердің салмағы жыл маусымына байланысты өзгеріп отыратындықтан, көктемде жайып семіртілген сақа буралар мен інгендерді маусым — шілде, ал жас буыршындарды қараша — желтоқсан айларында етке өткізген орынды.

Асылдандыру жұмыстарында тұқым жақсартушы ретінде пайдалану мақсатында ірілігі мен ет өнімділігі бойынша қос өркешті Т-лер арасында, ТМД елдерінде ғана емес әлемде ерекше орын алатын қалмақ бактрианы қолданылуда. Тұқым мен типаралық жұптастырудан алынған 1 жасар тайлақтар, таза тұқымды тұстастарымен салыстырғанда, тірідей салмағы бойынша 15 — 20%-ға басым болады. Қазір елімізде қос өркешті қазақ түйелері 20 асыл тұқымды мал өсіретін шаруашылықта, оның ішінде Атырау обл-ның "Бірінші май" және "Жаңа таң" ААҚ-лары мен "Жарсуат" ӨК-нде, Батыс Қазақстан обл-ның "Хан ордасы" ЖШС-да, Қызылорда обл-ның "Құланды" ААҚ-да, Маңғыстау обл-ның "Таушық" ЖАҚ-да және Оңт. Қазақстан обл-ның "Қара құр" ӨК-нде, т.б. өсіріледі.

Түйеден алынатын бағалы өнімнің бірі — жүн. Ол технол. қасиеті бойынша тоқыма өнеркәсібі үшін құнды шикізат болып табылады. Түрікмен Республикасында және еліміздің оңт. облыстарында түйе жүні кілем тоқуға пайдаланылады. Түйе жүнінен дайындалған бұйымдар жеңіл, жылы, сонымен қатар берік, созылғыш келеді. Ел арасында белі ауырған адамдарға шудадан жалпақ белбеу тағу, сарысу жиналған дене мүшесіне ыстық суға батырылған шуда басу секілді халық медицинасы әдістері кең тараған. Ұзын талшықты түйе жүнінен тоқылған маталар көбіне көрпе жасауға пайдаланылады. Шудадан машина жасау өндірісінде бұрғылау қондырғыларының белдіктері (ременьдері) дайындалады. Ғарышкерлердің ішкі жеңіл киімдерінің бір тіні түйе жүнінен тоқылатыны да бұл шикізаттың жоғары қасиетін көрсетеді.

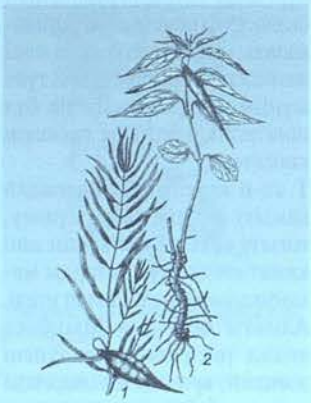
Т. ш-н келешекте ойдағыдай дамыту — түйе сауу, жүндеу, тоғыту секілді қол күшін көп қажет ететін жұмыстарды механикаландыруды талап етеді. Алматы обл-ның Мыңбаев атынд. тәжірибе ш-нда түйені жықпай, арнайы қондырғыда жүндеу әдісі игеріліп, оннан аса шаруашылықтарға енгізілді. Бұл жүндеу уақытын қысқартуға, еңбек өнімділігін арттыруға және ең бастысы жұмыс қауіпсіздігін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Сонымен бірге қондырғыны түйе саууға, бонитировкалауға (малды асылдандыру мақсатында жанжақты бағалау) пайдалануға болады.

Т. ш-н ойдағыдай дамытып, өнім өндіруді арттыру үшін малдың тұқымдық-өнімділік қасиеттерін үзбей жетілдіру, тауарлы шаруашылықтарда асыл тұқымды мал өсіретін шаруашылықтардан алынған тұқым-жақсартушы буларды кеңінен қолдану басты назарда болуы тиіс. Бұл сала бойынша еліміздің 26 тұқымдық мал ш-нда 9,0 мың басқа жуық түйе өсіріледі. Асыл тұқымды малдардың үлес салмағы бойынша (7%) түйе түлігі басқа а. ш. малдарынан (1,2 — 5,3%) 2 есеге жуық басым. Елімізде

Т. ш. Ақтөбе, Батыс Қазақстан, Маңғыстау, Қызылорда, Оңт. Қазақстан, Жамбыл облыстарында жақсы дамыған.

З. Мусаев, Т. Кенжебаев

ТҮЙЕШЫРМАУЫҚ, мизамшөп (Vincetoxicum) — *түйешырмауық тұқымдасына* жатын көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Қазақстанда Тобыл, Есіл алқабында, Мұғалжар, Іле, Күнгей, Жетісу (Жоңғар) Алатауларының тастақты жерлерінде, тау беткейлерінде, бұталар мен құмды төбешіктердің арасында, өзен жағалаулары мен орман алаңқайларында өсетін 4 түрі (аралық Т., Мұғалжар Т-ы, кәдімгі Т.



Түйешырмауықтың түрлері: 1 — сібір түйешырмауығы; 2 — аралық түйешырмауық

және сібір Т-ы) бар. Олардың биікт. 14 — 60, кейде 120 см. Тамыр сабағы қысқа, кіндік тәрізді қосалқы тамырларымен бірігіп өседі. Сабағы түзу не өрмелегіш, сыртын қысқа түк жапқан. Жапырақтарының пішіні дөңгелек, жұмыртқа, қандауыр тәрізді (ұз. 4 — 9, ені 2 — 4 см). Гүлдері ұсақ, қоңыр түсті, қосжыныстық 4 — 6 гүлі бірігіп, шатырша гүлшоғырына жиналады, олар жапырақ қолтығында жетіледі. Тостағанша жапырақшалары түбіне дейін бөліктерге бөлінген, күлтесінің қалақшалары созылыңқы келген, доғал, бас жағы ішке қарай иілген. Аталықтарының қабы біз не табақша тәрізді, 5 қалағы және ұсақ 5 аралық тісшелері болады. Аналығы қос түйінді. Жемісі — үршық тәрізді, сырты жылтыр таптама (листовка). Тұқымы — желайдарлы, мизам (қыркүйек) айында жел арқылы тозаңданады (осыған байланысты кейде өсімдікті мизамшөп деп атайды). Мұғалжар Т-ы (V. mugodsharicum) — тек қана Мұғалжарда өсетін, сол жердің эндемигі; ал кәдімгі Т-тың (V. officinale) тамырының құрамында улы глюкозид болғандықтан, мал жемейді.

Әдеб.: Байтенов М. С., Флора Казахстана "Родовой комплекс флоры", т. 2, А., 2001.

Н. Аралбаев, Б. Қасенова

ТҮЙЕШЫРМАУЫҚТАР ТҰҚЫМДАСЫ (Asclepiadaceae) — *қос жарнақтылар* класына жататын көп жылдық өсімдіктер. Екі жарты шардың қоңыржай климатты белдеулерінде таралған 280 туысы, 2000-дай түрі бар. Қазақстанда 2 (кейбір деректерде 3) туысы белгілі. Т. т. шырмалып өсетін шырмауық тәрізді не бұта, шала бұта, сирек ағаш болады. Ұзынша жапырақтары қарама-қарсы не кезектесе орналасады. Гүлдері дұрыс, қосжыныстық, шатыр гүлшоғырына топталған; тостағанша, күлте жапырақтары 5 бөлікті. Аталығының саны — 5, қысқа да жуан жіпшелері бірігіп түтікшеге айналған. Аналығы біреу, тозаңқаптары 2 — 4 ұяшықты. Жемісі — көп тұқымды қақырап ашылатын таптама. Тұқымы — екі бүйірінен қысыңқы, бір жақ ұшында желайдары болады. Т. т-ның көпшілігінің пішіні кактус тәрізді, суккулентті өсімдіктер (мыс., Echidnopsis, Stapelia, т.б.), кейбіреулері куб тәрізді жапырақтары бар эпифитті (мыс., Dischidia) болады, онда өсімдікке қажетті су мен гумус жиналады. Т. т-ның кейбір түрлерінен талшық алынады, әсемдік үшін өсіріледі.

Әдеб.: Байтенов М.С., Флора Казахстана "Родовой комплекс флоры", т. 2, А., 2001.

Н. Аралбаев, Б. Қасенова

ТҮЙМЕБАЕВ, қ. *Ащыбұлақ.*

ТҮЙМЕБАС (Serratula) — *күрделі гүлділер* тұқымдасына жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Қазақстанның барлық аймақтарындағы тау етегінде, тастақты беткейлерде, жазық жерлерде, сортаңды шабындықтар мен қияқөлең өскен батпақты жерлерде өсетін 16 түрі бар. Ішінде жиі кездесетіні — тәжілік Т. (S. coronata). Оның биікт. 35 — 150 см. Тамыры жуан, сүректенген, бірнеше бөлікке тарамданған. Сабақтары бұтақты, қауырсын жапырақтарының шеті тілімделген. Қошқыл күлгін түсті гүлінің шеткілерінде аналық гүлдері орналасады, қалған бөлігіндегі гүлдері — қосжыныстық, себет гүлшоғырына топталған. Маусым — қыркүйек айларында гүлдеп, шілде — қыркүйекте жеміс салады. Жемісі — қоңыр түсті, тықыр дәнек,



Түймебастың түрлері: 1 — әр түрлі жапырақты түймебас; 2 — күтжапырақты түймебас

айдары бар. Тәжілік Т. — дәрілік, шірнелі өсімдік және одан бояу алынады. Жетісу (Жоңғар), Тескей және Іле Алатауларында өсетін жоңғар Т-ы (S. dshungarica) — өте сирек кездесетін эндемикті түр ретінде қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

А. Оразова

ТҮЙМЕДАҒЫ (Matricaria) — *күрделі гүлділер* тұқымдасына жататын бір жылдық шөптесін өсімдіктер. Қазақстанда Алтайда, Жетісу (Жоңғар), Іле, Күнгей Алатауларының көбінесе ашық жерлерінде өсетін 2 түрі: дәрілік Т. (M. recutita) және кәдімгі Т. (M. matricarioides) бар. Олардың биікт. 10 — 35 см. Сабағы бұтақты. Жапырақтары қауырсын тәрізді үш қайтара тілімделген, кезектесіп орналасқан. Гүлі ақ, гүлтозаңы сары түсті, себет гүлшоғырына топталып, дара гүлдері сабақтың ұшында жетіледі. Тұқымынан көбейеді. Мамыр — шілде айларында гүлдеп, маусым — қыркүйекте жемісі піседі. Жемісі — дәнек. Т. гүлшоғырының құрамында эфир майы (0,5 — 0,12%), терпен, спирт, органик. қышқылдар, витаминдер, т.б. заттар бар. Т. — дәрілік өсімдік, оны қабынғанға қарсы әсер ететін, тер шығаратын, ауырған жерді тыныштандыратын дәрі ретінде және клизма жасауға қолданылады. Іш өткенде, ішек түйнегенде ішеді. Сондай-ақ оның антисептик. қасиеті де бар. Парфюмерияда, шарап өндірісінде пайдаланылады, гүлінен сары түсті бояу алынады.



Дәрілік түймедағы

С. Турдиев

ТҮЙМЕКЕНТ — Жамбыл обл. Байзақ ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — *Сарыкемер* а-нан солтке қарай 18 км жерде, Талас өз. жағалауында орналасқан. Тұрғыны 4,9 мың адам (2005). Ауыл 1993 жылға дейін Буденновка деп аталып келген. Іргесі 1924 ж. қызылша өсіретін ұжымшар орт. ретінде қалаңған. Оның негізінде "Түймекент" ӨК, ЖШС және бірнеше шаруа қожалықтары құрылды.

ТҮЙМЕКЕНТ — ортағасырлық қаланың орны. Жамбыл обл. Байзақ ауд. Түймекент аның оңт.-шығыс шетінде, Талас өз-нің оң жағалауында орналасқан. Қалада алғаш 1894 ж. В.В. Бартольд болып, бұл қалашық Тараздың орны емес деген пікір айтқан. 1936 — 38 ж. Жетісу археол. экспед. (жетек. А.Н. Бернштам) зерттеген.

1986 ж. Ш.Уәлиханов атынд. Тарих, археология және этнография ин-тының тарих және мәдениет ескерткіштері қоғамының археол. экспед. отряды (жетек. К.Байпақов) қайта зерттеу жүргізді. Қалашықтың жобасын қағазға түсіріп, жол салу кезінде бұзылған жерлерін анықтады. 2000 ж. Оңт. Қазақстан кешенді археол. экспед. (жетек. Байпақов) кішігірім қазба жұмыстарын жүргізді. Қалашықтың жобасы тікбұрышты, аум. 250×310 м төбе. Бұрыштары дүниенің төрт нүктесімен бағыттас салынған. Айналдыра мұнаралы биік дуалмен қорш



Түймекент қалашығы. Жалпы көрінісі

алған. Төрт қабырғасының әрқайсысының бойында 7 мұнара болған. Сыртқы дуалдың биікт. 4 — 6 м, мұнараларының биікт. 4,5 — 7 м. Қалашықтың сыртқы қақпалары солт.-батыс және оңт.-батыс қабырғаларының бойында. Цитадельдің қираған орны қалашықтың ортасында. Оның табанының өлшемі 40×15 м, үстіңгі жағы 15×15 м. Цитадельдің оңт. аумағынан үз. 40 м жалмен қоршалған ауласы жалғасады. Қалашықтың ішкі жағында көшелер мен оларды жағалай салынған тұрғын үйлердің іздері байқалады. Дуалдың бұзылған жерлері қабырғаның қам кірпіштер мен пахса блоктарынан қаланғандығын көрсетеді. Қабырғаның ені 7 — 8 м, сақталған биікт. 3 м. Қазба барысында жиналған қыш ыдыстардың сынықтары мен археол. заттар 7 — 12 ғ-ларға жатады. Т. қалашығында осы өнір билеушілерінің тұрған орданың орны болуы мүмкін деген де пікір бар.

Д. Төлеев

ТҮЙМЕ ҚАДАУ МАШИНАСЫ — арнайы киімдерге, аяқ киімге, т.б. бұйымдарға түйме қадауға арналған *тігін машинасы*. Түйме қадауда жартылай автоматты машиналар қолданылады. Жартылай автоматты машиналар екі басқышпен (педальмен) жабдықталған. Т. қ. м. жұмыс органдарының қозғалысы бойынша екі топқа бөлінеді: ине тек тік, ал мата платформа бойынша көлденең және бойлай қозғалыс жасайтын машиналар; ине тік қозғалыстан басқа платформа бойынша көлденең ауытқып, ал мата платформада тек көлденең бойлай қозғалыс жасайтын машиналар. 4 және 2 тесікті



Түйме қадау машинасы

жазық түймелерді қадайтын жартылай автоматты Т. қ. м. көбірек қолданылады. Т. қ. м-ның негізгі жұмыстық бөлігі ине, қайық, жіптартқыш және түйме ұстағыштан тұрады. Түйме қадау оны түйме ұстағышқа салудан басталады. Түйме ұстағыштың астына мата салып, басқышты басу арқылы машина іске қосылады. Түйме ұстағыш түймені ұстап, оны матаға қысады. 4 тесікті түймені қадау үшін 21 шаншу жасалады, алдыңғы тесіктер жұбына 1-ден 10-ға дейін иненің шаншуы орындалады. Ине түйме тесігінің аралығына сай көлденең ауытқу жасайды. 10-шаншудан кейін ине оңға қарай ауытқиды, ал мата түймемен бірге жұмысшыға қарай тесіктердің екі жұбының аралығына сай жылжиды. Ине 3-тесікке кіріп, қайтадан көлденең ауытқуын 11-шаншудан жасайды. Түймені қадағаннан кейін машина тоқтайды және түйме ұстағыш көтерілген кезде жіп автоматты түрде кесіледі. Егер түйме екі тесікті болса, онда 1 және 14-шаншуға дейін түйме ұстағыш жылжымайды, ал түйме иненің көлденең ауытқуы арқылы қадалады. Жіпті және қайықты сабақтау әдеттегідей орындалады.

Ж. Маханова

ТҮЙМЕШЕТЕН (Tanacetum) — *күрделі гүлділер* тұқымдасына жататын көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Қазақстанның барлық өңірінде тараған 15 түрі бар. Орманды, далалы, кейде сортаң топырақты жерлерде, тастақты төбешік баурайларында өседі. Жиі кездесетіні — к ә д і м г і Т. (T. vulgare). Оның биікт. 30 — 150 см. Сабағы тік, көп болады. Жапырақтары қауырсын тәрізді тілімделген, кезектесіп орналасады. Сары түсті ұсақ гүл-



Кәдімгі түймешетен

дері бір-бірден орналасып, себет гүлшоғырын құрайды, олар сабақтың ұшында жетіледі. Шілде — қыркүйек айларында гүлдеп, жеміс салады. Жемісі — дәнек. Т. гүлінің құрамында танацет, галлус, т.б. органик. қышқылдар, илік және бояғыш заттар, шайыр, эфир майы мен май болады. Улы өсімдік. Медицинада ішек құртын түсіретін, бауыр және өт жолдарын емдейтін дәрі ретінде қолданылады. Халық медицинасында ревматизмді, құяңды, бас ауруларын, гастритті, қызбаны, шеменді, қарын жарасын, жүрек қызметінің бұзылуын емдеуге пайдаланылады. Сондай-ақ іріңді жаралар мен жарақаттарды емдеуде терінің сыртына жағады.

Р. Закирова

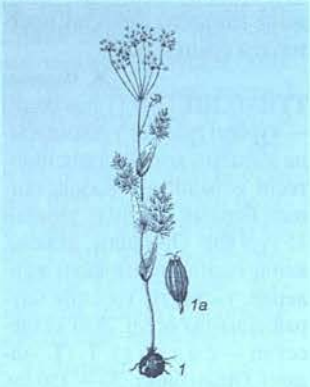
ТҮЙНЕК (tuber) — өзгерген сабақ; өсімдіктің бір не бірнеше сабақ буыны аралығынан дамиды. Жер үсті Т-і әдетте негізгі (мыс., кольраби) немесе жанама бұтақтардан (эпифитті орхидеялар) өсіп жетіледі де олардың жасыл жапырақтары болады. Жер асты Т-нің жапырақтары редукцияға ұшыраған, ерте түсіп қалатын қабыршаққа айналған. Кейде Т. гипокотиль жолымен (тұқымжарнақ астындағы иін — тамыр мойны мен тұқымжарнақ аралығындағы өскін сабағының бөлігі) дамиды (мыс., цикламен). Ұсақ Т-тер өсімдіктің жапырақ қолтығынан (фикария), көбінесе, гүлшоғырының айналасында (таран) немесе өнім бүршіктері ретінде (кейбір күрделі споралы өсімдіктердің жапырақтарында түзіліп, түскен кезде жаңа өсімдікке бастама беретін қосымша бүршіктер) түзіледі. Т-те қоректік заттар қоры, көбінесе крахмал, т.б. көмірсулар мол жиналады. Т. тін мен сүректің паренхималық клеткаларынан, кейде сабақ өзегінен өседі. Т. әдетте көбеюге, өсімдіктің қыстап шығуына қажет, Т-пен жаңа өсімдік дамиды. Т-тің бір жылдық, көп жылдық түрлері бар. Көптеген өсімдіктердің Т-і тағамға, малға жем ретінде пайдаланылады. Бұлар т а м ы р ж е м і с (жер асты ет-жеңді органдарын пайдалану үшін өсірілетін өсімдіктер) деп аталады. Тамыржемісте қант, минералды тұздар, витаминдер, каротин болады.

ТҮЙНЕК БАКТЕРИЯЛАРЫ — Rhizobiun туысына жататын аэробты бактериялар. Т. б. кейбір бұршақ тұқымдас өсімдіктердің тамырында *түйнек* түзіп және олармен селбесе даму нәтижесінде атмосферадан азот сіңіріп, өсімдікке қажетті физиол. белсенді заттар түзеді. Бұршақ тұқымдасына жататын өсімдіктердің (жоңышқа, т.б.) топырақты азотқа байытатынын алғаш рет француз химигі Ж.Б. Буссенго (1802 — 87) байқады. Егер бұршақ дақылдарының тамырында Т. б. көп жиналса, онда бұл өсімдіктер байланысқан азоттың болмағанына қарамастан тіршілік ете береді. Жас Т. б. таза дақылдарда пішіні таяқша тәрізді, көл. 0,5−0,9×1,2−−3,0 мкм, спора түзбейді, терісграмды (Грам әдісі бойынша клеткалары боялмайтын) бактериялар. Т. б. аммоний тұздарын, нитрит, амин қышқылдарын, тыңайтқыш құрамындағы қоректік заттарды сіңіреді, көмірсуларды, органик. қышқылдарды, спирттерді көміртек көзі ретінде пайдаланады. Әр түрлі өсімдікке тән өзіндік арнаулы Т. б. болады. Бұршақ тұқымдас өсімдіктерді алғашқы жылы өсіргенде, оның тамырында түйнек тез түзілуі үшін себілетін тұқымды нитрагин препаратымен өңдеп, бактериялармен байытады. Сонда өсімдік алғашқы жылдың өзіндеақ жақсы өнім бере алады.

Н. Шоқанов

ТҮЙНЕКӨЛЕҢ (Bolboschoenus) — *қияқөлеңдер тұқымдасына* жататын көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Қазақстанның барлық жазық өңірлеріне тараған 3 түрі бар. Соның ішінде ең жиі кездесетіні — т е ң і з Т-і (B. maritimus). Ылғалды шабындықтарда, су бөгендерінің, жылғалардың және арықтардың жағалауларында, негізінен тұзды топырақты жерде өседі. Биікт. 50 — 80 см. Төсемелі тамырларының ұшында шар тәрізді түйнектері болады. Сабағы үш қырлы. Жапырағы ұзынша, жалпақ. Гүлі қосжынысты, дара масақтан құралған шашақ гүлшоғырынан тұрады. Маусым — қыркүйек айларында гүлдеп, жеміс салады. Жемісі — үш қырлы жаңғақша. Теңіз Т-інің түйнегінде крахмал көп болады, оны ұн алуда пайдаланады. Жұғымды мал азығы.

ТҮЙНЕКШӨП (Bunuim) — *шатыршагүлділер тұқымдасына* жататын көп жылдық өсімдіктер. Қазақстанда Шу — Іле Алатауының, Қаратаудың, Батыс Тянь-Шаньнің тастақты беткейлерінде өсетін 3 түрі бар. Соның ішінде жиі кездесетіні — қ ы н а п т ы Т. (B. vaginatum). Биікт. 15 — 30 см, түйнегі шар тәрізді, диам. 2 смдей, сабағы жолақты. Жапырақтары жұмыртқа немесе қауырсын тәрізді. Тостағанша жапырақшаларында тісшелері болмайды, күлте желектерінің ұз. 1,5 мм-дей, ақ не қызғылт түсті. Гүлдері қосжынысты, 15 — 20 гүлі топтанып, шатырша гүлшоғырын құрайды. Мамыр айында гүлдеп, маусымда жемісі піседі. Жемісі ұзынша-жұмыртқа тәрізді болады. Қынапты Т. — эндемикті түр.



Қынапты түйнекшөп: 1 — өсімдіктің сыртқы түрі; 1а — жемісі

Р. Закирова, Б. Қасенова

ТҮЙНЕМЕ, қ. *Күйдіргі.*

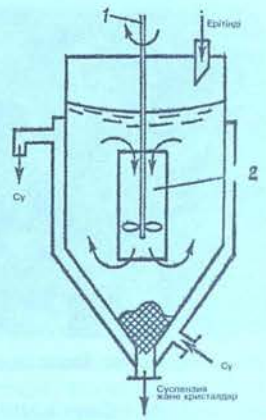
ТҮЙСІК — адамның және басқа жан иелерінің жан қуатынан туындаған танымдық сезімі. Т. айналадағы нәрселердің сезім мүшелеріне тікелей әсер етіп, олардың жеке қасиеттерінің санада таңбалануы. Т. заттардың түр-түсін, ыстық-суығын, дәмін, иісін, т.б. сипаттары мен қасиетін ажырататын дүниетанудың алғашқы сатысы. И.П. Павлов түйсіктердің пайда болуын жүйкедегі талдағыштардың (анализатор) жұмысына байланысты түсіндіреді. Талдағыштардың қайқайсысы болмасын үш бөліктен тұрады. Біріншісі — сезім мүшесі (рецептор), екіншісі — миға баратын жүйке талшықтары, үшіншісі — мидағы әр түрлі жүйке орталықтары. Сыртқы талдағыштардың рецепторлары экстроцептор, ішкі мүшелердің хал-күйін білдіретіні интероцептор, ал дене мүшелерінің қозғалысы мен орналасуын хабарлайтын рецепторларды проприоцептор деп атайды. Адам түйсігінің негізгі заңдылықтары 19 ғ-дың орта шеніндегі эксперименттік психологияда зерттелген. Т. жүйке жүйесінің қызметімен тығыз байланысты, адамның тіршілік-тынысында үлкен рөл атқарады. Ш.Құдайбердіұлы: "Тән сезіп, көзбен көрмек, мұрын — иіс, тіл — дәмнен хабар бермек. Бесеуінен мидағы ой хабар алып, жақсы-жаман әр істі сол тексермек." деп Т. процесін сипаттайды.

Қ. Жарықбаев

ТҮЙІРШІКТЕУ — берілген пішін мен мөлшерге сәйкес қатты бөлшектердің түзілуі. Т-дің бірнеше әдістері бар: 1) а й н а л д ы р у — барабанды, табақша тәрізді немесе дірілдік Т. қондырғыларында ұсақ бөлшектерді кесектеу не түйіршік түзу орталықтарын алу (мыс., минералды тыңайтқыштар, теміркентасты концентраттар, т.б. алу); 2) сұйықтықты еркін көлемде немесе қатты бөлшектердің бетінде майдалау. Бұл жағдайдағы түйіршік балқыма тамшыларының ауамен салқындауы немесе сұйықтық қабыршағының кристалдануы нәтижесінде түзіледі. Бұл әдіс минералды тыңайтқыштардың балқымаларын Т. мұнараларында Т-ге, одан басқа қойыртпақ, ерітінді және жүзгіндерді әр түрлі қондырғыларда Т-де қолданылады; 3) құрғақ ұнтақтарды нығыздап, кейде нығыздалған материалдан керекті мөлшерде түйіршіктер алу. Бұл әдіс витаминдер, дәрілер, реактопластар, т.б. алуда қолданылады; 4) пластик.-тұтқыр мас-



Айналмалы вакуумды түйіршіктегіш қондырғының сұлбасы: 1 — айналмалы құбыр; 2 — араластырғыш; 3 — айналдырғыш сорғы



Түйіршіктегіштің сұлбасы: 1 — араластырғыш; 2 — айналмалы құбыр

саны тесіктер арқылы сығып өткізу әдісі негізінен полиолефин, полистирол және олардың сополимерлерін, поливенилхлорид, поликарбонат, т.б. термопластарды және каучук пен резина қоспаларын Т-де қолданылады. Т. тиімділігінің негізгі көрсеткіштеріне тауараралық фракция шығымы, алынған түйіршіктердің сапасы (пішіні, беріктілігі, себілу массасы, түйіршікті құрамның біркелкілігі) жатады. Т. материалдарды сақтау мен тасымалдау жағдайларын жақсартып, түйіршіктерді пайдалану дайын өнім мен шикізаттың шығынын азайтады.

Ж. Қуатұлы

ТҰҚТІБАЕВ — Қызылорда обл. Қазалы ауд-ндағы ауыл, Алға ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — *Әйтеке би* кентінен батысқа қарай 55 км

жерде, Сырдариянын сол аңғарының жайылымында, *Түктібаев каналының* жағасында орналасқан. Тұрғыны 1,7 мың адам (2005). 1985 жылға дейін Октябрь, одан кейін Майдакөл деп аталды. 1966 ж. күріш өсіретін кеңшардың орт. болды. 1996 ж. кеңшар негізінде ауылда ЖШС және бірнеше шаруа қожалықтары құрылды. Ауылға 1985 ж. осы өңірде туып-өскен Кеңес Одағының Батыры Ү.Түктібаев есімі берілді.

ТҮКТІБАЕВ Оразгелді Беденұлы (3.5.1944 ж. т., Оңт. Қазақстан обл. Сарыағаш ауд. Жылға ст.) — ғалым, мед. ғыл. докт. (2002), проф. (2004). Қазақстанның еңб. сін. дәрігері (1984). Калинин қ-ндағы (Ресей) мед. ин-тын (1965) және Мәскеу қ-ндағы Дәрігерлер білімін жетілдіру Орт. институтының аспирантурасын (1977) бітірген. 1965 — 77 ж. Оңт. Қазақстан обл-нда учаскелік емхананың бас дәрігерінен аудандық мед. бірлестіктің бас дәрігеріне дейін көтерілді. 1977 — 84 ж. "*Сарыағаш*" бальнеол. курортының және 1984 жылдан Алматы қ-ндағы "Алатау" курортының директоры болды. Негізгі ғыл. жұмыстары курортология мәселелеріне арналған. Ол республика тұрғындарының қай өлкеде тұруына байланысты оларда болатын жоғары тыныс жолдарының патологиясын санатория-курорт жағдайында емдеудің тиімділігін дәлелдеп, оған экон. баға берді. Қазақстанның аридтік (құрғақ) белдемде тұратын тұрғындарының денсаулығын қорғаудың әлеум.-экон. аспектісін анықтады. Т. жұмыс істеп тұрған курорттардың және әлі іске қосылмаған курорттық жерлердің емдік қасиеттері туралы, мед. тұрғыдан курорт жұмысын дұрыс ұйымдастыру мәселелерін қарастыруға байланысты ұсыныстар жасады. ҚР бойынша санаторийлік-курорттық қызмет және денсаулық сақтау жұмыстарын ұйымдастыру мәселелері бойынша заңнамалық актілерді жасауға қатысты. Т. респ. мәні бар "Алатау" курорттық кешені құрылысының салынып бітуіне басшылық жасады. Осы курорттық кешенге Т-тің бастамасымен әлемдік деңгейдегі республикада жалғыз гольф алаңы мен сауықтыру және ойын-сауық аттракциондары бар жабық аквапарк салынды. Т. 50-ден астам ғыл. жұмыстың және 3 монографияның авторы. "Құрмет" орденімен марапатталған.

Шығ.: Социально-экономические аспекты охраны здоровья населения в аридной зоне Казахстана, А., 1993; Курортотерапия респираторной патологии, Аст., 2001; Патология верхних дыхательных путей у населения Казахстана и экономическая оценка эффективности ее реабилитации в условиях санатория "Алатау", А., 2003.

А. Алдашев

ТҮКТІБАЕВ КАНАЛЫ — Қызылорда обл. Қазалы ауд-ндағы жасанды су арнасы. 1957 ж. салынған. Сырдария өз-нің сол жағалық аңғарында орналасқан. Бастауын Басықара бөгенінен алады. Ұз. 88,7 км, су өткізгіштігі 100 м³/с, бойында 52 гидротех. құрылыстар бар. Канал 512-бекетке жеткенде үш тармаққа (Ішкі канал, Қараарық, 50 жылдық атынд. канал) бөлінеді. Қараарықтың ұз. 42 км, су өткізгіштігі 10 м³/с, 1970 ж. салынған, суаратын егіс аум. 3500 га. 50 жылдық атынд. каналдың ұз. 15 км, су өткізгіштігі 6 м³/с, суаратын егісі 4000 га, 1970 ж. салынған. Каналдың жалпы атауы ішкі каналдың атымен аталған. Оның ұз. 17 км, су өткізгіштігі 11 м³/с, бойындағы гидротех. құрылыс саны 5, суаратын егіс аум. 3800 га, 1971 ж. салынған.

А. Нұрғызарынов

ТҮКТІ ҚҰРТТАР (Nematomorpha) — *жұмыр құрттардың* бір класы. Жер шарында кең тараған, тұщы сулар мен теңіздерде тіршілік ететін 5 отряды, 300-ге жуық түрі белгілі. Денесі өте жіңішке, цилиндр тәрізді, ұз. бірнеше смден 1,5 м-ге дейін, жуанд. 0,5 — 2 мм-ге жетеді. Денесінің сыртын түк жапқан. Ас қорыту жүйесі ұзына бойы созылған тік түтік тәрізді, алдыңғы, ортаңғы және артқы ішектен тұрады. Көпшілік түрінде алдыңғы ішегі редукцияға ұшыраған. Зәр шығару, тыныс алу, қан айналу жүйесі болмайды. Жүйке жүйесі тері эпителийінде орналасып, жүтқыншақ айналасындағы жүйке сақинасынан және құрсақ жүйке бағанасынан тұрады. Сезім мүшелері нашар дамыған. Дара жынысты. Жыныс бездері жұп денесінің алдыңғы жағынан басталып, жыныс жолдарына жалғасады да, клоакаға ашылады. Дамуы метаморфоз жолымен жүреді. Жыныстық жағынан жетілген аналықтары ұрықтанып, жіп тәрізді млнға жуық жұмыртқаларын салғаннан кейін өліп қалады. Жұмыртқадан шыққан дернәсілдің (ұз. 0,1 — 0,4 мм) денесі ақ түсті, сырты кутикуламен қапталған, қылтанақты қозғалмалы тұмсығы болады. Олар бір аз уақыт суда не ылғалды жерде тіршілік етіп, кейін қылтанақты тұмсығы арқылы аралық иесінің (хирономид дернәсілі, біркүндіктер, т.б.) терісін тесіп, дене қуысына енеді. Олар әрі қарай даму үшін негізгі иесі жәндіктердің денесіне өтеді. Өсіп, үлкейгеннен кейін, иесінің денесінен шығып, суға түседі. Суда ересек түрге айналады. Т. қ-дың толық даму циклі — бір жылдай. Жәндіктер мен *шаянтәрізділердің* дене қуысында паразитті тіршілік етеді.

Б. Минсаринова

ТҮКТІШӨП (Eriochloa) — *астық тұқымдасына* жататын бір жылдық шөптесін өсімдіктер. Негізінен тропиктік және субтропиктік аймақтарда кездесетін 25 түрі белгілі. Қазақстанда Жайық өз-нің су жайылымындағы шабындықтарда өсетін 1 түрі — қысыңқы Т. (E. succincta) бар. Биікт. 10 — 70 см. Сабақтары тік, кейде иіліп көтеріле өседі, сыртын жұмсақ түк жапқан. Жапырақтары жіңішке, кейде жалпақ болады. Тілшесі қысқа, кірпікшелі. Гүлшоғыры сыпыртқы тәрізді, ұз. 3 — 15 см, оның бұтақшалары үш қырлы, түкті. Түкті масағының ұз. 3 мм, көлденеңі 1 — 1,5 мм. Маусым — шілде айларында гүлдейді. Т. — мал азықтық шөп.

С. Арыстанғалиев

ТҮЛЕУ — жануарлардың даму кезіндегі жас ерекшеліктеріне, маусымдық өзгерістерге байланысты және тіршілігінде тұрақты түрде жүріп отыратын биологиялық процесс. Т. кезінде жануарлар терісінің сыртқы эпидермис қабаты, терінің қосалқы түзілістері (кутикуланың, қабыршақтардың, қауырсындардың және түктердің) белгілі бір уақыт аралығында ауысып тұрады. Жануарлардың Т-і олардың организмінің даму қабілетіне, жасына, гормондық жағдайына, сондай-ақ қоршаған ортаның әсеріне (мыс., темп-ра, т.б.) байланысты. Әрбір Т. аралығын — *түлеу кезеңі*, ал сол кезеңдегі жануарлардың дамуына кеткен уақытты — *түлеу жасы* деп атайды. Т., әсіресе, денесі тығыз хитинді затпен қапталған омыртқасыз жануарларда, соның ішінде буынаяқтыларда (шаянтәрізділер, т.б.) айқын байқалады. Түлеп түскен қатты хитинді жабын қайта түзілгенше жануарлардың (әсіресе дернәсілдің) дене мөлшері қарқынды түрде өседі. Жәндіктердің көптеген түрлерінің дернәсілдерінің Т. саны үнемі тұрақты болады. Мыс., көбелектердің дернәсілінде (жүлдызқұртында) — 5, шыбындардың дернәсілінде — 3, ал біркүндіктер мен көктемдіктердің дернәсілінде — 25 — 30 рет қайталанады. Омыртқалылардың Т- інде біраз ерекшеліктер байқалады. Жыландар түлеген кезде сыртқы қабыршақтары басынан бастап, бірте-бірте денесінен тұтасымен, ішінен сыртына қарай сыдырылып түседі. Т. кезінде терінің сыртқы қабатындағы тіршілігін жойған клеткалар ауысады да, терінің түсі өзгеріп, жылу реттеу қабілетінде де өзгерістер байқалады. Тасбақалар түлемейді, олардың терісінің сыртындағы мүйізді сауыттар үнемі өсіп отырады. Құстардың Т-і кезінде ескі қауырсындар түсіп, оның орнына жаңа қауырсындар шығады, салмағын азайтады. Олардың Т-і көбінесе балапан басып шығарған

соң байқалады, алдымен қораздары, кейбір түрлері жекежеке (торғайтәрізділер, тауықтәрізділер) түлейді. Ал қазтәрізділер үлкен топ құрып, қанат қауырсындарын бір мезгілде түлеп, ауыстырады. Бұл кезде олар ұша алмайды, сондықтан адам бармайтын жерлерде шоғырланып жасырынады. Құстардың кейбір тобында қауырсындары (бағыттаушы және қағатын) бір уақытта түседі, бұл кезде олар ұшу қабілетін біраз уақытқа жоғалтады (мыс., үйректер — 20 — 35 күнге, аққулар — 1,5 айға). Құстардың жыл маусымдарына байланысты Т-і кезінде қауырсындарының тығыздығы да өзгереді. *Сутқоректілердің* Т-і кезінде түктерін жыл маусымдарына қарай ауыстырып тұратындықтан түгінің түсі де, тығыздығы да өзгереді. Мыс., ақбөкендер жазда сарғыш қызғылт, ал қыста ақшыл бозғылт түске енеді. Қысы суық, жазы ыстық болатын жерлерде тіршілік ететін жануарлар тез, ал тропиктік және жартылай суда тіршілік ететін жануарлар (ондатр, саз көмшаты, калан) біртіндеп түлейді. Сүтқоректілердің көпшілігі жылына 2 рет (көктемде және күзде), мыс., тиін, түлкі, т.б.; көртышқандар 3 рет, кейбір түрлері (түлендер, суырлар, сарышұнақтар) 1 рет түлейді.

Р. Сәтімбекұлы, Ө. Мұстафаев

ТҮЛКИЕВ Бексейіт Әбдезұлы (22.1.1955, Оңт. Қазақстан обл. Төле би ауд. Қасқасу а. — 15.4.1998, Алматы) — монументші-кескіндемеші. 1981 ж. Мәскеудегі жоғары көркемөнер уч-щесін (бұрынғы Строганов уч-щесі) бітірген. Т. өз картиналары арқылы туған жерге деген ыстық ықыласы мен терең сезімін білдірді. Табиғат пен ұлттық мәдениеттен терең тамыр тартқан адамдардың жігер мен қуатқа толы эмоц. бейнесін жасаумен дүниетанымдық көзқарасын аңғартты. Бұл оның "Замандастар", "Әке", "Ата-баба жері", "Суретшінің түсі" (1983), "Әже", "Түсіру алаңы" (1984), "Әкені майданға шығарып салу" (1987), т.б. кескіндемелік туындыларынан айқын аңғарылады. Т-тің кескіндемелік шығармалары кезінде Бүкілодақтық және халықар. көрмелерге қойылып, жастар көрмесінің лауреаты және КСРО Халық шаруашылығы көрмесінің дипломанты (1989) болды. Ол бейнелеу өнері саласындағы шығарм. еңбегін



Б.Түлкиев. "Әкені майданға шығарып салу". 1987 ж.

спортпен де етене үштастыра отырып, жастарды спортқа баулыды, өзі таэквандодан "қара белбеу" иесі атанды.

Ә. Нұрпейісов

ТҮЛКІ (Vulpes vulpes) — *жыртқыштар* отрядының ит тұқымдасына жататын аң. Қазақстанның барлық өңірінде кездеседі. Түсі жирен, сұрғылт сары. Құлағының сырты қара не қара қоңыр, құйрығы ұзын (ұз. 60 см-дей), қысқа сирақты. Жүні тығыз әрі жұмсақ. Реңі жыл маусымына қарай өзгеріп отырады (түлейді): жоны мен бүйірі көбінесе сарғыш жирен, бауыры мен құйрығының ұшы ақшыл тартады. Тұрқы 70 — 77 см, салм. 6,5 — 6,8 кг. Селдір орманды ашық жерлерді, өзен-көл жағалауларын, аңыз, тау баурайларын мекендейді. Күндіз інінде жатып, түнге қарай қорегін іздейді. Әдетте ұсақ жәндіктермен, көбінесе тышқандармен қоректенеді, қорегінің құрамында 300-ден астам жәндік пен ондаған өсімдік түрлері болады. Моногамды. Қаңтар — ақпан айларында ұйығып, 49 — 58 күннен кейін 4 — 6 (кейде 15) күшік туады. Терісі бағалы аң, әсіресе, қарабурыл Т-нің терісі жоғары бағаланады. Кеміргіштерді жеп, а. ш-на пайда келтіреді. Құс ш-на зиян келтіреді, құтыру ауруының вирусын таратады.



Түлкі

А. Бекенов

ТҮЛКІБАЕВ Қапия (1905, қазіргі Қарағанды обл. Қарқаралы ауд. — 1950, Қарағанды қ.) — әнші, актер, Қазақ КСР-інің еңб. сің. арт. (1946). Шығарм. жолын Қарқаралы аудандағы жергілікті театрдан бастаған ол Семей драма театрында, ал 1943 жылдан өмірінің соңына дейін Қарағанды обл. драма театрында актер болды. 1934 ж. Алматы қ-нда өткен Бүкілқазақстандық халық өнерпаздарының 1-слетіне қатысып, 2-орын алды. Ол Әлібек, Еспембет (М.Әуезов, "Айман — Шолпан" мен "Еңлік — Кебек"), Шеге, Ақан (Ғ.Мүсірепов, "Қыз Жібек" пен "Ақан сері — Ақтоқты"), Сақан (С.Камалов, "Ер Тарғын"), т.б. сахналық образдар жасады. Халық арасына кең тараған "Үгәйім", "Тоқсанбес" әндерін шығарған. Бұл әндерді Т. 1930 жылдардың аяғында пластинкаға жаздырды. 2-дүниежүз. соғыс жылдары (1944) Қазақстан өнер шеберлерімен бірге майдандағы жауынгерлер арасында концерттер қойды.

Ж. Ысалдин

ТҮЛКІБАС — Оңт. Қазақстан обл. Түлкібас ауд-ндағы кент, т. ж. ст. Аудан орт. — *Тұрар Рысқұлов* а-нан оңт.-батысқа қарай 9 км жерде, Арыс өзінің сол жағалауында орналасқан. Тұрғыны 11,0 мың адам (2005). Іргесі Түркістан — Сібір т. ж-ның салынуы кезінде қаланған. 1938 жылдан кент. Кенттік округке Түлкібас кенті, Көктерек, Иірсу а-дары кіреді. Кентте жеміс-жидек, көкөніс өнімдерін шығаратын "ЭкоПродуктГруп", астық өңдейтін "МЭК-LTD", сыра өндіретін "Түлкібас сырасы" ЖШС-лары жұмыс істейді. "Түлкібас әк зауыты" ЖШС — табиғи шикізат көздерінен әк түрлерін, хим. бор өнімдерін шығарады. Т-та және кенттік округте барлығы 21 ЖШС, 3 АҚ, 8 ӨК, 2 шаруа қожалығы мен т.б. мәдени-ағарту мекемелері жұмыс істейді.

ТҮЛКІБАС — орта ғасырдағы елді мекен. Оңт. Қазақстан обл. Түлкібас ауд. Түлкібас ст-ның маңында орналасқан. 1940 ж. Жамбыл археол. пункті (жетек. Г.И. Пацевич) зерттеп, сегіз жерден тұрақты мекенжайлардың орнын тапқан. Оның көрінісі: биікт. 3 м-ден 10 — 15 м-ге дейін, аум. 45×36 м, 56×56 м, 103×177 м т.б. мөлшердегі әр түрлі төбешіктер. Мекен-жайларға арнаулы қазба жұмыстары жүргізілмеген. Зерттеу кезінде мекен үстінен көптеген көзе сынықтары табылған, сондай-ақ кейбір қорғаныс жүйелері, гранит тастардан қаланған іргетастар сақталған. Құрылыс жүйелеріне, зат қалдықтарына қарағанда Т. 8 — 12 ғ-ларда өмір сүрген. Тұрғындары жартылай егіншілікпен және мал ш-мен айналысқан.

ТҮЛКІБАС АУДАНЫ — Оңт. Қазақстан обл-ның оңт.-шығысындағы әкімш. бөлініс. 1928 ж. құрылған. Жері 2,3 мың км^2. Тұрғыны 93,3 мың адам (2005). Орт. — *Тұрар Рысқұлов* а. 5 — 8 ғ-ларда мұнда Түрік хандығының ордасы болған. Жаугершілік заманда түркілердің бас қолбасшысы мерт болып, төбе басына жерленген. Уақыт өте келе Түркібасы төбесі — Түлкібасы төбесі деп, кейіннен аудан аты да Түлкібас аталған. Т. а-ндағы 59 елді мекен 2 кенттік, 13 ауылдық округке біріктірілген. Аудан Алатау мен Қаратау тау-

лары түйіскен жерде орналасқан. Солт-н Қаратаудың Боралдай (биікт. 1700 — 1800 м) жотасы, оңт-н Талас Алатауының Қа-рақұс, Алатау, Тасқара, Кіші Ақсу таулары (биікт. 1500 — 2500 м), орт. бөлігін тау етегіндегі жазық алып жатыр. Ауданның жер қойнауында ванадий, темір кентасы, Састөбеде цемент, карбонат шикізаттары, әктас, мәрмәр кен орындары бар. Климаты континенттік, қысы біршама жұмсақ. Қаңтардың жылдық орташа темп-расы −2 — 3°С, шілдеде 25 — 26°С. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлш. 700 — 800 мм. Өзен жүйесін Арыс өз. және оның салалары (Жабағылысу, Дауылбаба, Машат, Құлан, Құтырған, Үлкен Көкбұлақ, Сарыбұлақ, Жыланды, т.б.) құрайды. Негізгі көлдері: Балықты, Құлан. Жерінде қоңыр қошқыл, сұр, таудың қоңыр топырағы тараған. Жазығында, өзен бойларында шалғынды шөптер, тау беткейінде итмұрын, тобылғы, долана, жеміс ағаштары, тау пісте, қайың, тал, үйеңкі, арша, т.б. өседі. Жануарлардан аю, қасқыр, түлкі, арқар, елік, жабайы шошқа, қоян, суыр; құстардан ұлар, шіл, бөдене, кекілік, т.б. мекендейді. Халқының орташа тығыз. 1 км²-ге 39,1 адамнан келеді. Ауыл тұрғыны 83,0%-ды құрайды. Ауданда 25 ұлттың өкілдері тұрады, қазақтар — 70,8%, орыстар — 9,6%, өзбектер — 4,3%, әзербайжандар — 3,6%. Ірі елді мекендері: Тұрар Рысқұлов а. (16,1 мың адам), Түлкібас кенті (11,0 мың), Састөбе (6,0 мың), Балықты (5,0 мың), Жаскешу (4,3 мың), Азаттық (3,9 мың), Мичурин (3,5 мың), Шақпақ ата (3,0 мың) ауылдары. Ауданда ет, сүт өндіріп, жеміс-жидек, көкөніс, жүзім өсіруге мамандандырылған 10 ұжымшар, 2 кеңшар, құс өсіру шаруашылықтары болған. Оның негізінде 1997 жылдан бастап 4 АҚ, 94 ЖШС, 58 ӨК, 1742 шаруа қожалығы құрылды. Етті, сүтті мал және биязы жүнді қой өсіріледі. Ауданда 31,2 мың бас ірі қара, 96,4 мың бас қой мен ешкі, 9,2 мың бас жылқы бар. Аудан аум. 233,8 мың га, оның а. ш-на жарамды жері 173,7 мың га, оның ішінде жыртылатын жер — 61,5 мың га, шабындық — 7,6 мың га, жайылым — 94,8 мың га. Т. а-ның аум-нда "*Ақсу-Жабағылы*" (1926) мемл. қорығы орналасқан. Туристік нысандары:



Аудандық мәдениет сарайы



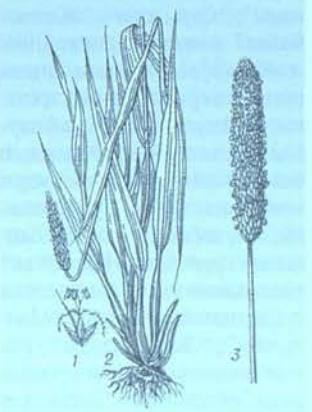
Тау бөктері

Шақпақ ата әулие үңгірі, Әулиесайдағы Майлықара, Ақбиіктегі "Сталактит" үңгірі, Түркібасы тауы, Машат аңғары, Дәубаба шатқалы, Қарақүңгір тұрағы, т.б. Аудан жерімен Ұлы Жібек жолының негізгі желісі өтіп, ежелгі Шараб, Бадухкет, Тамтадж, Абаттаж қалаларын, керуен бекеттерін байланыстырған. Білім беру саласында 59 жалпы білім беретін мектеп бар. Аудан орт-нда М.Әуезов атынд. мемл. ун-ттің бөлімшесі және "Түлкібас агробизнес және туризм" колледжі орналасқан. Денсаулық сақтау саласында 13 аурухана мен емхана, 43 фельдш.-акушерлік пункт жұмыс істейді. Ауданда 45 мәдениет мекемесі халыққа қызмет көрсетеді. Олар: ауд. мәдениет үйі, 6 ауылдық мәдениет үйі, 12 клуб, 22 кітапхана, 2 халық театры, Тұрар Рысқұлов мұражайы. Түлкібас топырағында ертеректе Күдері, Қарақұл, Келімбет, Кәден, Тастан сынды ақындар өмір сүрген. Аудан жері арқылы Трансазиялық т. ж. және Алматы — Термез автомоб. жолы өтеді.

Л. Алиева

ТҮЛКІБАС ОБАЛАРЫ — әр түрлі кезеңнен қалған обалар тобы. Оңт. Қазақстан обл. Түлкібас ауд. Түлкібас ст-ның маңында орналасқан. 1940 ж. Жамбыл археол. пункті (жетек. Г.И. Пацевич) тексерген. Он екі жерден жүзге жуық обалар картаға түсіріліп, тұрғындардың өмір сүрген мезгілі шамамен анықталған. Т. оның ауд. 15×20 м-ден 30×56 м-ге дейін жетеді; биікт. 0,5 м, 1,5 — 2 м, 5 — 16 м. Обалар әр жерде топ-топ болып тізбектеле орналасқан. Бұлардың биіктігі мен аумағының әр түрлі болуы әр кезде негізі қаланғандығын дәлелдейді. Мәселен, биікт. 1 — 16 м-ге дейінгі тізбек обалар — б.з.б. 6 — 5 ғ-лардағы сақ тайпаларынікі болса, биікт. 1 — 3 м-ге дейінгілері түркі дәуіріне жатады деп тұжырымдауға болады.

ТҮЛКІҚҰЙРЫҚ, қоянқұйрық (Alopecurus) — *астық тұқымдасына* жататын көп не бір жылдық өсімдік. Қазақстанның барлық аймағында кездеседі. Суармалы шалғында, көлтабан шалғында, дымқыл жерлерде өсетін 7 түрі бар. Соның ішінде жиі кездесетіні — шабындық Т-ы (A. pratensis). Биікт. 15 — 120 см. Тамыры қысқа, сабағы тік, жұмсақ. Жапырағы тегіс, қалың. Гүлшоғыры — масақ. Масағының ұз. 6 мм-дей, оның жалғыз гүлі болады. Мамыр — маусым айларында гүлдеп, жеміс салады. Құрғақшылыққа төзімсіз, суыққа және көлең-



Шабындық түлкіқұйрығы: 1 — масағы; 2 — өсімдіктің жалпы түрі; 3 — гүлшоғыры

кеге төзімді келеді. Масақтану және гүлдену сатыларында Т-тың құрамында: 10,7 — 13,0% протеин, 2,7 — 4% май, 7,4 — 9,0% күл, 27,7 — 34,0% клетчатка, 46,3 — 47,9% азотсыз экстративті заттар болады. Шабындық Т-ы — құнарлы мал азығы, суармалы шабындықтарда әр га-дан 60 — 70 ц пішен жиналады.

Р. Закирова

ТҮМЕН (моңғ. 10 мың, тьма) — 13-15 ғ-ларда түркі-моңғол ұлыстарында болған әскери-әкімш. бірлік. Бір Т. әскер ұғымы — 10 мың жауынгерден тұратын әскер қосынын білдіреді. Ол өз кезегінде *мыңдық* пен *жүздікке* бөлінген. Т-ді *түменбегі* немесе ноян басқарған.

ТҮМЕН Балтабайұлы (1884, Маңғыстау түбегі, Қызан а. — ө. ж. б.) — ақын. Жасында ауыл молдасынан арабша сауат ашқан. Абыл, Нұрым, Ақтан, Қашаған, Махамбет, Мұрат ақын жырларын жаттап өскен Т. өзі де өлең шығарып, соңында мол қолжазба мұрасын қалдырған. 1927 — 28 ж. қоян жылғы жұтқа ұшыраған Т. туыстарымен Түбіжік, Қаңға жерін мекендеген. 1939 — 40 ж. көсіп іздеп Мақашқалаға барып, сол кезеңнің ауыр тұрмысын жырға қосқаны үшін тұтқындалып, азап шекті. "Біздің сайлау", "Сәттіғұл ақынға", "Өнерпаз өрендеріме", т.б. толғауларында өмір шындығы ел тарихымен астаса жырланған. "Ақын мен жирен ат", "Көк жылқының айтқаны", "Сары атан", "Жалғасбайға" сияқты өлеңдерінде жөбір көрген малдың арызы ретінде пернелеу тәсілі арқылы жалқаулық пен көз бояушылықты шенейді. Ақынның баласы Сайынға арнаған шерлі толғанысы да бар. Туған өлкенің сұлу табиғаты мен мол байлығын суреттеген "Қазақстан" толғауынан ата қонысқа деген сүйіспеншілік аңғарылса, "Маңғыстау", "Жеңіс жыры", т.б. толғауларында ерлік жырының рухы бейнеленген. "Біздің сұлу Алматы" атты толғауы 1965 ж. "Пернедегі термелер" жинағында жарық көрген.

ТҮМЕНБАЙ Орынтайұлы (т.-ө. ж. б.) — би. 18 ғ-да қазіргі Алматы обл. Райымбек ауд-нда өмір сүрген. Ұлы жүз албан ішінде бозым атасынан шыққан. Ұлы жүз қазақтарының Ресейдің қол астына кіру жөніндегі өтінішіне қол қойған беделді тұлғалардың бірі. Ел аузындағы аңыздарда, көбінесе Т-дың көріпкелдік қасиеті жиі ауызға алынады. Оның балалары — Алпар мен Тұлпар, немересі *Саурық* ұлт азаттығы үшін күрескен батырлар ретінде халық жадында қалған. Ал Саурықтан тарайтын шөбересі — Ұзақ батыр 1916 ж. *Қарқара көтерілісі* басшыларының бірі болған. Райымбек ауд-ның орт. Кеген а-ның оңт-нде Т. атынд. ауыл және бұлақ бар. Бұлақтың шығ-ндағы зиратына биікт. 3 — 4 м күмбез тұрғызылған.

Ж. Сағынбекұлы, Т. Қаупынбайұлы

ТҮМЕНБЕГІ, түменбасы — түркі-моңғол тайпаларындағы әскери лауазым. Т-нің қарамағында 10 мың адам болған. Т. әуел баста "өте көп" деген мағынаны білдіреді. *Түмен* — "он мыңдық" деген атау моңғол шапқыншылығы кезінде пайда болған.

ТҮМЕН ХАНДЫҒЫ, қ. *Сібір хандығы*.

ТҮНҒАТАР — Сарыарқадағы Қарқаралы тауының солт.-батысын ала орналасқан тау. Қарағанды обл. Қарқаралы ауд-ның оңт.-шығысында. Оңт.-батыстан солт.-шығысқа қарай 10 км-ге созылып жатыр, енді жері 7 км. Оңт.-батыста өзімен аттас асу Қожа тауы мен оңт.-шығыстағы Ақшоқы тауларын бөліп тұрады. Ең биік жері — 1161 м (Жаманбай тауы), оңт-нде — 1061 м (Байдалы тауы). Таудың оңт.-шығыс сілемдері Қырғызбайсай, Байдалысай, Жылысай жыра-сайларымен тілімделген. Т. кембрий және тас көмір дәуірінің граниттері тау жыныстарынан түзілген. Оның бетін төрттік кезеңнің жүйеленбеген делювийлі-пролювийлі шөгінділері жапқан. Тау етегі мен беткейлерінде бетеге, ақ селеу, боз, тобылғы, қараған, т.б. өседі. Т. Қарқаралы ауд-ндағы Жаңатоған, Ежебай а-дары шаруашылықтарының қысқы мал жайылымы.

ТҮНДІК — Ертіс алабындағы өзен. Қарағанды обл-ның Қарқаралы, Павлодар обл-ның Баянауыл, Май аудандары жерімен ағады. Атауы терістікке, солт-ке қарай ағатын өзен деген ұғымды білдіреді. Қарқаралы ауд-ндағы Кешубай мен Қоңыртемірші тауларының солт. баурайларынан басталып, Май ауд-ндағы Қарасор к-не құяды. Ұз. 305 км, су жиналатын алабы 10100 км^2. Жоғ. ағысында аңғарының ені 0,2 — 0,3 км, орта ағысында 1 — 2 км, жағасы көбіне жарлы (1 — 2 м). Төм. ағысында аңғары 7 — 10 км-ге дейін кеңейеді. Жауын-шашын, қар, жер асты суларымен толығады. Көп жылдық орташа су ағымы Ақтастық а-ның тұсында 0,4 м^3/с. Негізгі салалары Ақжарық (37 км), Қызылащы (48 км), Сарыбұлақ (21 км), Ащышиөзек (78 км), Егіндібұлақ (21 км), Күндік (10 км), Жоғ. Қарасу (30 км), Төм. Қарасу (35 км), Жарқайың (17 км), Балатүндік (67 км). Алабы жайылым, жайылмасы шабындық. Жағаларындағы елді мекендерді сумен қамтамасыз етеді. Шабындықты, жайылымдарды көлтабандап суландыруға пайдаланады.

С. Әбдірахманов

ТҮНДІК — киіз үйдің шаңырағына жабатын шаршы киіз. Төрт бұрышты ақ киізден жасалады. Төрт бұрышына бау тағылып, сол баулармен үйдің белдеуіне байлап қояды. Т-ті түнде жабады да, күндіз жарық түсуі үшін ашады, ал жауынды күні түтін шығып тұруы үшін бақанмен бір шетін көтеріп қояды.

Әдеб.: Қасиманов С., Қазақ халқының қолөнері, А., 1995.

ТҮН КӨБЕЛЕКТЕРІ, қоңыр көбелектер (Noctuidae) — *қабыршаққанаттылар* отрядының бір тұқымдасы. Жер шарында кең тараған, 15 тұқымдас тармағына жататын 25 мыңнан астам түрі белгілі. Қазақстанда шөлді аймақтардан басқа барлық жерлерде тараған 250-ден астам түрі бар. Қанатының жазылғандағы үз. 25 — 40 мм аралығында (Бразилияда тіршілік ететін ең үлкені — Thysania agrippina, оның қанатының үз. 300 ммге жуық), денелерін түк басқан, түсі сұрғылт немесе қоңырлау. Алдыңғы қанаттары ұзынша, үшбұрышты, сұр не қоңыр, кейде ашық немесе металл түсті болады. Қанатының үстінде 3 дөңгелек тәрізді таңбалары және бірнеше иректелген көлденең жолақтары бар. Артқы қанаттары алдыңғыларына қарағанда ақшыл келеді. Т. к. атына сай түнде не алаколеңкеде ұшады. Жұмыртқаларын өсімдікке, өсімдік қалдықтарына немесе топырақ арасына салады. Жұлдызқұрттарының денесі түксіз, тықыр. Құрттары қызғылт қоңыр, қоңыр түсті болады, топырақ арасында жатады. Қуыршақтары (барлық түрлерінің 1/3-і) сирек жұлдызқұрттар, жұмыртқалары қыстайды, кейбір түрлерінің қыстап шығатыны анықталмаған. Т. к. — а. ш. мен орман ағаштарының, бақша дақылдарының қауіпті зиянкестері (мыс., күздік қоңыр көбелек — өсімдіктердің жер асты бөліктерін; капуста қоңыр көбелегі — капустаны зақымдайды). Жұлдызқұрттары өскіндермен, жапырақтармен және жемістермен қоректенеді. Т. к-мен күрес жолдары: егістіктерге агротех. шаралар: тұқымды себер алдында өңдеу; инсектицидтермен бүрку; биол. әдісті, яғни көбелектердің кейбір түрлеріне қарсы пайдалы жәндіктерді (трихограмма, бракондар) қолдану. Т. к-нің 2 түрі: өкшелі сұр көбелек (Peripгema delp-



Түн көбелектері: 1 — көгілдір жолақты көбелек; 2 — дақты сүйір көбелек; 3 — альпі сүйір көбелегі

hinii) және тораңғы көбелек (Catocala optima) — өте сирек кездесетін түрлер ретінде Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Ж. Исмұхамбетов

ТҮПКІ МАҒЫНА, түпкі түбір — қазіргі тілімізде әрі қарай бөлшектенбей түбір ретінде танылатын дербес сөздердің мағынасы. Т. м. алғашқы немесе бастапқы мағына ретінде қабылданады. Т. м-лардың пайда болу себебі көп жағдайда белгісіз болады, себебі Т. м-дан туынды мағынадағыдай басқа бір мағынаның әсері, қатысы сезілмейді. Мыс., *от, су, күн, түн, таң, жылқы, жаңбыр, кел, теңіз, көк, қара,* т.б. сөздердің осы күнгі мағыналары тарихи тұрғыдан қалай қалыптасқанын дәл айту мүмкін емес. Мұндай сөздердің шығу тегі туралы кей деректер ғыл. болжам түрінде этимол. ізденістерде кездеседі. Мыс., қырғыз тілшісі Б.Юнусалиев белгілі бір міндетті орындау мағынасындағы *атқару* сөзі ерте кезде қырғыз, қазақ, алтай халықтары тілдерінде үлкен адамды немесе сыйлы қонақты кетерінде "атқа мінгізу" салтын білдіретін *атқар* сөзінен шыққан деп санайды. Осы секілді ұсақ ақша мәніндегі *тиын* сөзі — бұрын терісі ақша орнына жұмсалған тиін аңының атынан шыққан немесе *пышақ, пішу, пішім* сөздерінің арғы тегінде бір кезде "кесу" мағынасын білдірген *быч/пыш* етістігі жатыр деген болжамдар бар.

Ә. Оралханқызы

ТҮПҚАРАҒАН АУДАНЫ — Маңғыстау обл-ның батысында орналасқан әкімш.-аумақтық бөлініс. 1963 жылға дейін Шевченко ауд., 1972 — 92 ж. Форт-Шевченко қалалық әкімдігі аум. болып, 1992 жылдан қазіргі атымен аталады. Жер аум. 10,35 мың км². Тұрғыны 16,2 мың адам (2005). Аудандағы 6 елді мекен 1 қалалық, 1 кенттік және 3 ауылдық округке біріктірілген. Орт. — *Форт-Шевченко* қ. Екі бөліктен тұратын аудан Каспий т-нің шығ-ндағы *Түпқараған түбегін, Маңғыстау үстіртінің* теңіз жағалауы бойын және *Бозащы түбегінің* батыс бөлігін алып жатыр. Сонымен қатар аудан аум-на Каспий т-ндегі *Құлалы*, Морской, Подгорный, Долгий, Рыбный, Новый, *Тюлень аралдары* да кіреді. Ауданның солт. бөлігі (Бозащы түбегі өңірі) теңіз деңгейінен −26,5 м төмен орналасса, Түпқарған түбегінің шығ-нда абс. биікт. 289 м (Батыс Қаратау таулары). Жалпы, ауданның орт. бөлігі көтеріңкі келген. Мұнда Ақтау, Қаратау жоталарының батыс сілемдері жатыр. Солт-нде теңіз деңгейінен төмен жатқан Үлкенсор соры, қиыр оңт-нде



Форт-Шевченко қаласындағы алғашқы қазақ-орыс мектебі



Бозащы түбегіндегі теңіз жағалауы

Ащысор ойысы (−38 м), теңіз жағалауына жақын жерде Қаракөл соры жатыр. Теңіз жағалаулары аса тілімделмеген. Мұнда *Маңғыстау шығанағы* (ол шағын келген Қошақ және Сарытас шығанақтарынан тұрады), Жығылған, Багарджик, Түпқараған, Урдюк, Сағындық мүйістері орналасқан. Түпқараған түбегінің тауаралық аңғарларында көптеген тұщы бұлақтар (Көкбұлақ, Қала, т.б.) мен құдықтар (Аққұдық, Борлы, Қыстық, Тұщықұдық, Шыңырау, Жамбауыл, Торты, Аташа, т.б.), қыстаулар (Қызылсор, Сарытөбе, Ортаның құмы, Сарытас, т.б.) кездеседі. Ауданның орт. бөлігі юра және бор кезеңдерінің құмтас, әктас жыныстарынан түзілген. Шығ-ның аласа таулы өңірі триас кезеңінің қатпарлы жыныстарынан тұрады. Т. а. кен байлықтарына бай. Мұнда әсіресе, мұнай, газ кен орындары көп. Олардың негізгілері: Солт. Бозащы, Солт. Қаражамбас, Жалғызтөбе, Қаламқас, т.б. кен орны. Бұлардан басқа тас көмір (Таушық а. маңында), темір, фосфорит т.б. кен орындары барланған. Ауданның батысы Каспий т. жағалауымен шектескенмен теңіздің жағалауға ықпалы шамалы. Ауданның оңт. және шығ-нда қыс қатаңырақ. Қаңтар айының жылдық орташа темп-расы −8 — 10°С, шілдеде 28 — 30°С. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлш. 180 — 220 мм. Қар жамылғысы ұзақ жатпайды және оның қалыңд. 10 см-ден аспайды. Т. а-нда жел 7 ай бойы тұрақты соғып тұрады, орташа жылдамд. 8,0 м/с. Жазда құрлықтан теңізге қарай соғатын жел басым. Топырақ жамылғысынан құмдақты қиыршық тасты сұр топырақ, шалшықты-батпақты келген солт-нде сор топырақ қалыптасқан. Шығыс, оңт.-шығысында қиыршықты-құмдақты сұр топырақ дамыған. Өсімдік жамылғысында бұйырғын, жусан, т.б. сораң шөптер басым. Ауданның солт-нде *Бозащы артезиан алабы* жатыр.

Аудан тұрғыны көп ұлтты. Басым бөлігін қазақтар (97,2%) құрайды. Халықтың 1 км²-ге шаққандағы орташа тығызд. 1,5 адам. Ірі елді мекендері: Форт-Шевченко қ. (4,4 мың адам), Баутин (3,7), Ақшұқыр (4,3), Таушық (2,6), Қызылөзен (1,0). Ауданда 1996 жылға дейін түйе және қаракөл қойын өсіретін 2 кеңшар, а. ш. тәжірибе ст., теңіз порты, балық тоңазыту кәсіпорны, т.б. шаруашылық нысандары болған. 1993 жылдан бастап олар жекешелендіре бастады. Қазір Т. а-нда а.ш. бағытында 3 ӨК, 6 ЖШС, "Таушық", "Жайлау", "Қарағантүбек" шаруашылықтары жұмыс істейді. А. ш-на жарамды жердің аум. 947,3 мың га, оның ішінде жыртылатын жер 0,16 мың га, жайылымы 944,5 мың га. Ауданда 2006 жылдың басында 56,4 мың бас қой мен ешкі, 5,65 мың бас түйе, 4,8 мың бас жылқы, 1,1 мың бас сиыр болды. 2005 ж. 71,3 т жүн, 1162,2 т ет, 466,8 т сүт, 2,4 мың дана қаракөл елтірісі дайындалды. Т. а-нда бірнеше шағын өнеркәсіп орындары бар. Олар: "Түпқараған" балшық-бетон дайындау з-ты, "АТК" және "Азимут" тас өңдіру ЖШС-лары; Баутин жүк тасымалдау порты, суды тұщыландыратын

"Баута" АҚ, т.б. Бұлардан басқа мұнай мен газ өндіру бағытында бірнеше шетелдік компаниялардың базалары мен бөлімшелері орналасқан. Ауданның білім беру саласында 6 мектеп, 2 балабақша, Ақтау политех. колледжінің бөлімшесі, мәдениет мекемелерінен мәдениет үйі және 5 клуб, Форт-Шевченко қ-нда Т.Шевченко және Мұрын жырау атынд. ұлттық-этногр. мұражайлар, мешіттер (Аққетік, т.б.) жұмыс істейді. Емдеу мекемелерінен 5 аурухана және 4 фельдш.-акушерлік пункт жұмыс істейді. Аудан аум-нда тарихи-археол. және табиғат ескерткіштерінің жалпы саны 63. Олардың қатарында "Қызылбарбат", Қарлыбас қорғаны, Сақақұдық, "Мерет", Қима тас жолы, ортағасырлық "Діңгілтас", "Қарағашты әулие", "Ақшора — Белтұран" зираттары, "Кентті баба", "Сұлтан епе" т.б. бар.

Қ. Базарбаев

ТҮПҚАРАҒАН ТҮБЕГІ, Маңғыстау обл-ның солт.-батысында орналасқан. Каспий теңізіне сұғына кіріп жатыр. Ұз. 65 км, ені 35 км. Ауд. 2,5 мың км^2. Жер бедері үстірт тәріздес толқынды-жонды болып келеді. Абс. биікт. солт-тен оңт-ке қарай 203 м-ден 30 м-ге дейін төмендейді. Жер бедері қатты тілімделген. Түбектің жағалаулары тік жарлы, құламалы. Солт. жағаларында теңіз бетіне шығып жатқан тастар кеңінен таралған. Ал батыс, оңт. жағаларында теңіз астындағы, кей жерлерде теңіз бетіндегі тастар айқын байқалады. Түбектің көтеріңкі орт. бөліктері юра және бор кезеңдерінің құмтас, әктастарынан түзілген. Кей жерлерде олардың бетін неогеннің конгломерат қабаттары жапқан. Сармат т-нің бақалшақтасты әктастары жиі кездеседі. Олар құрылыс материалдары ретінде кеңінен пайдаланылады. Түбекті теңіз үш жағынан қоршап тұрғанымен климаты шөлді-континенттік. Теңіздің ықпалы жағалау бойында ғана байқалады. Ішкі құрлыққа қарағанда жағалау қыста жылырақ, жазда ыстығы сәл төмендейді. Орташа жылдық темп-ра 11,1°С. Қаңтар айының орташа темп-расы −3,2°С, шілдеде 25,6°С. Бірақ қыс кезінде абс. минимум −26°С-қа, ал жазда абс. максимум 43°С-қа дейін көтеріледі. Орташа жылдық темп-раның 10°С-тан жоғары жиынтығы 3854°С. Жауын-шашынның орташа жылдық мөлш. 214 мм. Қар жамылғысы жұқа, 10 см-ден аспайды. Тұрақты қар жамылғысы 18 күн ғана сақталады. Теңіз жағалауында жел 7 ай бойы соғады, кейде теңіз дауылдарына айналады. Жазда солт., солт.-батыс желдері басым, ол циклондармен байланысты, ал қыста шығыстан соғады. Желдің орташа жылдық жылд. 8 м/с. Бұл — Қазақстандағы ең жоғ. көрсеткіш. Түбекте өзен торы мүлдем жоқ. Оның әктас және құмтастарының өте кеуекті қуыстарында жер асты грунт сулары қалыптасады, олардың тереңд. 10 — 30 м шамасында. Сай-жыралар мен ойпаң жерлердің етектерінде жаңбыр мен қар суларынан жиналған бұлақтар мен атан құдықтар бар. Құдықтар шыңырау тереңдігімен ерекшеленеді. Дені таспен өріліп, ауыз жағы шегенделген. Ғасырлар бойы сақталып келе жатқан бұл құдықтардың өз аттары бар: Борлы, Қыштық, Тұщықұдық, Шыңырау, т.б. Тереңд. 50 — 60 м-ге жетіп, олардың мал ш. үшін маңызы зор болған. Қазіргі кезде техниканың күшімен құдық суын пайдалануға мүмкіндік туды.



Түбектегі табиғи мүсіндер

Түбектің топырақ құраушы тау жыныстарын 1 — 1,5 м тереңдіктегі әктастарды жапқан саздақтар құрайды. Әктас жер бедерінің көтеріңкі бөліктерінде (әсіресе теңіз жағалауларында) жер бетіне шығып жатыр. Жазық жерлердің солтындегі шөлдің сор-сортаңды шақпақтасты қоңыр топырағында астық дақылды-бозжусанды (сарпент бозы, мортық, таспашөп), бұталы-бозжусанды және бидайықты-бозжусанды өсімдік топтары өседі; ал ойлы-қырлы жерлерінде олар бозжусанды- бұйырғын, тасбұйырғын және бұталы-бозжусан топтарымен алмасады. Түбек жері жайылым ретінде пайдаланылады.

Қ. Карпеков

ТҮПҚАРАҒАН ШЫҒАНАҒЫ, қ. *Маңғыстау шығанағы.*

ТҮПНҰСҚА — автордың төлтума қолжазбасы. Шығарманың қайта басылуы мен автор еркінен тыс өзгертілген нұсқасы болған жағдайда мәтіннің шынайылығын айқындауда Т. тірек бола алады. Автор еңбегінің Т-сын басқа біреудің өзгертуіне, түзеуіне жол берілмейді. Ол үшін арнайы келісім, автордың рұқсаты болуы керек. Т. — әр автордың өзіндік ерекшелігін сақтайтын бірден-бір нұсқа. Көркем шығарманы басқа тілге аудару түрғысынан бұл ұғым аудармаға негіз болған алғашқы жазылған тілдегі нұсқасы деген мағынада қолданылады. А.Байтұрсынов, М.Жұмабаев, Ж.Аймауытов, Ш.Құдайбердіұлы шығармаларын басқа тілдерге аударғанда алғашқы басылымдары аудармаға негіз болып, Т. ретінде қолданылып келеді.

А. Ісмақова

ТҮПТҰЛҒА, қ. *Прототип.*

ТҮПШАЙМА — табиғи бос түзілімдерді немесе ұсақталған тау жыныстарын шайқағанда түбіне шөгетін ауыр минералдардың концентраты. Т-ны» құрамына физ.-хим. үгілуге төзімді, тығыздығы 3,0 г/см^3-ден жоғары минерал түзілімдері кіреді. Т. алудың негізі түпкі және шашыранды кендерден алмас, қалайы, алтын, платина, вольфрам, қорғасын, титан, цирконий, тантал, ниобий, әшекей бұйымдарының шикізаты, абразивті минералдар (корунд, гранат), флюарит, барит, т.б. минералдарды іздеудің көне әдісі болып саналады. Аллювийлі, делювийлі, элювийлі және теңіз-жағалаулық түзілімдерден Т. іздеу: сынама алу, оны өңдеу, алынған Т-ны талдау және шыққан нәтижені графикке түсіру арқылы жүргізіледі. Өзен аңғарларынан сынама алу ауыр минералдардың шөгуіне қолайлы тұстарында жасалады. Көл. 0,02 м^3 болатын орташа Т-лар астауша, шөміш, винтті айырғыш немесе концентрац. үстелдерде шайылады. Т-лы сынамадағы минералдарды анықтап, сипаттау үшін бинекулярлы микроскоп қолданылады.

Т. Жәутіков

ТҮР (species) — тірі организмдер жүйесіндегі негізгі құрылымдық бірлік, олардың эволюциясының сапалық сатысы; биологиялық жіктелімдегі негізгі *таксономиялық категория*. Жыныстық, айқас ұрықтанатын организмдерге жататын бүкіл дерлік жануарлар, өсімдіктердің көпшілігі мен бірқатар микроорганизмдердің өзара будандасып, өсімтал ұрпақ беретін дарабастар популяцияларының жиынтығын Т. деп атайды. Бір Т-ге жататын дарабастар белгілі бір *ареалды* мекендейді, абиотик., биотик. ортамен өзара қарым-қатынаста бірқатар ортақ морфо-физиол. белгілері мен типтері болады және табиғи жағдайда дәл осындай алшақ да-

рабас топтарымен будандаспайды. 17 ғ-дың аяқ кезінде жануарлар мен өсімдіктер формаларының алуан түрлілігі туралы жиналған мәліметтер Т-дің белгілі бір дарабастар тобы деген ұғым қалыптастыруға негіз болды. Бұл бағыттағы жұмыстарды К.*Линней* жүргізді, ол өзінің "Табиғат жүйесі" (1735) атты еңбегінде жануарлар мен өсімдіктердің осы күнгі жүйеленімінің негізін қалады. Ол жақын түрлерді туысқа, ұқсас туыстарды отрядтар мен класқа біріктіріп, Т-ді латынша қос атаумен (қ. *Бинарлық номенклатура*) атауды ұсынды. 19 ғ-дың 1-жартысында француз ғалымы Ж.Кювье (1769 — 1832) *тип* туралы ұғымды енгізді. Бұл ең жоғ. таксон, яғни жүйеленімдік категория ретінде Линней жүйесіне енді. Сол кездегі тірі табиғаттың даму барысында Т-дің өзгеретіні жайында ұғым Ч.*Дарвиннің* эвол. теориясының пайда болуымен аяқталды (қ. *Дарвиншілдік*). 19 ғ-дың соңында түрішілік геогр. өзгергіштік жөнінде мол материал жиналып, Т. тармағы болатыны жөнінде ұғым енгізілді. Жануарлар, өсімдіктер және микроорганизмдердің Т. тармақтары сипаттамасының жинақталуы (20 ғ. ортасында ол 2 млн-нан асты), бір жағынан, Т-ді "бөлшектеуге" және кез келген жергілікті формаларды Т. ретінде, екінші жағынан, топтар немесе геогр. Т. тармақтары қатарын Т. ретінде сипаттап, "ірілендіруге" әкеп соқты. Нәтижесінде жүйеленімде "ұсақ" Т-лер — жорданондар, (француз ботанигі А.Жордан есімімен), "үлкен" Т-лер — линнеондар (Линней есімімен) деген түсініктер пайда болды. Линнеондар монотипті және политипті деп ажыратылды. Жүйеленім дамуының классик. кезеңін линнеонды негізге алып, әр түрлі Т. тармақтарына (түр тармағы, морфа, аберрация, т.б.) анықтама берген орыс натуралисі П.П. *Семенов-Тян-Шаньский* аяқтады (1910). 20 ғ-дың 30-жылдары *микроэволюция* ілімі қалыптасты. Аллопатриялық (оқшау ареалды) Т., симпатриялық Т. (ареалдары бір-біріне кірігіп, айқасып кеткен Т.) болады. Т-лердің осылай жіктелуі олардың түр түзілуінің тарихи процестерінде не аумақтық немесе биол. оқшаулылықтың негізіне байланысты. Морфологиясы жөнінен бір-бірінен ажыратуға келмейтін, кіріккен ареалдар аралықтарында ұшырасатын егіз түр деп аталатын Т-лер болады. Бұлар физиол.-биохим. және генетик. айырмашылықтарымен ғана ажыратылады. *Партеногенез* жолымен жыныссыз және өз-өзінен ұрықтанатын формалар түрлері морфо-физиол. ұқсастығы бар, нақтылы ареалды мекендеуші және мекендейтін ортасымен қарым-қатынасы қалыптасқан ұқсас клондарды (бірінен кейін бірі келетін ұрпақтар) шартты түрде Т. деп атауға болады. Т. ұғымында осы кездегі Т-ді қазба Т-мен салыстыру, оларды гомол. тұрғыдан түсіндіру қиынға түседі. *Палеонтологияда* ең алдымен форма алмасуы мен уақытқа байланысты шөгінділердегі Т. өзгерісі қаралады. Осыған орай палеонтологияда Т. ұғымының баламасы ретінде В.Г. *Гептнер* (1958) фратрия деген термин енгізді.

ТҮРГЕН — Іле алабындағы өзен. Алматы обл. Еңбекшіқазақ ауд. жерімен ағады. Ұз. 116 км. Су жиналатын алабы 625 км². Іле Алатауының Саз тауынан басталып, Қапшағай бөгеніне құяды. Ірі салалары — Ермектас, Қайрақ, Дөңжайлау, Шыңтүрген, Кішітүрген, Кішіқарағай, Тескенсу. Арнасы мен аңғары жоғ. ағысында тік жарлы, шатқалды, төм. ағысында кең, сағасына жақын ені 90 — 250 м. Жауыншашын, жазда еріген көп жылдық қар, мұздық суымен толығады. Сәуір — қыркүйек айлары аралығында тасиды. Суы тұщы. Т. өз-нің сел қаупі күшті. Таутүрген а. тұсындағы жылдық орташа су ағымы секундына 7,0 м³. Суы Түрген, Таутүрген, Балтабай, Қарашеңгел елді мекендерінің мұқтаждығына, егін суаруға пайдаланылады.



Түргеннің бастауы

ТҮРГЕН — Алматы обл. Еңбекшіқазақ ауд-ндағы ауыл, округ орталығы. Аудан орт. — *Есік* қ-нан шығысқа қарай 12 км жерде, Түрген өз-нің жағалауында, Іле Алатауының солт. баурайында орналасқан. Тұрғыны 12,4 мың адам (2005). Бұрынғы ұжымшар негізінде 1997 ж. Т-де және округтегі Таутүрген а-нда "Голд-Продукт" ЖАҚ, "Бастау", "Айгүл", "Қараш" шаруа қожалықтары және "Урожай" фермерлік ш. құрылды. Ауыл маңында ежелгі сақ қорғандары сақталған.

ТҮРГЕН — орта ғасырда салынған бекіністі елді мекен. Алматы обл. Еңбекшіқазақ ауд. Түрген а-нан 2 км жерде, Түрген өз-нің оң жағасында орналасқан. 1935 ж. Қазақтың ұлттық мәдени ескерткіштерін зерттеу ин-тының Түрген археол. экспед. зерттеген. Мекенге арнаулы қазба жұмысы жүргізілмеген. Үстінен жинастырылған көзелердің үлгі-өрнектеріне, жасалу тәсілдеріне қарағанда бекініс 10 — 12 ғ-ларда өмір сүрген. Тұрғындары жартылай егіншілікпен және мал ш-мен айналысқан.

ТҮРГЕН МИНЕРАЛДЫ БҰЛАҚТАРЫ, Іле Алатауының солт. беткейінде, Түрген а-нан оңт-ке қарай 18 км жерде орналасқан. Минералды жылы су карбон эффузиялары жарықшаларынан шығып жатыр. Тәуліктік өнімі 60,5 м³, минералд. 1,4 г/л, су құрамы сульфатты, натрийлі-кальцийлі, жылылығы +26,5°С. Суы өздігінен шығатын ұңғыманың тәуліктік өнімі 51,84 м³, суының темп-расы +29°С. Мұнда жүйке ауруларын емдейтін бальнеол. емхана бар.

ТҮРГЕН ОБАЛАРЫ, Түрген қорғандары — көне замандағы, орта ғасырдағы елді мекендердің, қорғандардың орны. Алматы — Нарынқол тас жолының бойындағы Есік пен Түрген, Қаракемер а-дарының аралығында орналасқан. Бұл ескерткіштерге 1869 ж. В.В. Радлов, 1897 Н.Н. Пантусов, 1935 ж. Түрген археол. экспед., 1939 ж. А.Н. Бернштам, 1956 ж. Жетісу археол. экспед. (жетек. Е.И. Агеева) зерттеу жүргізген. Археол. зерттеу жұмыстары барысында 12 жерден қорған, оба, елді мекендердің орны табылып, кейбіреулеріне қазба жұмысы жүргізілді. Соның бірі — Түрген а-ның батыс жағындағы солтен оңт-ке қарай тізбектелген 32 қорғанды обалар. Бұлардың аум. 12 — 70 м, биікт. 0,3 — 7 м.

ТҮРГЕН СУАРУ ЖҮЙЕСІ, Алматы обл-ның Еңбекшіқазақ ауд. жерінде. Қазіргі жүйе орнында Қазан төңкерісінен кейін қазылған жер суару арықтарының ізі болған. Кеңес өкіметі жылдарында кеңейтіліп, 1967 ж. жүйе толық қайта жаңартылды. Бөгет секундына 147 м³ су жібереді. Жүйенің жалпы ұз. 470,4 км (мұның 190,3 км арнасы құйматаспен қапталған). Бас каналының ұз. 1,8 км, ол секундына 13,6 м³ су өткізеді. Т. с. ж. бойында 1435 су реттегіш қондырғы бар. Жүйемен аудан шаруашылықтарының 16,5 мың га егістігі суарылады.

ТҮРГЕН ТАС ЖАЗБАЛАРЫ — Түрген өзенінің жоғарғы арнасының беткейіндегі жартастарға қашалған суреттер мен жазулар. Жазу төрт жерден табылған. Оның үшеуі жартастарға салынған тау ешкілері, бұғы маралдар, адамдар бейнесі, сондай-ақ түрлі таңбалар, кей жерлерде руна жазбалары кездеседі. Т. т. ж-ның үшеуін 1937 ж. Түрген археол. экспедициясы, ал 4-уін 1958 ж. С.Аманжолов зерттеген. Жазу сыры толық ашылмаған.

ТҮРГЕШ ҚАҒАНДЫҒЫ, Түргештер — Жетісу аймағындағы ежелгі мемлекет (704 — 766). Негізін Батыс Түрік қағандығының сол қанаты-

на (тұғлық) кірген түргеш тайпалары қалаған. 6 ғ-дан бастап түргештер Шу-Іле өзендері аралығын мекендеп, Жетісудағы керуен жолының негізгі бөлігін бақылауға алды. Түргештердің алғашқы қағаны Үшлік (Үшжеле, 706 ж. ө.) қағандықты басқаруды бір жүйеге келтіру мақсатында әкімш. реформаларды жүзеге асырды. Ол әрқайсысында 7 мың түрғыны бар 20 әкімш. округ құрды. Қаған өзінің Шу өз-нің солт.-батысындағы ордасын Суяб қ-на көшіріп, оған "Ұлы" деген ат берді. Күңгіт қ-на (Іле өз-нің бойы) Кіші ордасын орналастырды. Мұның өзі жаңа қағандықты оң және сол қанаттарға бөлуге мүмкіндік берді. Дегенмен, бұл шаралар ақсүйек топтар арасындағы қырқысуларды тоқтата алмады. Ақыры Т. қ. сарытүргештер (астанасы — Суяб қ.) мен қаратүргештер (астанасы — Талас қ.) болып бөлініп кетті. Қаратүргештерге Сүлік қаған (738 ж. ө.) билік етті, оның қол астында 200 мың адам болды. Ол Жетісу өңіріндегі белгілі саяси және әскери тұлғаға айналып, Шығыс Түрік қағандығымен және тибет билеушілерімен қарым-қатынас орнатты. Сүлік қаған билік құрған кезде сауда едәуір дамыды, қағандықтағы экон. байланыстар тауарлы-ақшалы қатынас сипатына ие болды, теңге соғу ісі қолға алынды. Ежелгі түркі тілінде жазылған Талас жазбаларының пайда болу кезеңі осы уақытқа саяды. Қала мәдениеті гүлденді. Саудадан, алым-салықтан және басқыншылық жорықтардан түскен табыстар қағанның қазынасына түсіп, "бөлінбес" меншікке айналды. 738 ж. Сүлік қағанды Баға тархан бастаған топ өлтірді. Оның ісін Истеми Құтлұғ, Білге қаған, Ілміш қаған (753 — 756), Ата Бүйла қаған (756 — 766) жалғастырды. Сол кездегі маңызды оқиғаның бірі арабтардың шығысқа жасаған, ал қытайлардың батысқа жасаған жорықтарын тоқтату еді. Түргештер қытайларға қарсы соғыста арабтармен және басқа да түркі тайпаларымен одақтаса отырып, Талас бойында ойсырата тойтарыс берді (*қ. Талас шайқасы*). Бірақ Т. қ. бұдан кейінгі он жылда Алтай мен Іле қарлұқтарынан қатты қысым көрді. Ақыры қарлұқтар жеңіп, 766 ж. астанасы Суяб қ-на орналасқан *Қарлұқ қағандығын* орнатты.

Әдеб.: Қазақстан тарихы, 1-т., А., 1996; Дәулетхан Ә., Түркеш қағанаты, А., 2005.

Б. Жүрсінбаев

ТҮР ЖӘНЕ ТЕК, логикада — кластар арасындағы сонымен бірге түсініктер көлемінде қатынастарды көрсететін категориялар. Б класының пәндері А класы пәндерінің түрін құрайды, егер олардың А пәндеріне тән жалпы қасиеттері және сол сияқты кейбір өзіндік қасиеттері бар болса (оларды барлық басқа А пәндерінен ажырататын): А пәндері бұл жағдайда Б пәндерінің тегін құрайды. А және Б кластарының пәндерін қорытындылайтын ұғым бір-біріне салыстырмалы түрде алғанда тектік және түрлік деп аталады. Мыс., жануарлар организм түрғысынан алғанда — түр; организмдер жануарлар үшін — тек. Тек оның түрлерін құрайтын пәндердің ішіндегі жалпы түсінік болып есептеледі.

ТҮРКЕБАЕВ Айтжан (12.7. 1900, Алматы обл. Райымбек ауд. Күрметі а. — 30.5.1937, Алматы) — қоғам қайраткері. 1913 — 14 ж. Қарақол қ-ндағы орыс-түзем мектебінде, 1915 — 17 ж. Қапалдағы а. ш. мектебінде оқыған. 1918 ж. Жаркентте Кеңес өкіметі жағына шығып, ақ гвардияшыларға қарсы күресті, жұмысшы батырақтар одағының басшысы болды. 1920 ж. Жаркент у. партия к-тінің хатшысы, 1922 ж. Қызыл армия қатарына алынып, Жетісудың солт. майданында 2-Түркістан полкінің саяси қызметкері болды. 1923 — 24 ж. БК(б)П Талдықорған уездік к-тінің хатшысы. 1924 ж. уездік хатшылардың Мәскеудегі курсын бітірді. 1925 — 27 ж. БК(б)П Алматы уездік к-тінің жауапты хатшысы, Жетісу губкомының ұйымдастыру бөлімінің меңгерушісі, 1928 — 30 ж. шаруашылық қызметте, 1930 ж. БК(б)П Қазақ өлкелік к-тінің нұсқаушысы болды. 1931 — 34 ж. Свердлов атынд. Мәскеу а. ш. ун-тінде оқыды, 1934 — 36 ж. Мұғалжар ет-сүт кеңшарының саяси бөлімінің басшысы, 1936 — 37 ж. Қазақ КСР-і Жер ш. халкомының оқу орындары жөніндегі басқармасының бастығы қызметін атқарған. Алматы қ-нда, Жаркентте Т. атында көшелер бар. Алматы обл. Райымбек ауд. Күрметі а-ндағы орта мектеп Т. есімімен аталады.

С. Ескалиев

ТҮРКЕБАЕВ Едіге Айтжанұлы (1929 ж. т., Алматы обл. Жаланаш а.) — қара металлургия саласы бойынша тұңғыш қазақ ғалымы, экон. ғыл. докт. (1976), проф. (1982), ҚР ҰҒА-ның акад. (2003), Қазақ КСР-інің еңб. сің. ғылым қайраткері (1979). Мәскеу болат және балқыма ин-тын (1951), осы ин-ттың аспирантурасын (1957) бітірген. 1951 — 54 ж. Қазақ металлургия з-тында болат қорытушы шебер, металлургия пешін жөндеу цехының бастығы, мартен цехы бастығының орынбасары қызметтерін атқарды. 1957 — 61 ж. Қазақ КСР-і ҒА-ның Металлургия және кен байыту институтының кіші ғыл. қызметкері, Қарағанды химия-металлургия ин-тының ғалым-хатшысы, 1961 — 65 ж. Қарағанды металлургия комб. бас инженерінің орынбасары, бас металлургы қызметтерін атқарды. 1965 — 77 ж. Қазақ КСР-і Мемл. жоспарлау комиссиясының жанындағы Экономика ғыл.-зерт. ин-ты директорының орынбасары, 1977 — 88 ж. осы ин-ттың директоры және Мемл. жоспарлау комиссиясы алқасының мүшесі, 1988 — 96 ж. ҚазҰТУ-дың "Өнеркәсіп экономикасы" кафедрасының меңгерушісі, 1996 жылдан осы кафедраның проф. Т. практик-ғалым ретінде металлургия саласындағы ғылым жетістіктерін өндіріске енгізуге белсене ат салысты: металды қайта балқытуда оттекті тиімді пайдалану идеясын әлемде алғаш рет көтеріп, оның технологиясын әзірлеп, өндіріске енгізді. Оның осы ғыл. тәжірибенің қорытындысы ретінде жарық көрген "Металлургияда оттекті қолдану" (орыс тілінде) атты іргелі монографиясы (1964) отандық металлургия өндірісінде ғана емес, көптеген шетелдерде де үлкен серпін туғызды. Оның осы зерттеуді тереңдете өрбіткен екінші бір ірі монографиялық еңбегінде ("Теоритические основы и народнохозяйственная эффективность интенсификации металлургических процессов кислородом", 1970) әлемдік оттекті металлургияның



Е. Түркебаев

даму тарихы, түсті және қара металлургияда металды қайта балқытудың көптеген практик. нақты әдістері егжей-тегжейлі ашып көрсетілді, оттектік жану теориясы, жоғары температурада балқытудың аэродинамикасы, балқыманы тотықтыру үдерістерінің физ.-хим. кинетикасы зерделенді. Ол экономика саласында Қазақстанда өндіргіш күштердің тиімділігін арттыру және оларды ұтымды орналастыру жөнінде іргелі зерттеулер жүргізді, өндірістік және шаруашылық экономикасын талдау ісінде матем.-экон. үлгілерді қолдануға, экон. талдау әдістерін игеруге ат салысты. Ал оның 20 ғ-дағы әлем экономикасында болған айтулы оқиғаларға шолу жасап, экономика ғылымының дамуына елеулі үлес қосқан жетекші әлемдік ғалымдар мен экономистердің іргелі идеялары мен тұжырымдамаларын ой елегінен өткізген монограф. еңбегі ("Триумф и трагедия XX века. Проспект развития

мировой экономики", 2005) қоғамның дамуына өзіндік көзқарасымен, соны ой-пікірімен, терең толғамымен ерекшеленетін бірегей зерттеу болып табылады. Т. 1966 — 83 ж. Қазақстан ғыл.-тех. қоғамының төралқасына төрағалық етті. Көптеген ғылым кандидаттары мен докторларын даярлап, өзіндік экон. мектеп қалыптастырды. Екі мәрте "Құрмет белгісі" орденімен марапатталған.

Ш ы ғ.: Применение кислорода в металлургии, А.-А., "Наука", 1964; Теоритические основы и народнохозяйственная эффективность интенсификации металлургических процессов кислородом, А.-А., 1970; Экономические проблемы развития непроизводственной сферы Казахстана, А.-А., 1975, (соавт.); Проблемы региональной экономики, А.-А, 1977, (соавт.); Основы экономики, А., 1998, 2000; Триумф и трагедия XX века. Проспект развития мировой экономики. Экономист, А., 2005.

С. Тоқсанбай

ТҮРКЕШ Қалқаұлы (1832, қазіргі Батыс Қазақстан обл. — 1875, сонда) — халық күйшісі. Т. жасынан ән-күйге бейім болды. Байбақты, Баламайсан, Байжұма, Есжан күйлерінен үлгі-өнеге алды. Есейе келе орындаушылық шеберлігін шыңдады. Өз өмірін, өнерін әділетсіздік пен озбырлыққа қарсы күрес жолына жұмсады. Сол үшін әділетсіз атқамінерлердің құдалауына ұшырап, Орал, Астрахан түрмелеріне қамалды. Т. шығармаларының негізгі арқауы — азаттықты аңсаған халық өмірі болды. Оның "Қарабас", "Қоңыр ала", "Салық өлген", "Аңшылық", "Теріс қақпай", "Көңіл ашар", "Байжұма", "Ақсақ құлан", т.б. күйлері бар. Т-тің күйлері Қазақтың мемл. академ. халық аспаптар оркестрінің репертуарынан берік орын алған.

А. Есжанұлы

ТҮРКИЯ (Turkiye), Түркия Республикасы — Батыс Азияда және ішінара Оңт.-Шығыс Еуропа жерінде орналасқан мемлекет. Аумағының 97%-ы Кіші Азия (Анадолы) түбегін, 3%-ға жуығы Еуропа ендігін немесе оңт.-шығыс Балқан түбегін (Шығыс Фракия) қамтиды. Солт.-шығысында ТМД елдерімен, шығында Иранмен, оңт.-батысында Ирақпен, Сириямен, солт.-батысында Болгария және Грекиямен шектеседі. Жер аум. 780,6 мың км², халқы 75,1 млн. адам (2004). Астанасы — Анкара қ. Негізгі халқы түріктер. Одан басқа күрдтер, арабтар, гректер, кавказ халықтары, т.б. тұрады. Сондай-ақ 2-дүниежүз. соғыс жылдарында түтқында болып, кейіннен Батыс Еуропада қалып қойған, 1940 — 50 ж. Шығыс Түркістанда Қытай коммунистеріне қарсы күресіп, Үндістан мен Пәкстан арқылы келген және 1970 — 80 ж. Ауғанстандағы соғыстан бас сауғалаған қазақтар мен олардың ұрпақтары тұрады (10 — 15 мың адам). Жергілікті халық негізінен ислам дінінің сүннит тармағын ұстанады. 1982 ж. қабылдаған соңғы конституциясы бойынша мемлекет басшысы — президент. Оны елдегі бір палаталы парламент — Түркияның ұлы ұлттық мәжілісі 7 жылға сайлайды. Президент премьер-министр мен үкімет мүшелерін мәжіліс депутаттары арасынан тағайындайды. Елде көппартиялы сайлау жүйесі орныққан. Премьер-министр сайлауда ең көпшілік дауыс алған партия арасынан ұсынылады және үкімет мүшелері партиялардың мәжілістегі орнына тәуелді. Ресми тілі — түркі тілі. Ұлттық валютасы — түрік лирасы. Әкімш. жағынан 67 ильге (уәлаятқа) бөлінген.

Табиғаты. Т. — Кіші Азия мен Армян қыраттары шегінде жатқан таулы ел. Солт. және оңт. жағалаулары аз тілімделген. Батыс жағалауы шығанақты келеді. Жері батыстан шығысқа қарай 160 км-ге, солт-тен оңт-ке 500 — 600 км-ге, ал теңізбен шектесетін жағалауы 7 мың км-ге созылған. Жері негізінен таулы-үстіртті. Солт-н Понтий таулары (Качкар тауы, биікт. 3937 м), оңт-н Тавр тау жүйелері (Демирказық тауы, биікт. 3726 м), шығ-н Солт. Тавр жоталары, ішкі бөлігін Анадолы үстірті алып жатыр. Жері әр түрлі климат белдеулерінде орналасқан. Қара т. жағалауының қысы жылы, жазы ыстық, жауын-шашын мөлш. 900 — 2000 мм аралығында. Жерорта т. жағалауының жазы ыстық, құрғақ, қысы жылы, аяз болмайды. Жауын-шашын күзден бастап көктемге дейін жауады (600 — 700 мм). Ішкі аймақтарда (Орт. және Оңт.-Шығыс Анадолы) климаты континенттік (жазы ыстық, қысы суық әрі ұзақ). Жауын-шашын мөлш. 300 — 550 мм. Шығыс Анадолының климаты тым континенттік, қысы суық (−40°С-қа дейін) әрі ұзақ (5 — 6 ай). Жазы салқын, құрғақ. Дегенмен, кей жерлерде (Диярбақыр қазаншұңқырында) ыстық, құрғақ (46°С-қа дейін). Тауларында мәңгі қар жатады. Пайдалы қазбалардан хромит (Тавр, Батыс Понтий таулары), борат (Батыс Понтий таулары), боксит (Тавр, Понтий таулары), вольфрам, сынап, сүрме (Мендерес, Қыршехир, Батыс Понтий таулары), мыс (Понтий, Шығыс Тавр), тас көмір (Понтий таулары), мұнай (Оңт.-шығыс), марганец, темір, қорғасын, мырыш, қоңыр көмір, магнезит, барит, асбест, флюорит, күкірт, фосфат, тас тұзы өндіріледі. Жан-жануарлар дүниесі дала және таулы-орманды жерлерді мекендеушілерге бөлінеді (аю, бұғы, елік, қабан, тауешкі, борсық және құстардың толып жатқан түрлері). Т-ны қоршап жатқан теңіз бассейндері балық түрлеріне бай.



Стамбұл қаласындағы көк мешіт

Тарихы. Т. жерін адамдар ерте замандардан мекендеген. Ежелгі халықтар: хеттер, фракиялықтар, лидиялықтар, галаттар, ассириялықтар, гректер, армяндар, т.б. бұл жерде өз мәдениеттерін қалдырған. Ежелгі заманда және ертедегі орта ғ-ларда бұл аймақ түрлі мемл. бірлестіктердің — *Хетт патшалығының, Мидияның, Ахемен әулетінің,* Александр *Македонский* державасының, *Селевки әулетінің, Пергамның, Рим империясының, Византияның,* т.б. құрамында болды. Б.з.б. 3 ғ-да басталған *халықтардың ұлы қоныс аударуы* кезінде қазіргі Т. жеріне сақ-скифтер, сарматтар, ғұндар, аландар, т.б. келе бастады. 750 ж. Бағдад халифатын құрған *Аббас әулеті* Орт. Азия түріктерін әскерге көптеп тарта бастады. Ол әскерлер өз отбасыларымен Кіші Азияға орналасты. Жалпы түркі тайпалары Т. жеріне 2 бағыттан: 1) Кіші Азияға Иран мен Кавказ сырты арқылы; 2) Балқан түбегіне Шығыс Еуропа арқылы келді. 11 ғ-дың ақырында қыпшақтардан ығысқан түріктермен және оғыз тайпалары Кіші Азияда *Салжұқ әулетінің* басшылығымен өз мемлекетін құрды. 12 ғ-да түркі-салжұқтар Византиядан Кіші Азияны біржолата тартып алды. 1243 ж. Кіші Азияны түркі-моңғолдар бағындырды. 13 ғ-дың аяғына таман бұл өңірде тәуелсіз ұсақ иеліктер пайда болды. 14 ғ-дың 20 — 30-жылдары Кіші Азия-

ның солт.-батысында дербес иеліктерді бір орталыққа біріктірген *Осман* сұлтанның атымен *Осман сұлтандығы* қалыптасты. 14 ғ-дың 2-жартысында осман түріктері Шығыс Фракияны, Болгарияны, Македонияны бағындырды. 15 ғ-дың бас кезінде *Әмір Темірден* күйрей жеңілгенімен көп ұзамай қайта күшейген түрік-османдар 1453 ж. Византияның орт. — Константинопольды басып алып, *Стамбұл* деген атпен өз астанасына айналдырды. 1450 — 70 ж. Сербияны, Боснияны, Аттиканы, Трапезунд империясын, Қырым хандығын, Валахия мен Албанияны өзіне қаратты. 1514 — 17 ж. Осман сұлтандығы Месопотамияны, Сирия, Палестина, Египет, Хиджиз, 1519 ж. Алжирдің біршама бөлігін бағындырды. 16 ғ-да қуатты Осман флоты бүкіл Жерорта т. бассейнін бақылап тұрды. 1540 — 50 ж. Эгей т-ндегі аралдар, Триполия, Алжир толығымен Осман сұлтандығының қарауына өтті. *Сүлеймен* сұлтан билеген кезде мемлекет өзінің шарықтау шегіне жетті. Осы кезде ол Еуропа, Азия және Африка құрлықтарындағы ұланғайыр аумақты (шамамен 8 млн. км²) иеленген еді. Осынша үлкен аумақты иелену мемлекеттің күшін сарқыды. Дегенмен, Осман сұлтандығы өзінің шекарасын әлі де жүз жыл бойы сақтап тұрды. Бірақ 1683 ж. Вена түбінде поляк әскерлерінен жеңілген түрік армиясы еңсесін көтере алмады. 1684 ж. ұйымдасқан "қасиетті лига" (Австрия, Польша, Венеция, 1686 жылдан Ресей) түріктердің билік кеңістігін тарылта бастады. Осман сұлтандығының толықтай күйреп құлау қаупі билік басындағыларды тиімді реформалар жүргізуге мәжбүр етті. 1789 — 1807 ж. билік құрған Селим III сұлтан алғаш рет елеулі реформалар бастағанмен, тек 1826 ж. Махмұт II сұлтан тұсында ғана жаңа әскер құрылып, қаржы, құқық, мәдениет саласында прогрестік шаралар жүзеге асты. Бірақ реформалар Осман сұлтандығын ыдыраудан құтқара алмады. Арабияның едәуір бөлігі (Мекке, Мединемен қоса) Египет иелігіне көшті. Сербия (1806) мен Грекия (1830) тәуелсіздік алып, Ресейдің шекарасы Прутқа дейін кеңейтілді. Елдің Еуропа капиталына экон. тәуелділігі күшейді. Осындай жағдайда 1839 ж. жаңадан реформалар жүргізіліп, ол Т. тарихында *танзимат* деген атпен елдің қоғамдық-саяси тұрмысына ішінара өзгерістер енгізді. Сот ісі жолға қойылды, түрік интеллигенциясының қалыптасуына, танзимат ("жаңа") әдебиетінің пайда болуына жағдай жасалды. Бірақ жаңа реформаның табысты жүруіне елдің сыртқы және ішкі саясатында қалыптасқан ахуал кедергі болды. 19 ғ-дың соңында *жас түріктер* саяси күрес аренасына шықты. Негізінен офицерлер қауымына сүйенген жас түріктер 1908 ж. қарулы көтеріліс ұйымдастырып, Абдулхамид II сұлтанды парламент шақыруға мәжбүр етті. Бірақ жас түріктердің 1-дүниежүз. соғысқа Германияның одақтасы ретінде қатысуы олардың бүкіл қызметін жоққа шығарды.1918 жылдың басында ағылшындар Палестина, француздар Македония майданында түрік армиясын жеңді. Іс жүзінде бұл Осман сұлтандығының ақырғы күндері болды. Ел астанасы Стамбұл мен одақтастар әскері басып алған басқа да аймақтар Антанта елдерінің уысына түсті. Мудрос уақытша бітіміне (1918) қол қойылғаннан кейін Антантаның соғыс флоты Қара т-ге кіріп, Мосул, Киликия, Анадолы, Измир жері басқыншылардың табанында қалды. Елде ұлт-азаттық қозғалыс күшейді. Түрік зиялылары, әсіресе, әскери элита өкілдері ел тәуелсіздігі мен тұтастығы үшін күресті өз қолдарына алды. Оларды түрік ұлтшылы Мұстафа Кемал *Ататүрік* басқарды. 1920 ж. 23 сәуірде Анкараға шақырылған Түркияның ұлы ұлттық мәжілісі өзін елдегі бірден-бір заңды өкімет органы ретінде жариялап, 1921 — 22 ж. шетел басқыншыларынан бүкіл Анадолы жерін азат етті. 1923 ж. 29 қазанда Т. республика болып жарияланды. 1924 — 34 ж. елдің экон.-әлеум. және мәдени саласында реформалар жүзеге асырылды, шетел концессиялары түгел дерлік жойылып, ұлттық банктер құрылды, т. ж., порт құрылыстары, өнеркәсіп орындары салынды. 2-дүниежүз. соғыс басталған кезде Т. алғашында ағылшын-француз блогына қосылып, 1940 ж. Франция тізе бүккеннен кейін гитлершіл Германиямен жақындаса бастады. Германия КСРО-ға шабуыл жасағаннан кейін Ұлыбританиямен одағын сақтай отырып, өзін бейтарап ел ретінде жариялады. 2-дүниежүз. соғыстан кейін АҚШ-пен жақындасып, 1952 ж. НАТО-ға мүше болды. Халықтың тұрмыс деңгейі нашарлап, елде бейберекетсіздік орын алуына байланысты 1960 ж. әскери төңкеріс іске асты. Бірақ 1960 — 70 ж. халық тұрмысы көтерілмеді. 1980 ж. болған кезекті әскери төңкерістен кейін, 1982 ж. жаңа конституция қабылданды. Экономика нарықтық қатынастарға көшіріліп, 1980 — 90 ж. ел жедел дами бастады. 1987 жылдан Т. Еуроодаққа мүше болуға тырысқанымен, әр түрлі себептермен бұл мәселе әлі шешімін тапқан жоқ. 1991 ж. желтоқсанда КСРО ыдырағаннан кейін тәуелсіздік алған Орт. Азия түркі мемлекеттерімен тығыз байланыс орнатты.



Исхан паша сарайы

Экономикасы. Т. — аграрлы-индустриялы ел. Т. азық-түлік өнімдерін өндіруде дербестікке жеткен әлемдегі санаулы елдердің бірі. Егіншілік — а. ш-ның жетекші саласы. Ел аумағының 33%-ын егістік алып жатыр. Оның 80%-ына дәнді дақылдар өсіріледі. Егістік алқаптың 15%-ына тех. дақылдар (мақта, темекі, қант қызылшасы, күнжіт, зығыр) егіледі. 4,2%-ын бақ пен жүзім баулары алып жатыр. Жерорта т. жағалауында негізінен жүзім, інжір, маслина, цитрусты жемістер, алма, өрік, т.б. ал Қара т. жағалауының шығыс бөлігінде шай (жылына 200 мың т шамасында) өсіріледі. Мал ш. да жақсы дамыған. Т. ангор ешкісінің түбітін әлемдік рынокқа шығаратын жетекші ел. А. ш-ның ежелгі саласы жібек тұтын өсіру сақталған. Елде балық ш-мен айналысатын кәсіпкерліктер көп: жылына шамамен 180 мың т теңіз балығы ауланады. Ел аумағының шамамен 25%-ын орман-тоғай алып жатыр. Т. өнеркәсібінің тарихы 19 ғ-дың соңынан басталады. 1927 ж. өнеркәсіпті қолдау туралы жаңа заң қолданысқа енді. 1927 — 50 ж. жалпыұлттық өндірістегі өнеркәсіптің үлесі 20%-ға артты. 1960 ж. жоспарлы даму кезеңі басталып, үкімет мемл. секторға басшылық жасауды өз қолына алды. 1980 ж. экономика мен өнеркәсіптегі тоқырауды жоюға арналған жаңа экон. бағдарлама әзірленді. Бұл бағдарлама елдің экономикасын әлемдік экономикамен ынтымақтасуға бағыттаған жаңа саясатқа жол салды. Бағдарлама нарықтық экономикаға жол ашып, импортты ырықтандырды және төлемдердің табиғи балансын ка-

лыптастырды. Өнеркәсіп секторының үлесі а. ш. өндірісін қысқарту есебінен ұлғайды. Соған орай осы кезеңде өнеркәсіп өнімдерін экспортқа шығару арта түсті. 1990 — 94 жылдардан бастап өнімдерді бөлу жүйесі жақсарып, елдегі жұмыссыздық пен аймақтық сәйкессіздік ахуалы жойыла бастады. Қазіргі кезде Т. әлемдік стандарттар бойынша тауар шығаратын өнеркәсіптің жетекші салаларын құрылымдық жағынан жетілдіріп, экспортқа бағдарлаған даму стратегиясын ұстануда. Елде туризм жақсы дамыған және ол экономикаға үлкен кіріс киргізіп отыр. Т. үкіметі Еуроодаққа кіруді мақсат етіп, ел экономикасын еур. стандартқа жақындату мақсатында көптеген жұмыстар жүргізді. Негізгі сауда серіктестері: ЕО елдері, Иран, Ирак, АҚШ, ТМД елдері, т.б. Т. 1991 ж. 16 желтоқсанда Қазақстанның тәуелсіздігін тұңғыш мойындаған ел. Түріктер алғашқылардың бірі болып Қазақстан экономикасына инвестиция тартты. Қазір Қазақстанда түрік компаниялары әр түрлі салаларда жұмыс жасайды. Екі ел арасында тығыз саяси, экон., мәдени байланыстар орныққан. Қазақстанда Қожа Ахмет Иасауи атынд. Халықар. қазақ-түрік ун-ті бар, көптеген түрік лицейлері жұмыс істейді.

Мәдениеті. Т. әдебиеті көп жанрлы, терең мазмұнды ежелгі фольклордан бастау алады. Түркі дәстүрлі әдебиетінде "Оғызнаме", "Китаби дәдәм Қорқуд" эпостық шығармалары мен "Көроғлы" дастаны ерекше аталады. Романтик. хикая-әңгімелер, қиялғажайып, тұрмыс-салт, күлдіргі, т.б. ертегілер, мысалдар, рәуіштер (соның ішінде Қожанасыр әңгімелері), мақал-мәтелдер, жұмбақтар елеулі орын алады. Ауыз әдебиетінде манп, түрік қошма (гошма), ташлама сияқты өлең түрлері бар. Кейін түріктер ислам дінін, мәдениетін қабылдаған соң араб тілі, діни және ғыл.-танымдық, ал парсы тілі сарай әдебиетінің тілі болды. Жазба әдебиеттің алғашқы үлгілері: (аруз, маснауи, қасида, ғазал) 13 ғ-да пайда болды. Алғашқы шығармалар сопылық сарында жазылды. Олардың қатарына Ахмед Факихтың "Тағдыр кітабы", Шейд Хамзаның "Жүсіп — Зылиқа" поэмасы, Сұлтан Уелет пен дәруіш Жүніс Әмренің сопылық өлеңдері, Ашик-пашаның "Құғындаушының кітабы" атты маснауи-поэмасы жатады. 15 — 17 ғ-лар түркі поэзиясының тарихындағы классик. дәуір болды. Сарай ақындары Ахмед паша, Месихи, Михри Хатун, Махмұд Бақи өз дәуірін жырлады. 17 ғ-дың басында түркі



Боспор бұғазы

әдебиетінде сатир.-дидактик. жаңа жанр пайда болды. Сықақшы Омер Нефидің өлеңдері, Жүсіп Нәбидің "Хайрие" маснауиі, Аледдин Сәбиттің "Ғарыштау" поэмасы қоғамдағы кереғар нышандарды сынады. 18 ғ-да сопылық поэзия өркен жайып, әдебиетте жаңа жанрлар (драма, новелла, роман) шыға бастады. Әсіресе, Ибраһим Шинасидің (1826 — 71), Намық Кемалдың (1840 — 78), Шәмсеттин Самидің (1850 — 1904), Ахмед Мидхаттың (1844 — 1913) туындылары тек түр-пішім жағынан емес, мазмұндық тұрғыдан да жаңалық алып келді. 19 ғ-дың 2-жартысында Абдулхақ Хамид Тархан (1852 — 1937), Реджаизаде Экрам (1847 — 1913) түркі поэзиясын жаңа сапалық деңгейге көтерсе, танзимат жаңа әдебиетінің өкілдері ретінде танылған қаламгерлер — Тауфик Фикрет (1867 — 1915), Хамид Зия Ұшақлыгил (1866 — 1945), Мехмед Рауф (1875 — 1931), Ахмед Хикмет (1870 — 1927), Хүсейн Жахид Ялчин (1874 — 1957) тың тақырыптарға қалам тартты. Түркі әдебиетінде тың ағымдар қосылып, көркем шығармаларға ескі мен жаңаның тартысы өзек болды. Әсіресе, Мехмет Емин Юрдакул (1869 — 1944), Фарук Нафиз Чамлыбель (1898 — 1973), Хамид Фахри Озансай (1891 — 1971), Назым Хикмет Ран (1902 — 63) сынды қаламгерлер жаңашылдығымен танылды. 20 ғ-дың 60-жылдарынан бастап роман жанрында жазылған туындылар көбейді. Әзиз Несин, Яшар Кемал, Кетап Тахир, Халдун Танер есімдері әлемге танымал болды.

Т-дағы сахналық өнердің көп ғасырлық тарихы бар. Халық шығарм-ның дәстүрлі түрлері — қуыршақ және көленке театрлары, ойын-сауықты қойылымдар мен суырып салма әңгімелердің өнерсайыстары кәсіби түрік театрының дамуына негіз қалады. 1869 ж. "Гедик-паша" театры құрылып, оның репертуарына әлем әдебиеті классиктерінің пьесалары енді. Алғашқы түрік актерлері — Ахмет Фехим, Ахмет Неджип, т.б. 1923 ж. Түркия республикасы жарияланғаннан кейін Стамбұл, Анкара, Измир, т.б. қалаларда жартылай кәсіби театрлар пайда болды. Көптеген әуесқой труппалар шықты. Солардың арасында Анкарадағы Үлкен, Көркем және Достар театрлары, Стамбұлдағы Кентер актерлерінің театры кеңінен танымал. Олардың репертуарлары түріктің классик. және заманауи жазушыларының пьесаларынан, әлем әдебиеті классиктерінің шығармаларынан тұрады. Т-да кино өнері де жақсы дамыған. 1914 ж. оператор Ф.Узунакай алғашқы деректі фильм түсірген. Алғашқы көркем ленталар қатарында "Бестік" және "Барлаушы" фильмдері аталады. Әлеум. тақырыпқа арналған "Ақ орамал" (1955), "Жылан кегі" (1962), "Жеткізбейтін жол" (1965), "Бедрана" (1974), т.б. фильмдері ұлттық кино өнеріндегі үздік туындылар саналады. Түріктің муз. фольклоры түркі тектес халықтардың ұлттық саз өнерімен үндес. Т-да кеманча, ребап, тамбур, уд, ковар, зурна, дәф, т.б. муз. аспаптар кең тараған. Президенттік (1826 ж. құрылған), Стамбұл к-ның (1943 ж. құрылған), Измир филармониясы қоғамының (1962 ж. құрылған) симфониялық оркестрі, аспапты және вокалды ансамбль ұжымдары бар.

Әдеб.: Еремеев Д.Е., Этногенез турок, М., 1971; Турецкая Республика, М., 1975; Тюрко-язычный мир, А., 1997; Тюркские народы, А., 2004.

Ә. Чупеков, Е. Балғабекұлы

ТҮР КРИТЕРИЙЛЕРІ (грек. kriterion — пайымдау құралы) — бір *түрге* жататын организмдердің жеке дарабастарының бәріне тән ерекше белгілерінің жиынтығы. Қазіргі кезде қолданылатын негізгі Т. к.: 1) морфологиялық Т. к. — өсімдіктер мен жануарлар түрінің бір-бірінен сыртқы құрылысындағы айырмашылықтарды білдіретін белгі. Ертеден белгілі бұл критерий тұрақты көрсеткіш ретінде пайдалануға жарамсыз. Себебі табиғатта сыртқы құрылысы бір-біріне өте ұқсас түрлер бар, оларды ғылымда егіз түрлер деп атайды. Мыс., масалар, жалпақ құрттар, т.б.; 2) генетикалық Т. к. — жеке түрдің өзіне ғана тән хромосомалар жиынтығымен, ДНҚ-ның құрамына кіретін нуклеотидтердің айырмашылығымен ерекшеленуі. Өсімдіктер мен жануарлардың жеке

түрлері бір-бірімен еш уақытта будандаспайды не шағылыспайды. Әрбір түрдің өзіне тән генофонды болады. Кейде табиғатта екі бірдей түр будандасатын болса, олардан пайда болған будан ұрпақтар тіршілікке бейімделе алмайды не олар кейін мүлдем ұрпақ жалғастыра алмайды. Тұраралық будандасу өсімдіктер арасында жануарлармен салыстырғанда көбірек кездеседі; 3) физиологиялық Т. к. — бір түрге жататын жеке дарабастардың тіршілік әрекеттеріндегі физиол. процестердің ұқсастығының көрсеткіші; 4) биохимиялық Т. к. — бір түрге жататын дарабастар организмінде жүретін хим. реакциялардың, ондағы белок пен нуклеин қышқылдары құрылысының ұқсас болуы; 5) географиялық Т. к. — әрбір түрдің белгілі бір аумақта ғана таралуы; 6) экологиялық Т. к. — жеке түрдің белгілі бір табиғи ортада тіршілік етіп, өзіне ғана тән қорекпен қоректенуі, дарабастардың көбею уақыттарының да ұқсас болуы; 7) этологиялық Т. к. — жануарлардың жеке түрінің негізінен өзіне тән мінез-құлығымен ерекшеленуі. Кейбір түрлер жеке дара, ал енді бір түрлер топтанып, не шоғырланып тіршілік етуімен де бір-бірінен ерекшеленеді. Тіпті бір түрге жататын жеке топтың ішіндегі дарабастардың өзі бір-бірінен мінез-құлығы арқылы оқшауланады. Мыс., қасқырлардың жеке үйіріндегі сол топқа басшылық жасайтын абаданының мінез-құлығы топтағы басқа дарабастардан өзгеше болады. Жеке Т. к. өз алдына жеке түрдің басты көрсеткіш белгісі бола алмайды.

Р. Сәтімбекұлы, Г. Раимова

ТҮРКСІБ — Жамбыл обл. Жамбыл ауд-ндағы ауыл, Бесағаш ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — *Аса* анан оңт.-шығысқа қарай 32 км жерде орналасқан. Тұрғыны 2,9 мың адам (2005). Іргесі 1931 ж. Түрксіб т. ж-н салуға байланысты қаланған. Кейіннен Алматы т. ж-ның 6-жол жөндеу қызметі басқармасына қарасты көкөніс, сүт өндіретін шаруашылықтың орт. болып келді. Оның негізінде 1997 ж. "Тәжірибе стансасы" ЖШС-і және бірнеше шаруа қожалықтары құрылды.

"ТҮРКСІБ" — кәсіподақтардың бұрынғы Қазақ республикалық кеңесінің базалық санаторийі. Іле Алатауының солт. баурайында, теңіз деңгейінен 1200 м биіктікте, қалың қарағай ішінде орналасқан. Аум. 137,6 га. Демалыс үйі (1934 жылдан) негізінде 1946 ж. ашылған. Жыл бойы жұмыс істейді. Орташа темп-расы қаңтарда −3,8°С, шілдеде — 20,7°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 890 мм (негізгі бөлігі көктемде түседі), шамамен 2043 сағ. күн ашық болады. Санаторийде ем ретінде тау климаты (ионы мол таза ауа), қарағай, шырша қылқандары салынған теңіз суына ұқсас жасанды ванналар пайдаланылды. Сонымен қатар физиотерапия, емдік дене шынықтыру және массаж қолданылды. Аэросолярий (ауа былауы) жұмыс істеген, жаяу серуендеу маршруттары белгіленген. Санаторий туберкулезден басқа үзаққа созылатын өкпе ауруларын, көмей, құлақ, мұрын, жүйке жүйесі ауруларын емдеп келді. 1996 ж. жеке меншікке сатылғаннан кейін қызметін тоқтатты.

О. Тұқтібаев

ТҮРКСІБ ҚҰРЫЛЫСЫНА ЖӘРДЕМДЕСУ КОМИТЕТІ — *Түркістан — Сібір темір жолы* құрылысын жүргізуді қамтамасыз ету мақсатында РКФСР Халық комиссарлар кеңесі жанында 1927 — 30 ж. жұмыс істеген үкімет органы. Оны көрнекті мемлекет қайраткері *Т.Рысқұлов* басқарды. Т. қ. ж. к-тінің а. ш., өнеркәсіп, жол қатынасы және ирригация секциялары болды. Оның құрамына 50-ден аса белгілі мамандар мен ғалымдар, халық комиссариаты өкілдері енді. Комитет ғыл. экспедициялар ұйымдастырып, жан-жақты зерттеулер жүргізіп, т. ж. құрылысын тез және сапалы жүргізуге басшылық жасады.

Әдеб.: Дахшлейгер Г.Ф., Турксиб — первенец социалистической индустриализаций, А.-А., 1953; Асылбеков М.Х., Формирование и развитие кадров железнодорожников Казахстана, А.-А., 1973.

Г. Омарова

ТҮРКІ ДҮНИЕТАНЫМЫ — дәстүрлі қазақ ұлттық-мәдени ұстындарының бастауы әлемнің, болмыстың, адамның мақсаты мен өмірінің мәнін, оның құндылықтық әлемін тануға бағытталған біртұтас әмбебап көзқарас. Барлық халықтардың ұлттық-мәдени тұтастығы мен табиғи ерекшелігіне сай әлемнің жаратылуы (космогония), ғарыштың құрылысы (космология), кеңістік (отан, жер, су) пен уақыт (мәңгілік пен бақилық), адам және оның әлемдегі орны, жақсылық пен жамандық, өмір мен өлім, т.б. дүниетанымдық көзқарастарын бейнелейтін ұғымдар мен түсініктер бар. Т. д-ның дүниетанымдық, құндылықтық жүйесін зерттеп, негізгі ұстындар мен категорияларды филос., мифол. тұрғыдан қарастыру қазақ дәстүрлі мәдениетінің түп бастауын, дүниетанымдық ерекшеліктерін айқындаудың көрсеткіші болып табылады. Адамзат тарихында барлық халықтардың діни-филос. және тарихи тәжірибелік танымдарының кешенді жиынтығынан тұратын дәстүрлі дүниетанымдары "құдайлық киелілік" ұғымы төңірегінде қалыптасқаны сияқты, дәстүрлі түркілік дүниетанымның негізгі ұстындары да Тәңірлік діни танымнан бастау алған. Бұл ойлау жүйесі бойынша адамның және оны қоршаған ортаның "иесі" мен "киесі" — Тәңірі. Мыс., дәстүрлі түркілік дүниетанымда көк аспан киелі, өйткені ол Тәңірдің сипаты және мекені; жер мен су қасиетті, өйткені ол Тәңірдің құты, несібесі; ел-халық қастерлі, өйткені олар Тәңірдің жердегі аманаты; қаған, хан киелі, өйткені ол Тәңірдің еркін білдіруші және оның аманаты болып табылатын елдің жердегі иесі, сақтаушысы. Яғни, дәстүрлі қоғам адамын қоршаған орта тек физ. әлем ғана емес, Тәңір арқылы мәні ашылатын киелі әлемдер жүйесі деп білетін таным Т. дның негізгі ұстыны. Осындай "ие мен кие сенімінің" дәстүрлі қоғам адамын тікелей Тәңірлік жаратылыс бастамаға ұластыру құбылысы арнайы танымдық-категор., образдық-символдық ойлау стилімен берілген. Осы образдық-символдық ойлау жүйесі өз көрінісін көркемдік-эстетик. мәнге ие мұралардан тапты. Т. д-нда Тәңірлік ақиқатқа ұласудың кеңістігі адамның кіндік қаны тамған туған жері, ата *қонысы*. Өйткені дәстүрлі қоғам адамының туған жері — алғаш Тәңірлік жаратудың жүзеге асырылған уақыты мен кеңістігінің қайталанған жері әрі Тәңір тарапынан берілген құт. Тәңір құтының шоғырланған жері — Жерүйық. Ежелгі түркі әпсаналарында Жерүйық "орталық, кіндік" мағынасындағы символдармен берілген. Тәңірмен байланыстың өзі осы туған жердің торқалы топырағы арқылы жүзеге асатын болған. Демек, Желмаямен шартарапты кезген Қорқыт пен Асан Қайғының елі үшін жерүйық іздеуі — утопия емес, дәстүрлі түркілік дүниетанымның ділдік-ойлау әлемінің ақиқаты. Жерүйық — әлі күнге дейін тарихи функциясын жоғалтпаған дәстүрлі Т. д. космологиясының негізгі ұстыны әрі Тәңірге барар "орталық жолдың" рәмізі. Қазақтың қасиетті қара шаңырағы — киіз үйі де әлемнің кіндігіне тігіледі. Киіз үйді өзге құрылыстан ерекшелейтін басты құрылымдық ерекшелігі — оның негізгі сүйегін шаңырақтың үстап тұруы, шаңырақтан бастап тігілуі де киіз үйдің құрылысы "алғашқы Тәңірлік жаратылыс" ақиқатының сыры мен дәстүрлі түркілік дүниетанымы негізгі ұстындарының мәнін өзімен бірге сақтап келеді деген сөз. Дәстүрлі түркілік дүниетанымдағы адам Тәңірлік бастаманы жалғастырушы қаған арқылы немесе аталар тарапынан салынған сара дәстүрді, әдет-ғұрыптарды саналы түрде жаңғыртып отыруы арқылы ақиқатқа ұласады.

Осы аталар жолын сомдап, нақтылау үшін де дәстүрлі қоғам адамы өз әлемін — құндылықтық және құбылыстық рәсімдер мен ритуалдық салт-жоралар, сенімдік жүйе мен табу, образдық-символдық ойлау стилін қалыптастырған болатын. Т. д. бүкіл бір ұлттың немесе халықтың мінез-құлқынан және табиғатынан туындайтын практикалық-моральдық философия. Бұл философия дүниетанымдық дәстүр жағынан космогонияға жақындаса, әрекет дәстүрі жағынан ахлақ (этикалық моральдық) теориясы болып табылады. Түрік философы Х.З. Үлкен ежелгі түркі философиясының ерекшеліктерін көне үнді, грек және иран философиясымен салыстыра зерттеп, түркілердің үнділер сияқты томаға түйық, жабық, мистик. табиғаттағы ұлт еместігін, көне гректер сияқты табиғат пен космостық жүйеге түтқын, тағдыр деп соқыр сеніммен мойынсұнатын халық еместігін айтады. Олар әр түрлі мәдениет және өркениеттер арасындағы екі жақты сұхбаттың арқасында, өте терең реалистік дүниетанымға ие болған. Болмыс пен адам арасында екі жақты байланыс, бірлік, тұтастық және үйлесім бар. Адам құтты әрі бақытты болу үшін осы бірлікті сақтай білуі және дана, батыл әрі қанағатшыл болуға тиіс деп білген. Атақты зерттеуші В.Шмидт ежелгі түркілердің діні мен мәдениеті жөнінде олардың Азия ғұндары дәуірінен бастап, "монотеизмге бағытталған дамыған дінге" ие екендігін айтса, екінші бір зерттеуші А.Нұрғали ғұндардың "Төңір" деп аталатын киелі құдіретке табынғандығына нұсқайды. Дәстүрлі Т. д. көбінесе эмпириялық және эпистемолог. тұрғыдан болмысты танудың "үштік әлем", "үштік ойлау" түсініктері тұрғысынан көрініс береді. Үштік әлем ұғымы Орхон-Енисей жазуларында "жоғарыда зеңгір көк пен төменде йауыз (қара) жер" осы екеуінің арасында "адам баласы жаратылғанда" түрінде кездеседі. Төңір — "Адам — Әлем" үштік ғарыштық компоненттерінің орт. ұстыны ретінде адам мен әлемнің өзара үндестігінің себебі әрі шарты. Түркілік дүниетанымда жер, су, отан — құтты, киелі. Туған жердің әр пұшпағына Жер-ана деп мән берген. Әлем — адамның мәдени тіршілігінің кеңістігі. Бұл кеңістік әрдайым метафизик. уақыт пен циклдік жаңару-жаратылу үстіндегі жанды болмыс. Адам да жанды болмыс ретінде өзін үнемі әлеммен үндестікте және тұтастықта қарастырады. Өйткені Әлем адам үшін — ұстаз, танымның көзі, Төңірдің айнасы, мәдени құндылықтардың тұғыры. Дәстүрлі түркілік дүниетанымдағы ең басты мәселе адам мәселесі болып табылады. Көшпелі мәдениет бұрын төмендетіліп келген болса, бүгінде өзінің адамзат тарихындағы орны мен белсенділігін мойындатып отырған, адамзаттық өркениеттің болашағы үшін үміт көзі болып отыр. Өйткені ар, намыс, имандылық, адамгершілік, рухани еркіндік, өлім, өмір, ақиқат, құт, тағдыр, махаббат, ерік-жігер сияқты универсалдық категориялар мен тұрақты ұстындарды мазмұндық тұрғыдан жаңғыртуда дәстүрлі түркілік дүниетанымның маңызы мен өзектілігі зор. Дәстүрлі түркілік қоғам адамы сол қоғамды біріктіріп тұрған құндылықтар жүйесінің тұғыры — төл мәдениетке ие. Т. д. — қазақ халқының төл мәдениетінің исламнан бұрынғы ең маңызды кезеңі ретінде зерттеуді, тануды қажет ететін өзекті мәселесі.

Д. Кенжетай

ТҮРКІСТАН — Жамбыл обл. Сарысу ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — *Жаңатас* қ-нан оңт.-батысқа қарай 15 км жерде, Үлкен Ақтау тауының солт.-батыс баурайында орналасқан. Тұрғыны 0,9 мың адам (2005). 1995 жылға дейін Андреевка деп аталған. 1954 — 97 ж. қаракөл қойын өсіретін "Түркістан" кеңшарының орт. болып келді. Оның негізінде ауылда "Түркістан" ЖШС және 30-дан астам шаруа қожалықтары ұйымдастырылды.

ТҮРКІСТАН — тарихи-географиялық ұғым. Ол ұзақ уақыт бойы Орта және Орт. Азияның негізінен түркі халықтары мекендеген аймақтарды анықтау үшін қолданылды. Т. өлкесінің атауы ғасырлар бойы түркі тайпалары мен халықтарының көшпелі өмір кешуіне ғана емес, көбіне саяси жағдайларға байланысты өзгеріп отырды. 6 — 8 ғ-лардағы армян және парсы деректері мен Табари еңбектерінде Т. Әмудариядан солт-ке, Каспий т. мен Оралдан, Алтай мен Қытайға дейінгі аралықты алып жатқандығы айтылады. Ал 9 — 10 ғ-лардағы араб географтарының еңбектерінде Т. деп Мауераннахрдың солт. және шығыс жақтары немесе Сырдариядан арғы жерлер аталғандығы баяндалады. 10 — 14 ғ-ларда әр түрлі түркі тайпалары мен халықтары мекендеген жерлер бірыңғай тарихи геогр. және мемл.-әкімш. атауларға ие болды. Олар: Дешті Қыпшақ, Моғолстан, Өзбекстан (Шығыс Дешті Қыпшақ), т.б. 14 — 16 ғ-лар деректерінде Т. аймағына Мауераннахр мен Дешті Қыпшақтың аралығындағы Сырдарияның орта сағасы жататындығы айтылады. Рузбехан Аркукты — Самарқанд пен Бұхарадан Дешті Қыпшаққа қарай шығатын жолдың бойындағы "Түркістанның алғашқы қамалы", ал Сығанақты — солт-тегі "Түркістанның шеткі қаласы" деп пайымдайды. Демек, 14 — 16 ғ-ларда Т-ға Оңт. Қазақстан қалалары: Отырар, Сауран, Сығанақ, Иасы, Сайрам, Аркук, Үзгент, т.б. қалалардың жерлері қараған. Т. (жері 3 млн. км^2-ден астам) Оралдан Алтайға, Каспийден Қытайға дейін, оңт-те Иран мен Ауғанстаннан Томск мен Тобылға дейінгі аралықты алып жатты. Ол Батыс және Шығыс бөліктерге бөлінген. Батыс бөлікке Орта Азия мен Қазақстанның оңт., Шығыс бөлікке — Қытайдың Шыңжаң провинциясы және Ауғанстанның солт. аймағы қарады. 1865 ж. Батыс Түркістан жерінде Түркістан обл., 1867 ж. құрамында Жетісу (1882 жылға дейін) және Сырдария облыстары бар Түркістан ген.-губернаторлығы құрылды. 1886 ж. ген.-губернаторлық ресми түрде Түркістан өлкесі аталып, 1898 жылдан оның құрамына Закаспий, Самарқанд, Жетісу, Сырдария және Ферғана облыстары қарады. Батыс Түркістанның аумағында патшалы Ресейдің вассалдары — Хиуа хандығы мен Бұхар хандығы болды. Қазан төңкерісінен кейін Батыс Түркістан аумағында *Түркістан Автономиялық Кеңестік Социалистік Республикасы* (1918), Бұхар Халық Кеңес Республикасы мен Хорезм Халықтық Кеңес Республикасы (1920) құрылды. 1924 — 25 ж. Орт. Азия кеңестік республикаларының ұлттық-мемл. жағынан межеленіп бөлінуі нәтижесінде Қазақстан, Өзбекстан, Түрікменстан, Тәжікстан, Қырғызия, Қарақалпақстан құрылды. Ал Шығыс Түркістан Қытай Халық Республикасының құрамында қалды.

М. Жолсейтова

ТҮРКІСТАН, И а с ы — Қазақстан Республикасындағы тарихи қала, Оңт. Қазақстан обл. Түркістан қалалық әкімдік аумағының орталығы. Сырдарияның оң жағалауында, Қаратау жотасының етегінде орналасқан. Халқының саны 90,3 мың адам (2005). Қаланың іргетасы б.з. 1-мыңжылдықтың орта шенінде қаланған. Археологтар Т. қаласының тарихы тереңде жатқанын дәлелдеп отыр. Т. қаласының айналасындағы аймақта тас дәуірі ескерткіштері — Шоқтас, Қоскорған бұл өңірде әуелгі адам кем дегенде 550 мың жыл бұрын мекен еткенін көрсетеді. Б.з.б. 2-мыңжылдықтан бастап Т. қаласы төңірегінде Қазақстанның басқа да өңірлеріндегідей андрон мәдениетін жасаушылар тұрған. Т-ның ежелгі аты — *Иасы*. Т. Есім ханнан бастап Қазақ хандығының орт. болды. Сол кезден Иасы қ. Т. деп атала бастады. 18 ғ-да жоңғар шапқыншылығы қаланы

құлдыратып жіберді. 1819 — 64 ж. Т. Қоқан хандығының қол астына қарады. Сол кезеңде Т. қаласының аум. 70 га-ға жуық болды. Ол балшықтан соғылған қамалмен қоршалды. Қабырғада 12 мұнара мен 4 қақпа болған. 19 ғ-дың 60-жылдары Т-да 20-ға жуық мешіт, 2 медресе, базар, 22 су диірмені, 5 мыңдай тұрғыны болды. 1864 ж. 11 маусымда Т-ды Ресей әскерлері жаулап алды. 1872 жылдан уездік қала аталды. 20 ғ-дың басында Т. 1400 га-дай жерді алып жатты. 1903 ж. Т-да темір жол вокзалы салынды. 1908 ж. 3616 үй, 41 мешіт, 2 кластық қалалық



Түркістан қаласының кіреберіс қақпасы



Түркістан қаласындағы Есімхан алаңы

уч-ще, қыздар уч-щесі, 1 медресе, 23 мектеп, 2 шіркеу болған. Қала халқы 1910 ж. 15236 адамға жетті. Өнеркәсіп және сауда орындарынан 1912 ж. 4 мақта тазалайтын, 10 май шайқайтын, 8 сабын қайнататын, 5 кірпіш з-ттары, 15 су диірмені жұмыс істеді. 1918 ж. 6 — 9 қаңтар аралығында Т-да Сырдария обл. қазақтарының съезі өтті. Съезде Сырдария обл-ның Алаш автономиясына қосылу мәселесі қаралды. Онда Сырдария қазақтары Алаш автономиясына қосылған жағдайда Т. қ. Алаш астанасы болады деген шешім қабылданды. Т. қ. 1928 жылдан Түркістан ауд-ның әкімш. орт. болды. Қалада жөндеу-мех., мақта тазалау, жем, кірпіш з-ттары, темір-бетон бұйымдарын шығаратын, түрмыс қажетін өтейтін комб-тар, т.б. кәсіпорындар жұмыс істейді. С.Ерубаев мұражайы қызмет көрсетуде. 1991 ж. "Әзірет Сұлтан қорық-мұражайы" ашылды. 1991 ж. Қожа Ахмет Иасауи атынд. Халықар. қазақ-түрік ун-тінің негізі қаланды. ЮНЕСКО шешімімен Т. қаласының 1500 жылдық мерейтойы әлемдік деңгейде аталып өтілді (2000).

Әдеб.: Массон М., Мавзолей Ходжа Ахмеда Яссави, Таш., 1930; Ходжаев М., Туркестан — столица позднесредневекового Казахстана, А., 1995; Тұяқбаев М., Түркістан сырлары, А., 2000; Әметұлы Ө., Түркістан салтанаты, Аст., 2002.

М. Жолсейтова

"ТҮРКІСТАН" — қазақ тілінде шығатын халықаралық тәуелсіз апталық газет. Газеттің алғашқы саны 1994 жылдың 28 қаңтарында Алматы қ-нда жарық көрді. Алғашқы бас редакторы әрі ұйымдастырушысы Қазақстанның халық жазушысы Қалтай *Мұхамеджанов*.

Т. Дайрабай

ТҮРКІСТАН АВТОНОМИЯЛЫҚ КЕҢЕСТІК СОЦИАЛИСТІК РЕСПУБЛИКАСЫ — 1918 — 1924 жылдар аралығында РКФСР құрамында болған автономиялық құрылым. *Түркістан автономиясы* күшпен құлатылғаннан кейін өлкедегі билік толығымен Түркістан Халық комиссарлары кеңесі қолына көшті. Ол өлкеде "халықтық автономия" құруды мақсат тұтқандығын мәлімдегеніне қарамастан оны бірден жүзеге асыра қоймады. Кеңестік билік өкілдері арасында Түркістанның болашағын унитарлы Ресеймен байланыстыруға және өлкедегі орыс жұмысшыларының үстемдігін қамтамасыз етуге талпынушылық сияқты ұлы державалық шовинистік пиғылдың орын алуы автономияны жариялауға кедергі келтірді. Қалыптасқан осындай ахуал жағдайында РКФСР Ұлт істері жөніндегі Халық комиссариатының ұсынысымен П.А. Кобозев Түркістанда автономиялы республика құруды жүзеге асыратын Кеңес өкіметінің төтенше комиссары болып бекітілді. Ол 1918 ж. сәуірдің бас кезінде комиссариаттың Ю.Ибрагимов, А.Кливлев секілді өкілдерімен бірге Ташкентке келіп, Түркістанда кеңестік үлгідегі автоном. республика құруға әзірлік жұмыстарын жүргізді. Оның ұйымдастыруымен осы жылдың 20 сәуірі мен 1 мамыры аралығында Ташкентте Түркістан өлкесі кеңестерінің 5 съезі өткізілді. Съезге қатысқан 251 делегаттың 120-сы жергілікті ұлт өкілдері болды. Съездің күн тәртібіне өлкеде кеңестік автономиялық республика құру басты мәселе етіліп қойылды. Съезде большевиктер ұсынған ереже қабылданды. Оған сәйкес Бұхар әмірлігі мен Хиуа хандығынан өзге Түркістан өлкесінің аумағында РКФСР құрамындағы ТАКСР жарияланды. Оның орт. болып Ташкент қ. белгіленді. Сөйтіп, Жетісу, Сырдария және Закаспий облыстарына қараған Қазақстанның оңт. өңірі ТАКСР құрамына енді. Қабылданған ережеде ТАКСР-дың РКФСР орт. үкіметін мойындайтындығы, сондай-ақ онымен өз іс-әрекеттерін үйлестіретіндігі атап көрсетілді. ТАКСР-дың заң шығарушы органы жұмысшы, шаруа және мұсылман дикандары депутаттары кеңесінің съезі деп жарияланып, оның жоғары тұрақты органы ОАК болды. Атқарушылық билік Халық комиссарлар кеңесіне берілді. Съезде Түркістан халқының көп ұлтты құрамы ескеріле отырып, үкімет құрамында Ұлт істері жөніндегі комиссариат құру және оның бөлімдерін ашу туралы шешім қабылданды. Оған жекелеген ұлттар арасында саяси ұйымдастыру жұмыстарын жүргізу, олардың мүддесін қорғау міндеті жүктелді. Осы съезде ТАКСР ОАК мен ХКК құрамы сайланды. ОАК-ге сайланған 27 мүшенің тек 7-уі ғана, ал ХКК-дегі 16 мүшенің 6-уы ғана жергілікті ұлт өкілдері болды. ОАК-ге төрағалыққа Кобозев, ХКК-нің төрағасы болып Ф.И. Колесов сайланды. Осылайша съезде ұлттардың өзін-өзі билеу принципі жүзеге аспай, өлкені басқару ісі өзге ұлт өкілдерінің қолында қалды. Мұның өзі "кеңестік автономия" моделінің "ұлттық автономия" моделімен ұйлеспейтіндігін аңғартты. Билікте коммунистік монополияны орнықтыру үшін ТАКСР-да жергілікті коммунистік партия құру көзделді. Соған орай 1918 ж. маусымда Түркістан Коммунистік партиясы құрылды. 1918 ж. қазанда өлкелік кеңестердің төтенше 6 съезі өткізіліп, онда ТАКСР-дың Конституциясы қабылданды. Конституцияда ТАКСР-дың РКФСР құрамында екендігі нақтыланып, қорғаныс, сыртқы байланыс, қаржы секілді

бірқатар мәселелер РКФСР құзырында болатындығы көрсетілді. Негізгі заңға сәйкес ұлтына, жынысына, дініне, тұрмысына қарамай 18 жасқа толған азаматтар кеңестерге сайлауға және сайлануға құқылы болды, ал жалдамалы еңбекті пайдаланушылар, еңбексіз табыс табушылар мен дінбасылары сайлау құқығынан айрылды. Съезде ОАК-нің құрамы қайта сайланды. Оған сайланған 75 мүшенің 20-сы ғана жергілікті ұлт өкілдері болды. ТАКСР-дың таптық мүдде тұрғысында жазылған Конституциясында жергілікті халықтың құқықтарын қорғау және олардың өзіндік саяси-әлеум., мәдени ерекшеліктері ескерусіз қалды. Бұл өз кезегінде өлкедегі кеңестік билікке деген жергілікті халық наразылығының артуына ықпал етті (қ. *Басмашылар қозғалысы)*.

ТАКСР-дың құрылуы өлкеге аштық апатының төнуімен түспа-түс келді. 1-дүниежүз. соғыс кезінде өлкеге басқа аймақтардан жеткізілетін астықтың көлемі кемуінен, есесіне соғыс қажеті үшін алынатын мал ш. өнімдерінің ұлғаюынан, 1916 жылғы көтеріліс барысында көшпелі шаруашылықтың күйзелеске түсуінен, 1917 – 18 жылғы қуаңшылықтан, Азамат соғысының экономикасына тигізген зардаптарынан және большевиктердің әлеум.-экон. іс-шараларынан туындаған аштық асқынып, халық арасында оба, құрқұлақ, сүзек секілді жұқпалы аурулар кең тарады. ТАКСР үкіметі мүшелері арасында аштарға көмек көрсетуде өзінің шовинистік пиғылын танытқандар да болды. Мәселен, ОАК мәжілісінде И.Тоболин: "Марксистердің көзқарасы бойынша экон. әлжуаз халық ретінде қырғыздар (қазақтар) бәрібір жойылады. Сондықтан революцияға қажетті қаражатты аштықпен күреске емес, майдандарды қолдауға жұмсау керек", – деп мәлімдеді. Күн өткен сайын аштыққа ұшырағандар саны өсе түсті. Оларға көмек көрсетуге дәрменсіз болған ТАКСР үкіметі тығырыққа тіреліп, тұрғындардың біразын Ресейдің еур. аудандарына эвакуациялау мәселесін көтеруге мәжбүр болды. Осындай ауыр кезеңде ТАКСР Денсаулық сақтау халық комиссары болып Т.*Рысқұлов* тағайындалды. Оның талап етуімен аштықпен күресетін орт. комиссия құрылды. Бұл комиссияға Рысқұлов төрағалық етті. Басты қызметі ашыққандардың тізімін жасау, оларды тамақтандыру, киіммен қамтамасыз ету және жұмысқа орналастыру болып табылатын аштықпен күресетін орт. комиссияның облыстар мен уездерде бөлімшелері ашылды. ТАКСР көлемінде ашыққан халыққа жедел көмек ұйымдастыру үшін қоғамдық тамақтандыру орындарын ашу, жетім балалар үйін құру, азықтүлік әзірлейтін бөлімдер ұйымдастыру, көшпелі халыққа өздерінің мал ш-н қалпына келтіруге мүмкіндіктер жасау, сондай-ақ егіншілер коммунасын құру, мұндай коммуналарды тұқыммен, а. ш. құрал-саймандарымен қамтамасыз ету мәселелері аштықпен күресетін орт. комиссияның жоспарына енгізіліп, оларды жүзеге асыру бағытында жұмыстар жүргізіле бастады. Бөлінген қаржының аздығына қарамастан орт. комиссия аштыққа ұшырағандарға дәрігерлік көмек беру ісін де ұйымдастырды. Т. ж. бойындағы бекеттер мен елді-мекендерге шоғырланған аштардың арасында жұқпалы аурулардың етек алуына байланысты С.*Аспандияров* басшылық ететін арнайы дәрігерлік пойыз жабдықталды. Аштықпен күресті ұйымдастыруға жауапты адам ретінде С.*Қожанов* белсенділік танытты. Ол Түркістан, Созақ, Жаңақорған, Қызылқұм, Шиелі өңірлерінде ашыққан адамдарды тамақтандыратын орындар ашуға, олардың нәтижелі жұмыс істеуі жолында көп еңбек сіңірді. ТАКСР көлемінде 130-дан аса қоғамдық тамақтандыру орындары ашылып, оларда 1918 ж. күзде 3 млн. адам, ал 1919 ж. 3,2 млн. адам тамақтандырылды. Осыған қарамастан статистик. деректер бойынша ТАКСР-да 1 млн. 900 мыңға жуық адам аштық құрбаны болды. ТАКСР-да тұрғындардың 95%-ы мұсылмандар бола тұра, өкімет орындарында көпшілігі орыстар болды. Бұл мәселе 1919 ж. наурызда өлкелік кеңестердің 7-съезінде П.А. Кобозев пен Рысқұлов тарапынан көтеріліп, келеңсіз құбылыс ретінде бағаланды. Осы съезде ТАКСР ОАК төрағалығына А.А. Казаков, ал оның орынбасары болып Рысқұлов сайланды. Жергілікті ұлт өкілдерін мемл. басқару ісіне тартуда Түркістан КП жанындағы мұсылман бюросы елеулі рөл атқарды (қ. *Мұсбюро)*. Мәскеудегі орт. билік Түркістандағы жағдайды тікелей бақылауға тырысып, осы мақсатта ТАКСР-ға РК(б)П ОК атынан жоғары партиялық бақылау мен басшылық жасайтын арнайы мандаты бар *Түріккомиссия* жіберілді. Түріккомиссияның шақырумен орт-тан ТАКСР-ға партия — кеңес қызметкерлері ағылып келе бастады. Келген қызметкерлерге республиканың түрлі мекемелеріндегі басшылық орындар босатылып берілді. Ал жергілікті халықтардың сауатты, тәжірибе жинақтап ысылған өкілдері діни, таптық, ұлттық, т.б. көзқарастары бойынша құғындала бастады. Мұндай саяси ахуал жағдайында Мұсбюро жетекшілері ТАКСР-ды "Түрік Кеңес республикасы" деп өзгерту және Түркістан КП-ны "Түрік Коммунистік партиясы" етіп қайта құру жергілікті халықтың мүддесін қорғауды қамтамасыз етеді деген шешімге келді. 1920 ж. 17 қаңтарда өткен Түркістан КП-ның өлкелік к-ті, өлкелік Мұсбюро және Түріккомиссия мүшелерінің біріккен мәжілісінде мұндай үйғарым біріншіден, өлкеде ұлт мәселесі шешілмей, ушыға түсуінен; екіншіден, республика тұрғындарының басым бөлігін түркі халықтары құрайтындығынан туындағаны Рысқұлов тарапынан мәлімделді. РК(б)П ОК мен Түріккомиссия Рысқұловтың "Түрік Кеңес Республикасы" туралы идеясына теріс көзқараста екендерін ашық танытты. 1920 ж. қаңтарда ТАКСР ОАК-нің төрағасы болып Рысқұлов сайланды. Ол жергілікті халық өкілдерін билік орындарына тартуда батыл қадамдарға барып, кеңестік билік органдардың мамандары құрамын қалыптастыру ісінде таптық принципті басшылыққа алудан бас тартты. Соның нәтижесінде еур. нәсілдегі көптеген кеңестік қызметкерлер жергілікті ұлт өкілдерімен алмастырылды. ТАКСР-ға партиялық қадағалауды күшейту мақсатында РК(б)П Түркбюроны құрды (қ. *РК(б)П Орталық комитетінің Түркістан бюросы*). Орт. өкімет өлкеде ұлттық оппозицияның қарсылығын болдырмауға күш салды. 1921 ж. наурызда РК(б)П ОК Түріккомиссияның төрағасы етіп Я.Э. Рудзутакты тағайындады. Оған "партияның ұлт мәселесі бойынша ұстанған бағытынан ауытқушылармен күресті күшейту" керектігі ерекше тапсырылды. Осылайша орт. өкімет ұлттық оппозиц. күштерді құдалау арқылы ТАКСР-да өз саясатын жүзеге асыра бастады. РК(б)П ОК ТАКСР-да өз ықпалын одан әрі күшейте түсуді ойластырып, 1922 ж. мамырда орта-азиялық бюросын құрды (қ. *РК(б)П Орталық комитетінің ортаазиялық бюросы*). 1918 – 24 ж. ТАКСР-да орта есеппен жылына 129 оқу орны ашылып, онда 10,7 мыңнан астам адам оқыды. Сонымен бірге 6 ағарту ин-ты, 7 пед., 11 а. ш. уч-щесі, музыка мектептері, т.б. ашылды. 1918 ж. Ташкентте Шығыс ин-ты, 1920 ж. Түркістан мемл. ун-ті ашылып, ол 1923 ж. Орта Азия мемл. ун-ті болып қайта құрылды. ТАКСР 1924 ж. 27 қазанда Орта Азиядағы ұлттық-мемл. межелеуге байланысты таратылды (қ. *Орта Азия республикалары аумағын межелеу*).

Әдеб.: Қоныратбаев О., Т.Рысқұлов: қоғамдық-саяси және мемлекеттік қызметі. Түркістан кезеңі, А., 1994; Туркестан в начале XX века: К историй истоков национальной независимости, Таш., 2000;

Аяган Б., Красные и черные, А., 2005.

С. Рүстемов

ТҮРКІСТАН АВТОНОМИЯСЫ, Қоқан автономиясы, Түркістан мухторияти — 1917 ж. 28 қарашада Түркістан өлкесі халықтарының өзін-өзі басқаруын қамтамасыз ету мақсатында құрылған мемлекеттік құрылым. Өлкедегі барлық билікті өз қолына алуға ұмтылған Ташкенттегі Түркістан Халық комиссарлары кеңесіне балама түрде Қоқан қ-нда *Түркістан өлкесі мұсылмандарының төртінші съезі* шешіміне орай құрылды. Осы съезде оның Уақытша үкіметі мен заң шығарушы органы — Түркістан ұлттық кеңесінің құрамы сайланды. Т. а. Уақытша үкіметінің төрағасы (премьер-министрі) болып М. *Тынышбаев* сайланғанымен, көп ұзамай оның бұл қызметтен бас тартуына байланысты төрағалыққа *Мұстафа Шоқай* тағайындалды. 1 желтоқсан күні Т. а-ның Уақытша үкіметі өлке халқына арнап үндеу жариялады. Онда халықты Т. а-на қолдау көрсетуге шақыра отырып "Бұғаудан босаған түркістандықтардың өз жерінің толық қожайындары ретінде өз тарихын өздері жасайтын сәт туды. Біз алдымызда тұрған міндеттердің ауқымды екендігін, біздің ісіміздің дұрыстығын сезініп, Алланың ризашылығымен өз жұмысымызға кірістік" — делінді. Қоқан қ-нда мұсылмандардың Т. а-н қолдаған манифестациясы болды. Мыңнан астам адамның қатысуымен өткен бұл манифестацияда халық *Ақпан революциясы* ала келген бостандық негіздерін қорғауға және Т. а-на қолдау көрсетуге ант берді. Мұның артынша Наманганда Т. а. Уақытша үкіметіне қолдау көрсетуге арналған митинг өтті. Наманган көшелеріне лық толған адамдар "Жасасын Түркістан автономиясы мен оның үкіметі" деген плакаттар алып жүрді. 6 желтоқсан күні Ташкентте "*Шуро-и-ислам*" ұйымының ұйымдастыруымен Т. а-на қолдау көрсетуге арналған 60 мыңнан астам адам қатысқан митинг болды. Социал революционерлер (эсерлер) Қоқан қ-нда өлкелік съезін өткізіп, Т. а-н қолдайтындықтарын, оның үкіметімен бірлесе жұмыс істеуге дайын екендіктерін мәлімдеді. Т. а-ның жариялануын Ташкенттегі еврейлердің "Бунд" пен Қоқандағы "Вайнер" қоғамы құттықтап, оған көмек беретіндігін танытты. Т. а-ның жариялануы өлкедегі мұсылман жұртшылығының көңілінен шығып, олардың рухын көтерді. Самарқанд, Закаспий облыстары мұсылмандарының съездері, Түркістан еңбекшілері мен дикандарының съезі, Шымкент қ. мұсылмандарының жиылысы Т. а-н қызу қуаттады. Перовск және Қазалы уездеріндегі қазақтар Т. а-н қолдайтындықтарын білдірген жеделхаттар жолдады. Мұндай пікір Ырғыз у. қазақтары тарапынан да білдірілді. Закаспий облысындағы қазақтар Т. а-на кіруге ризашылығын білдіру мақсатында Қоқанға Ж. *Мыңбаевты* жіберді. 13 желтоқсанда Қоқан қ-нда өткен мұсылман жұмысшылары, солдаттары мен дикандарының съезінде Т. а-ның Уақытша үкіметін қолдау жөнінде шешім қабылданып, оның құрамына мұсылман жұмысшыларынан, дикандардан және солдаттардан өкілдер енгізу жөнінде үйғарым жасалынды. *Екінші жалпықазақ съезінде* Т. а-на қатынас мәселесі қаралып, Сырдария облысы қазақтарының *Алаш автономиясына* қосылу жайын айқындау үшін обл. съез өткізу жөнінде шешім қабылданды. Бұл съез 1918 ж. 6 қаңтарда Түркістан қ-нда өтті (қ. *Сырдария облыстық қазақ съезі*). 1918 ж. 20 — 26 қаңтар аралығында Ташкентте өткен өлкелік кеңестердің 4 съезі Т. а-н және оның Уақытша үкіметі мүшелерін заңнан тыс деп жариялап, Т. а-н күшпен тарату жөнінде шешім қабылдады. Кеңестердің осындай шешім қабылдауына сәйкес Т. а-ның Уақытша үкіметі қорғанысқа көшуді шұғыл қолға алуға кірісті. Т. а-ның әскері 2 мыңға жетті. Сол түста Қоқан қ. милициясының басшысы Ергештің қол астында 4 мыңға жуық қарулы жасақ болды. Қоқан қ-ндағы жұмысшы-солдат депутаттары кеңесі 28 қаңтардағы мәжілісінде Т. а-н қарусыздандырып, оның әскери үйымдарын тарату керек деген шешім қабылдап, оны жүзеге асыратын арнайы топ құрды. 29 қаңтар күні Қоқан қ-ндағы жұмысшы-солдат депутаттары кеңесі қалалық төтенше өкімет органын — рев. к-т құруды үйғарды. Осы рев. к-т Ташкенттегі Халық комиссарлар кеңесінен Т. а-на қарсы күресу үшін көмек сұрап, 4 зеңбірегі, 4 пулеметі бар 120 адамнан тұратын әскери жасақ алдырды. Мұның артынша Түркістан ХКК Қоқан рев. к-тіне көмекке 11 әскери эшалон және австровенгрлік соғыс тұтқындарынан құрылған әскери бөлім мен армян (дашнак) құрамасын аттандырды. 6 ақпанда кеңестік қарулы күш Қоқан қ-н зеңбірекпен атқылап, қаланы өртке орады. Қызыл әскерлер бөлімдері мен армян құрамасы қалаға еніп, Т. а. Уақытша үкіметі мен ұлттық кеңесінің 54 мүшесінің 30-ын тұтқындады. Т. а-н күшпен тарату кезінде Қоқан қ-ның басым бөлігі өртеніп, 10 мыңнан астам адам қаза тапты. Осылайша халық тілегіне сай құрылған Т. а. кеңестік биліктің қаруымен құлатылды.

Әдеб.: Ағзамхужаев С., Туркистон мухторияти, Тошкент, 2000; Туркестан в начале XX века: К истории истоков национальной независимости, Таш., 2000; Исхаков С.М., Российские мусульмане и революция (весна 1917 г. — лето 1918 г.), М., 2003.

С. Рүстемов

"ТҮРКІСТАН" АЛЬБОМЫ — Қазақстан мен Орта Азияға байланысты 459 беттен тұратын 1300 фотосурет қамтылған альбом. Альбомдағы суреттер негізінен 1866 — 71 ж. түсірілген. "Т." а. Түркістан өлкесінің ген.-губернаторы, ген.-адьютант К.П. Фон-Кауфманның тапсырысымен жасалынды. "Т." а-н дайындау екі жыл бойы жүргізілген. Альбомды жасау және фотосуреттерді өзірлеу белгілі ғалым, этнограф А.Л. Кунге, Самарқанд қ-ның көне архитектуралық көріністерін түсіру П.В. Богаевскийге жүктеліп, әшекейлердің көшірмелерін акварельмен Л.А. Шостак салды. Сырдария облысы мен Заравшан округіндегі көне ескерткіштердің археол. сипаттамасы мен этногр. мақалаларды Кун, Орта Азиядағы кәсіпшіліктер бөлімін М.Н. Бродовский, "Орта Азияға орыстар жорығының очеркі" сипаттамаларын М.А. Терентьев жазды. Фотосуреттер тарихына көз салсақ, оның 1850 жылдары өмірге жолдама алғанын көреміз. Бұл альбомдағы суреттер алғашқы фотосуреттер дүниеге келгеннен 20 жыл кейін түсірілгенімен де ерекшеленеді. "Т." а. тұтастай қазақ, өзбек халықтарының үлкен бір өлкесіндегі археол.-архит., этногр., тарихи-мәдени мұраларды қамтыған. "Т." а. 4-томнан тұратын 6 кітапқа біріктірілген. 1871 — 72 ж. Ташкенттегі фотограф Н.Нехорошевтің баспа-шеберханасында жасалынып, 1872 жылдың 12 — 15 желтоқсан айында Санкт-Петербургте цензурадан өтіп, осындағы Мордуховский атынд. 1-баспаханада шығарылған. Альбомдағы фотосуреттердің барлығын дерлік Нехорошев, ротмистор П.Приорев пен прапорщик Г.Е. Крывцовтар түсірген, қорған-бекіністердің жоспар-сызбасын жасаған Пальмовский. Альбомда Түркістан қ-ның жалпы бейнесі, Қожа Ахмет Иасауи кесенесінің оңт., солт., батыс, шығыс беттері, "Икан" қыстағы, Рабиға бегім ескерткішінің көріністері, өрнек түрлері мен қазандағы жазулар, шырағдандар мен "Ахметтің он бір туы", т.б. Түркістан мен кесенеге қатысты 30-ға жуық фотосуреттер бар. Осыған дейін ешқандай кітаптар мен зерттеулерде кездеспейтін суреттер де молшылық. "Т." а-нда, әсіресе, Самарқандтың ежелгі ескерткіштері ерекше көз тартады. Оның ішінде Хазірет Шах-Зинде, Әмір Темір

ғорханасы, әулие Куссам ибн Аббас зираты. Жалаңтөс баһадүр салдыртқан Шир-Дор, Тіллә-Қари медреселері, Ұлықбек, Әмір Темір кесенелері, Шайбани хан медресесі және Қосқыншы хан кесенесі, Шейх Нуредин Башир, "Ақсарай", "Көксарай", Қожа Әбу Бирунидің мешіті, т.б. сәулетті де сәнді архит. ғимараттардың фотосуреттері берілген. "Т." а. бүгіндері жойылып кеткен ежелгі ескерткіштерді көз алдымызға әкеліп, алыс жылдардағы тарихымызды бүгінгі және келешек ұрпақтарға таныстыратын дүние ғана емес, тарих, этнография оқулықтарына пайдаланар түстары мол еңбек. Л.Кун құрастырған "Т." а. 2005 ж. "Елорда" баспасынан үш тілде жеке жинақ болып қайта басылып шықты.

Т. Дайрабай

"ТҮРКІСТАН" АЛЬБОМЫ — 1874 жылдың 18 наурызында Санк-Петербургте, Ретгер және Шнейдер баспаханасында шығарылған суретті кітап. "Т." а-нда белгілі суретші В.В. *Верещагиннің* Орта Азия халықтарының түрмыс-салтын білдіретін көріністер мен архит. ескерткіштердің суреттері берілген. Кітаптың мұқабасында бұл туындыны қайта басуға рұқсат етілмейді деген сөздер жазылған. "Т." а-нда Самарқанд ескерткіштері, Орта Азиядағы 19 ғ-дың орта кезінде өмір сүрген ұлттардың бейнелері, Алатау тауының көріністері, Керуен сарай, Самарқанд әмірінің сарайы, қазақ үйінің іші, көшіп бара жатқан көріністері бейнеленген. "Т." а-нда 106 сурет енгізілген.

Т. Дайрабай

ТҮРКІСТАН АРХЕОЛОГИЯ ӘУЕСҚОЙЛАРЫНЫҢ ҮЙІРМЕСІ, қ. *Археология әуесқойларының Түркістан үйірмесі.*

ТҮРКІСТАН ӘСКЕРИ ОКРУГІ — 1918 ж. 4 мамырда РКФСР ХКК-нің шешімімен құрылған әскери округ. Құрамына Закаспий, Жетісу, Самарқанд, Сырдария және Ферғана облыстары кірді. Штабы Ташкент қ-нда орналасты. Оның құрамалары Азамат соғысы жылдары ақ гвардияшылар мен шетел интервенттерін, басмашыларды талқандауға қатысты. 1926 — 45 ж. Орта Азия әскери округі деп аталды. 2-дүниежүз. соғыс жылдарында округте жасақталған дивизиялар мен бөлімдер майданда ерлікпен шайқасып, даңққа бөленді (қ. *Сегізінші гвардиялық атқыштар дивизиясы, Жетпіс екінші гвардиялық атқыштар дивизиясы, Үш жүз тоқсан бірінші атқыштар дивизиясы*, т.б.). 1945 ж. тамызда осы аумақта екі әскери округ (Түркістан және Дала) құрылды. Т. ә. о. қазіргі Түрікменстан, Өзбекстан, Тәжікстан және Қырғызстан республикаларының аумағын қамтыды. Штабы Ташкент қ-нда болды. Ал Дала әскери округіне қазіргі Қазақстан Республикасының аумағы (штабы Алматы қ-нда) енді. 1946 ж. екі әскери округ қосылып, Т. ә. о-не бірікті. 1969 ж. Орта Азия әскери округі құрылғанға дейін Қазақстан аумағы Т. ә. о-не қарады. 1969 жылдан Т. ә. о. құрамында қазіргі Түрікменстан және Өзбекстан республикалары аум-нда орналасқан әскерлер қалды. Округ штабы Ташкент қ-нда орналасты. "Фрунзевец" атты газет шығарып тұрды. Округті әр жылдары И.П. Белов, М.В. Фрунзе, И.Е. Петров, А.И. Радзиевский, А.А. Лучинский, И.И. Федюнинский, Н.Г. Лященко, С.Е. Белоножко, Ю.П. Максимов басқарды. 1968 ж. Т. ә. о. Қызыл Ту орденімен марапатталды.

Әдеб.: Боевой путь войск Туркестанского военного округа, М., 1959; Краснознаменный Туркестанский, М., 1976; Военная энциклопедия Казахстана, т. 2, А., 2005.

С. Арғынғазын

"ТҮРКІСТАН ВЕДОМСТВОЛАРЫ" — Түркістан генерал-губернаторлығының әкімш. газеті. 1870 — 1917 ж. Ташкентте жарық көрген. 1870 ж. сирек, 1871 — 93 ж. апта сайын, 1893 ж. 4-санынан бастап аптасына 2 рет, 1904 жылдан аптасына 4 рет, 1907 жылдан мереке күндерінен басқа уақытта күн сайын шығып тұрды. Редакторлары П.А. Маев, Н.В. Дмитровский, С.Петров, А.П. Романович, С.Баумгарт, М.Грулев, С.Геппенер, Н.Р. Малицкий, Е.Михайловский, И.Филиппов, Ф.Колесов, т.б. 1870 — 82 ж. газеттің өзбек және қазақ тілдерінде қосымшалары болды (қ. *"Түркістан уәлаяты"*). "Т. в." өлкеде үкіметтік және әкімш. жарлықтар туралы мәліметтерді жариялау және Түркістан мен оған шектес жатқан Шығыс елдерін кеңінен зерттеуге жәрдемдесу үшін құрылған болатын. 1895 жылғы 30-санында газеттің 25 жылдық мерекесіне орай оның тарихы туралы мағлұматтар мен жекелеген қызметкерлеріне сипаттама қоса берілген мақалалар басылды. 1905 — 07 жылдардағы кезеңде газет Орта Азиядағы рев. қозғалыс туралы көптеген нақты материалдар жариялады. Жасырын әдебиеттің табылып тәркіленгені, сот процестері, үкімдер, ереуілдер мен митингілер туралы хабарлар басылды. Бірқатар облыстардағы күшейтілген күзеттің қолданылу мерзімі, демонстрациялар мен көпшілік шерулеріне тыйым салынғаны туралы бұйрықтар да болды. Газет Түркістан өлкесі ХКК-нің 1917 жылғы 15 желтоқсандағы қаулысымен жабылды.

Ғ. Тәшімбай

ТҮРКІСТАН ГЕНЕРАЛ-ГУБЕРНАТОРЛЫҒЫ — Ресей империясының 1867 — 1917 жылдар аралығындағы әкімш.-аумақтық аймағы. 1867 ж. Жетісу, Сырдария облыстарынан құралды. Солт-нде Торғай, Ақмола, Семей облыстарымен; шығ-нда Шығыс Түркістанның Жоңғар, Үрімші аймағымен; оңт-нде Қашқариямен, Памир, Бұхар жері, Хиуа хандығымен; бат-нда Арал т-мен шектесті. 1868 ж. Т. г.-г-на патша өкіметі жаулап алған Зеравшан округі, 1871 ж. Құлжа аймағы, 1873 ж. Әмудария аймағы қосылды. 1876 ж. бұрынғы Қоқан хандығының орнына Ферғана обл. құрылды. Т. г.-г-нда 3038119 адам тұрды. Халық санының көптігінен Сырдария (1094557 адам), Жетісу (758250) облыстары, ал халқының тығыздығынан Зеравшан, Ферғана облыстары ерекшеленді. Т. г.-г-нда қазақтар 1532790, өзбектер — 1970420, құрамалар — 77330, қарақалпақтар — 58770, орыстар — 59280, тәжіктер — 137280 адамды құрады. Өлке әкімш. Ташкент қ-нда орналасты. Сонымен қатар мұнда әскери губернаторлықтың округ әскерінің қолбасшысы, Сырдария обл. мен уезінің, Құрама уезінің әкімш. орналасты. Жетісудың орт. — Верный, Ферғананікі — Маргилан, Зеравшан округінікі — Самарқанд, Құлжа ауд-ның орт. — Құлжа, Әмудария бөлімшесінің орт. — Петро-Александровск қ-лары болды. 1886 жылғы "Түркістан өлкесін басқару жөніндегі ереже" бойынша Т. г.-г. Сырдария, Жетісу, Самарқанд облыстарына бөлінді. Өлкені басқару ген.-губернаторға жүктеліп, облыстарды әскери губернатор мен обл. басқарма, ал уездерді уез (ояз) бастығы басқарды. Уездер болыстарға, болыстар ауылдарға бөлінді. Т. г.-г-нда барлық билік отаршылдар қолында шоғырланды. Жергілікті халық өкілдері басқару жүйесінің төм. сатыларына — болыстар мен ауылнайлар қызметіне ғана тартылды. Т. г.-г-ндағы көшпелі халықтар қазына пайдасына әрбір шаруашылықтан 4 сом төлеуге міндетті болды. Бұған қоса елді мекендердің үстімен өткен патша әскерлерін үй және отынмен қамтамасыз ету де жергілікті халықтың мойнына жүктелді. Патша өкіметінің отаршылдық саясатына қарсы Т. г.-г-нда 1898 ж. Әндіжан көтерілісі басталды. 1916 ж. Т. г.-г. көлемінде Жетісуда, Сырдарияда, Ферғанада ұлт-азаттық көтерілістің ірі ошақтары болды. Бұл көтеріліс патша өкіметінің әскери күшімен аяусыз басып-жаншылды. 1917 ж. Ақпан төңкерісінен кейін Т. г.-г. жойылды. Өлкедегі барлық билік Уақытша өкіметтің *Түркістан комитетінің* қолына көшті.

Әдеб.: Қазақстан тарихы, 3-т., А., 1988; Абдурахимова Н., Рустемова Г., Колониальная система

власти в Туркестане во второй половине XIX — I четверти XX вв, Таш., 1999.

З. Төленова

ТҮРКІСТАН ГҮЛКЕКІРЕСІ (Centaurea turkestanica) — күрделігүлділер тұқымдасы, *гүлкекіре* туысына жататын көп жылдық өсімдік. Қазақстанда Қаратау, Өгем, Қоржынтау тау жоталарының қорым тасты беткейлері мен бұталардың арасында, сары топырақты жерлерде өседі. Биікт. 60 — 120 см. Тамыры жуан, сабағы тік, оның орта шенінен бастап бұтақтанады. Жапырақтақтасы тұтас, жалпақ, жұмыртқа тәрізді, жиектері ара тісті



Түркістан гүлкекіресі

тілімделген. Сабағының түбіне жақын орналасқан жапырақтары ірі, ұзын сағақты, ұшына жоғарылаған сайын майдаланып, сағақсыз, өркен бойына кезектесіп орналасады. Гүлі қосжынысты, ұсақ гүлдері себет гүлшоғырына топталған. Тостағанша жапырақшалары болмайды, олар түрін өзгертіп, үлпекті айдаршаға айналған. Айдаршасы қоңырқай сұр түсті (ұз. 8 ммдей). Күлтесі сары түсті, түтік тәрізді, 5 аталығының жіпшелері осы түтікке бекінеді. Аналығы 2 жеміс жапырақшасынан тұрады, жатыны бір ұялы. Тұқымынан көбейеді. Маусым — шілде айларында гүлдеп, шілде — қыркүйекте жеміс салады. Жемісі — тұқымша, ұз. 7 — 8 мм. Т. г. — өте сирек кездесетін түр, *Ақсу-Жабағылы қорығында* қорғалады. Таралу аймағы жылдан жылға азайып бара жатқандықтан, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Р. Әлімқұлова

ТҮРКІСТАНДЫҚ САПЕРЛАР КӨТЕРІЛІСІ — 1912 ж. Түркістан өлкесіндегі патшалық Ресейдің саперлік батальонының ресми билікке қарсы бой көрсетуі. Оның шығуына осы жылы қаңтарда патша өкіметінің Лена өз. бойында жұмыс істеп жүрген шахтерлерді атуы және әскери адамдар жағдайының нашарлауы түрткі болды. Саперлер батальонындағылар Лена қырғынын айыптаған бірнеше митингілер өткізді, осы митингілердің барысында әскерилердің де әл-ауқатын жақсарту мәселелері көтерілді. Осыған байланысты Мервте орналасқан бұл батальон көп ұзамай Ташкентке көшірілді. Бұл жерде де батальон әскерлерінің тұрмыстық жағдайы жақсара қоймады. Соған орай саперлер батальонының әскерилері 1 маусым күні көтеріліске шығып, әскери басшылықты және жергілікті билік орындарының шенеуніктерін жазалауға ұйғарым жасады. Батальон әскерилері рев. ұрандарымен қала көшесіне шығып, Түркістан әскери округінің штабына қарай бет алды. Алайда саперлер батальонының көтеріліске шыққаны жайлы хабар жергілікті әкімш. орындарына тез жетіп, көтерілісті басу үшін арнайы жасақталған отряд жіберілді. Көтерілісшілер жазалаушы отрядқа қарсы тұра алмай өз еріктерімен берілді. Бұған қарамастан Т. с. к-не қатысушылардың 14-і дарға асу арқылы өлім жазасына кесілді, 208-і Сібірге каторгаға жіберілді. Т. с. к. патшалық Ресейдің билік орындарындағы дағдарыстың күшейіп келе жатқандығын көрсетті.

Әдеб.: История народов Узбекистана, Таш., 1993.

Е. Жасыбаев

"ТҮРКІСТАН ЖИНАҒЫ" — 19 ғ-дың 2-жартысы мен 20 ғ-дың бас кезінде Түркістан өлкесіне қатысты жарияланған кітап, журнал және газет материалдарынан 591 том етіліп құрастырылған жинақ. Ол 2 бөлімнен тұрады. Алғашқы бөлімін 20 жыл бойы (1867 — 87) орыстың алғашқы библиографы В.И. Межов жинақтап, 416 том етіп дайындады. Сонымен қатар ол осы томдарға 3 томдық көрсеткіш жасады (СПб., 1878, 1884, 1889). "Т. ж-н" құрастыруды 1888 ж. Түркістан ген.-губернаторы Розенбах тоқтатып тастады. Жинақты шығару 1907 ж. қайта қолға алынды. "Т. ж-ның" 2-бөлімін құрастыруға Н.В. Дмитровский, көрнекті этнограф Ә.*Диваев* және И.П. Зыков пен Ю.Ф. Бонч-Осмаловский ат салысты. 1911 жылдан бастап бұл жұмысты А.А. Семенов жүргізді. 1917 жылға дейін жинақтың 2-бөлімінің 174 томы жарық көрді. Жинақта Қазақстанның өткен дәуірлердегі мәдениеті мен өнері жайлы көптеген мәліметтер бар. Сондай-ақ бұл жинақтың материалдары қазақ жерінің отарлануын, қазақ халқының ұлт-азаттық қозғалысын зерттеуде құнды дерек көздері болып табылады.

Әдеб.: Бенедиктова Н.Н., Туркестанский сборник" как источник Средней Азии // Альманах, Таш., 1945; Казахстан на страницах "Туркестанского сборника", А., 2002.

М. Жолсейтова

ТҮРКІСТАН ЖОТАСЫ — Орталық Азиядағы Гиссар-Алай таулы жүйесінің жалғасы. Жота шығыстағы Матча тау торабынан бат-ндағы Самарқан шұратына дейін 340 км-ге созылып жатыр. Солт. бөлігі Мырзашөл құмына және Ферғана аңғарына ұласқан. Абс. биікт. 5621 м. Жер қыртысы негізінен тақтатас, құмтастардан түзілген. Тау басы мен жондары таулық мұздық пішінді келген. Шығыс бөлігінде мұздықтар кездеседі. Мұздықтардың (ірілері — Зерафшан, Щур) жалпы ауд. 540 км². Кан-и-Гут карсты үңгірі бар. Жотаның оңт. беткейіне жалаңаш жартастар тән. Бұл бөлігінің жер бедері таулы далалық. Солт. беткейін аршалы және сирек бұталы орман басқан. Шахристан асуы арқылы (3378 м) Ходженд — Душанбе автомобиль жолы өтеді. Солт. беткейіндегі тау алдында Заамин қорығы орналасқан.

"ТҮРКІСТАН КЕДЕЙЛЕРІ" — газет, Түркістан АКСР-і Орталық комитеті әскери бөлімінің саяси органы. 1920 ж. наурыз айында Ташкент қ-нда жарық көрді де сол жылдың сәуір айында "Жаңа өріс" газетіне қосылды. Жарық көрген бірнеше санының өзінде Түркістан өлкесіндегі жергілікті халықтарды кеңес өкіметінің алғашқы шараларымен таныстырды, кедейлерді қызыл армия қатарына шақырып, революция жеңістерін қорғап қалуға үндеп отырды.

ТҮРКІСТАН КОЗОПОЛЯНСКИЙ (Kosopoljanskia turkestanica) — *шатыршағүлділер тұқымдасына* жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Қазақстанда Қаратау мен Талас Алатауының қорым тасты беткейлері мен жазық даланың сортаңды жерлерінде өседі. Биікт. 40 — 60 см. Тамыр мойны құраған ескі жапырақтарының қынабымен оралып тұрады. Сабағы ақшыл сұр түсті, түп жағынан бұтақтанған. Жапырағы қысқа сағақты, сабағының түбіне жақын орналасады. Сабағының ұшындағы жапырақтары қауырсын тәрізді, өркен бойына кезектесе орналасады. Гүлі қосжынысты, ұсақ, күрделі шатырша гүлшоғырына топталған. Тостағанша және күлте жапырақшаларының саны бесеуден, күлтесі ақ түсті. Аталығы — бесеу, аналығы екі жеміс жапырағынан тұрады. Тұқымынан көбейеді. Маусым айында гүлдеп, шілде — тамызда жеміс салады. Жемісі — қос тұқымша. Тұқымы қатты, сырты көп қырлы, көлденең кесіндісі 8 қырлы, ұз. 5 мм-дей. Т. к-нің құрамында эфир майы бар. Т. к. — өте сирек кездесетін түр ретінде қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Р. Әлімқұлова

ТҮРКІСТАН КОМИТЕТІ — *Уақытша үкіметтің* Түркістан өлкесіндегі жергілікті органы. Уақытша үкіметтің 1917 жылғы 7 сәуірдегі қаулысына

сәйкес құрылған бұл органға Түркістан өлкесінде туындаған мәселелерді шешу, орт. билік атынан басқару міндеті жүктелді. 9 адамнан тұратын Т. к-не кадеттер партиясының белсенді мүшесі Н.Н. Щепкин төраға болып тағайындалды. Т. к. құрамында *Ә.Бөкейханов, М.Тынышбаев, С.Мақсұдов* секілді жергілікті халықтардан шыққан көрнекті қайраткерлер болды. Бөкейханов көп ұзамай Торғай обл. комиссары болып тағайындалуына байланысты Т. к. құрамынан шығып кетті. Т. к-нің мүшелері қызметке кіріскен бойда Уақытша үкімет жариялаған ұлттар арасындағы теңдік, демократ. принциптердің сақталуы туралы, т.б. қаулыларды жүзеге асыруды қолға алды. Т. к-нің мүшелері Тынышбаев пен О.А. Шкапский Жетісу обл-на барып, онда 1916 жылғы көтерілістен соң туындаған ауыртпалықтарды шешуге кірісті. Олар Қытайға ауып кеткен қазақтар мен қырғыздардың елге оралуын қамтамасыз етуде және көтерілістен соң ушығып кеткен ұлтаралық қатынасты реттеуге көп еңбек сіңірді. Т. к. өлкедегі халықты азық-түлікпен қамтамасыз етудің шешімін таба алмай, оны шешуді орт. биліктен күтті. Бұл өз кезегінде жергілікті халықтың Т. к-не деген наразылығын күшейтті. Оның үстіне өлкедегі еур. нәсілдегі солдат депутаттары кеңесі Т. к-тінен өздерімен санасуды талап етіп, жергілікті билік орындарына өз адамдарын қоюға ұмтылды. Мұндай ахуал Т. к-нің қалыпты жұмыс істеуіне кедергі келтірді. Соған орай 1 шілдеде Щепкин Т. к-нің төрағасы қызметінен отставкаға кетті. 19 шілдеде Уақытша үкіметтің қаулысымен Т. к-нің төрағасы болып В.П. Наливкин тағайындалды. Т. к. құрамына *Мұстафа Шоқай* енгізілді. 12 қыркүйекте Ташкент қ-нын жұмысшы және солдат депутаттары кеңесі Т. к-нің қолынан бар билікті тартып алу мақсатында бүлік ұйымдастырды. Бұл бүлікті басу мақсатында Уақытша үкімет Түркістан өлкесіне ген. П.А. Коровиченко басқарған жазалау экспед-н аттандырды. Т. к. Ташкент қ-н әскери жағдайда деп жариялады. Жазалау экспед. келгеннен кейін 27 қыркүйекте жұмысшы және солдат депутаттары кеңесі ұйымдастырған ереуіл тоқтады. Уақытша үкімет ген. Коровиченкоға Т. к-нің үстінен билік жүргізетін Түркістан өлкесінің бас комиссары лауазымын берді және оны Түркістан әскери округінің қолбасшысы етіп тағайындады. *Қазан төңкерісі* жайлы хабар Ташкентке жетісімен өлкелік жұмысшы және солдат депутаттары кеңесі Т. к-н биліктен тайдыру жолына ашық кірісіп, қарулы жасақтар құрды. Осындай жасақтың күшімен 1 қарашада жұмысшы және солдат депутаттар кеңесі Коровиченконы түтқынға алып, Т. к. таратылғанын мәлімдеді. Түтқынға түскісі келмеген Т. к-нің төрағасы Наливкин өзіне-өзі қару жұмсап, атылып өлді.

Әдеб.: Туркестан в начале XX века: К истории истоков национальной независимости, Таш., 2000; Азгамхужаев С., Туркистон мухторияти, Тошкент, 2000; Зиеева Д., Туркистон миллий озодлик харакати, Тошкент, 2000; Аяган Б., Красные и черные, А., 2005.

Е. Жасыбаев

ТҮРКІСТАН КОММУНИСТІК ПАРТИЯСЫ — РК(б)П-ның Түркістан өлкесіндегі құрамдас бөлігі. Өлке большевиктерінің 1918 ж. 17 маусымда өткен съезінде құрылды. Соған орай бұл съез ТКП-ның 1-съезі атанды. Бұл съезге қатысқан 43 делегаттың алтауы ғана жергілікті халық өкілдері болды. Съезде ТКП-ның РК(б)П-мен тығыз байланыста болуы, оның нұсқауларына қатаң бағынуы керектігі басты шарт ретінде белгіленді. ТКП-ның құрылуымен партия қатарындағылардың саны күрт өсті. 1918 жылдың ортасында өлкеде партия қатарындағылардың саны 2 мыңға жуық болса, 1919 жылға қарай олардың саны 56,7 мыңға жетті. ТКП *Түркістан автономиялық кеңестік республикасы* үкіметін өз бақылауына алып, оның өзіне бағыныштылығын қалыптастыруды көздеді. 1919 ж. наурызда ТКП-ның ОК жанынан жергілікті халық арасында саяси ұйымдастыру жұмыстарын жүргізетін Мұсылман бюросы құрылды. Оның құрамына Т.*Рысқұлов* (төраға), А.Мұхитдинов, Н.Қожаев, т.б. кірді (қ. *Мүсбюро*). РК(б)П ТКП-на өз ықпалын күшейте түсуді көздеп, Мәскеуден құрамында Ш.З. Элиава, В.В. Куйбышев, М.В. Фрунзе, Г.И. Бокий, Ф.И. Голощекин, Я.Э. Рудзутак бар арнайы комиссияны аттандырды (қ. *Түрікомиссия*). Бұл комиссияға ілесіп 117 партия қызметкері келді. Оларға өлкелік билік орындарынан басшылық қызметтер берілді. Бұл өз кезегінде жергілікті халық өкілдерінің басшылық орындарынан ығыстырылуына алып келді. ТКП-ның Мүсбюросы Түрікомиссияның қысымына қарсы тұрды. ТКП ОК Түрікомиссияның қолдауына сүйеніп Рысқұловтың "Түрік Кеңес Республикасы" туралы идеясына ашық қарсылық танытты, 1920 ж. шілдеде *РК(б)П Орталық комитетінің Түркістан бюросы* құрылып, ол Рысқұлов бастаған жергілікті коммунистер тобына қысым көрсетуді күшейте түсті. 1922 ж. Хорезм КП мен Бұхар КП ТКП құрамына енді. Соған орай РК(б)П Орт. Азияда партиялық бақылауды күшейтуге талпынып, өзінің орта-азиялық бюросын (қ. *РК(б)П Орталық комитетінің орта-азиялық бюросы*) құрды. *Орта Азия республикалары аумағын межелеу* жүргеннен соң ТКП таратылып, оның мүшелері толығымен *Кеңес Одағы Коммунистік партиясы* құрамына кірді.

Әдеб.: Туркестан в начале XX века: К истории истоков национальной независимости, Таш., 2000.

Е. Жасыбаев

ТҮРКІСТАН ҚАЛАЛЫҚ ӘКІМДІГІ АУМАҒЫ — Оңт. Қазақстан обл-ның батысында орналасқан әкімш. бөлініс. 1928 ж. Түркістан ауд. болып құрылған. Жер аум. 7,4 мың км². Тұрғыны 186,3 мың адам (2005). Әкімдік аумағындағы 41 елді мекен 1 қалалық, 11 ауылдық округке біріктірілген. Солт., солт.-шығыс бөлігі таулы (Қаратау), қалған бөлігі жазық. Климаты континенттік, қысы біршама жұмсақ, жазы ыстық, қуаң, аңызақты. Қаңтардың жылдық орташа темпрасы −4 — 6°С, шілдеде 26 — 28°С. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлш. 150 —



"Түркістан" қонақ үйі



Бекзат Саттархан атындағы спорт-сауықтыру кешені

200 мм. Аудан жерімен Сырдария, Үшөзен, Ақтөбе, Көксарай, Бестоғай, Ермексу, Баялдыр, Хантағы, Ыққансу, т.б. өзендер және Арыс-Түркістан каналы өтеді. Қалдықөл, Шүйнеккөл, Қамыстықақ, Құмкөл, Соркөл, т.б. ұсақ көлдер, 6 су қоймасы бар. Жері сұр, сортаң топырақты. Өсімдіктерден арша, боз, бетеге, жусан, селеу, күйреуік, сексеуіл; өзен бойларында қамыс, құрақ, тал өседі. Аңдардан: қасқыр, түлкі, қарсақ, қоян, саршұнақ, суыр; құстардан: тоқылдақ кездеседі; көлдерін үйрек, қаз мекендейді. Әкімдік аумағының тұрғыны көп ұлтты. Негізгі тұрғыны — қазақтар (53,9%), одан басқа өзбектер (42,7%), орыстар (1,4%), татарлар, башқұрттар, әзербайжандар, т.б. ұлт өкілдері тұрады. Ірі елді мекендері: Түркістан қ. (90,3 мың), Ескі Икан (13,2 мың), Иасы (8,6 мың), Қарашық (6,0 мың), Қазақстанның 30 жылдығы (5,8 мың), Ибаата (5,7 мың), Коммуна (4,5 мың), Қызыләскер (4,5 мың), Бірлік (4,4 мың), Ораңғай (4,0 мың), Иждыхан (3,5 мың), А.М. Горький (3,4 мың), Ынталы (3,0 мың), Бабайқорған (3,0 мың) ауылдары. Аумақтағы 21 өнеркәсіп орны жеңіл, тамақ өнеркәсібі өнімдерін, құрылыс материалдарын шығарады. Облыстағы табиғи құмның 61,5%, қиыршық тастың 9,4%-ы өндіріледі. Әкімдік аум. 744,0 мың га, оның ішінде а. ш-на жарамды жері — 612,3 мың га, жыртылатын жері — 39,1 мың га, шабындығы — 16,6 мың га, жайылымы — 535,3 мың га. Аймақта 47,1 мың бас ірі қара, 247,6 мың бас қой мен ешкі, 5,2 мың бас жылқы, 1,2 мың бас түйе (2005) өсіріледі. А. шындағы 3 ӨК, 10 ЖШС, 5794 шаруа қожалықтары шитті мақта (50,3%), ет (13,3%), сүт (9,6%), көкөніс (8,4%), т.б. өнімдер өндіреді. Мал ш. өнімдерінің ішінде ет, сүт, жүн, тері және оны өңдеу ісі дамыған. Денсаулық сақтау мекемелерінен 20 аурухана мен емхана, 18 фельдш.-акушерлік пункт, 39 дәріхана; білім беру және мәдениет мекемелерінен 70 жалпы білім беретін мектеп, 3 балабақша, драма театр, 2 мұражай, 25 кітапхана, 3 мәдени орт., аквапарк, 3 стадион, Бекзат Саттархан атынд. спорт кешені, 34 мешіт, 17 қонақ үй жұмыс істейді. Иасы, Үшқайың а-дарында 1000 м тереңдіктен емдік қасиеті бар ыстық мин. су шығып, емдеу-сауықтыру орындары салынған.

Б. Несіпқұлова

ТҮРКІСТАН ҚАЯЗЫ (Barbus capito conocephalus) — тұқытәрізділер, *қаяз* туысының түр тармағы. Қазақстанда Сырдария су алабында Шардара су қоймасынан бастап оның төм. сағасына дейін (Арыс, Бөген өз. су алабы), Шу өз-нің су алабынан Қырғызстанның шекарасына дейін тараған. *Арал қаязынан* айырмашылығы — тұщы суды мекендейді, алыс қашықтыққа қоныс аудармайды. Қабыршағы ірі, алтын



Түркістан қаязы

тәрізді сары түсті. Денесінің ұз. 70 см, салм. 5,3 кг-ға дейін жетеді, 10 жылдай тіршілік етеді. Жыныстық жағынан 4 — 6 жылда жетіледі. Су темпрасы 16 — 23°С-қа жеткенде, сәуір айының аяғынан шілдеге дейін уылдырығын (195 мыңға дейін) топырақты-тасты жерлерге шашады. Негізінен өсімдіктермен және балдырлармен, хирономидтердің, жылғалықтардың, мизидтердің, креветкалардың дернәсілдерімен, сондай-ақ ұсақ балықтармен қоректенеді. Т. қ-ның еті бағалы болғанымен, саны өте аз, сондықтан кәсіптік маңызы шамалы. Оның жылдан жылға таралу аймағы азайып бара жатқандықтан, қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Әдеб.: Красная книга Казахстана, изд. 3, А., 1996.

Ә. Бәйімбетов

ТҮРКІСТАН ЛЕГИОНЫ — *екінші дүниежүзілік соғыс* кезінде түтқынға түскен Түркістан өлкесі халықтары өкілдерінен Германия үкіметі құрған әскери құрылым. Соғыс басталысымен Германия үкіметі, оның Шығыс істері жөніндегі мин. КСРО-ға шабуыл жасаған кезде Түркістан өлкесінен түтқынға түсетіндерден арнайы жасақ құруды жоспарлады. 1941 ж. 22 желтоқсанда Германия қарулы күштерінің Бас қолбасшылығы түтқынға түскен түрікмен, өзбек, қазақ, қырғыз, әзербайжан, т.б. түркі халықтары өкілдерінен тұратын әскери жасақ құруға



Түркістан легионының бөлімшесі (1943 ж.)

бұйрық берді. Мұны жүзеге асыру мақсатында *Түркістан ұлттық комитеті* атты ұйым құру қолға алынды. Осы ұйымның ат салысуымен Т. л-н құру Польша жеріндегі соғыс тұтқындары лагерлерінде басталып, 1942 ж. күзде аяқталды. Мұны жүзеге асыру барысында түтқынға түскен КСРО әскерлері қатарындағы түркі-мұсылман халықтары өкілдеріне Германия үкіметі үгіт-насихат жұмыстарын күшейтті. Германия үкіметі Т. л-н құру арқылы әлем жұртшылығына КСРО-дағы түркі-мұсылман халықтарының большевиктер үстемдігіне қарсы екенін танытуға тырысты. Т. л. құрамына түтқынға түскен 180 мыңнан астам түркістандық тартылды. Олар вермахтқа бағынды. Т. л-ндағы әскери құрылымдарға немістер басшылық жасады. 150 адамнан тұратын Т. л. ротасында 15 неміс командирі болды. Т. л. құрамындағы 6 батальон Кавказға шабуыл жасауға, 3 батальон Сталинград бағытындағы шабуылға қатысып, олардың көпшілігі шайқас барысында қаза тапты. Неміс командирлерінің дөрекілігінен теперіш көрген Т. л. қатарындағылардың біразы партизандар қатарына өтіп кетті. Легионға енгендер қатаң бақылауда болды, немістердің тәртібіне ризашылық танытпағандар қатал жазаланды. 1943 жылдан Т. л-н партизандармен күреске пайдалану тиімді деп есептелді. Соған орай олар Франциядағы қарсыласу қозғалысына қарсы күреске көбірек пайдаланылды. Тіл білмеушілік, елге деген сағыныш Т. л. қатарындағылардың рухына өзіндік кері әсерін тигізбей қоймады. Соғыс біткеннен кейін Т. л-нда болғандардың біразы кеңестік жүйенің жазалауынан сескеніп, шет елде қалып қойды. Елге оралғандарына түрлі айыптар тағылып, абақтыға жабылды.

Әдеб.: Гилязов И.А., На другой стороне (коллаборционисты из повольжско-приуральских татар в годы второй мировой войны), Казань, 1998; Садыкова Б., История Туркестанского легиона в документах, А., 2002; Аяган Б., Красные и черные, А., 2005.

А. Оразбаев

ТҮРКІСТАН МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ — жоғары оқу орны. 1920 ж. В.И. Ленин қол қойған РСФСР Халық Комиссарлары Кеңесінің декретімен ашылған. 1923 ж. Орта Азия мемл. ун-ті болып қайта

құрылған. Бұл оқу орнында 1920 — 30 ж. көптеген қазақ азаматтары жоғары білім алып, кейіннен саяси және қоғам қайраткерлері болып шықты; қ. *Ташкент мемлекеттік университеті.*

ТҮРКІСТАН МҰҒАЛІМДЕР СЕМИНАРИЯСЫ — Ташкент қаласында 1879 ж. ашылған оқу орны. Басты мақсаты Түркістан өлкесіндегі бастауыш және орта мектептерді мұғалімдермен қамтамасыз ету болған. Негізін Н.П. Остроумов қалаған. Ол 1917 жылға дейін Т. м. с-ның директоры болды. Т. м. с-на оқуға түскендер 4 жыл білім алған. 1904 жылға дейін бұл оқу орнын 254 адам бітіріп, өлкедегі мектептерде мұғалім және әкімш. орындарында тілмаш болып қызмет етті. Т. м. с-на жергілікті ұлт өкілдері де қабылданды. С.*Лапин*, Қ.*Қожықов*, С.*Қожанов* секілді көрнекті қазақ қайраткерлері осы оқу орнында білім алды. Т. м. с. жанынан түркістантану деп аталатын үйірме ұйымдастырылды. Бұл үйірме Түркістан өлкесінің тарихын, халқының мәдениетін, тілін зерттеумен айналысты. 1918 ж. Түркістан өлкесінде кеңестік билік орнағаннан кейін Т. м. с. қызметін доғарды.

Әдеб.: Бендриков К.Е., Очерки по истории народного образования в Туркестане, М., 1960.

Е. Жасыбаев

ТҮРКІСТАН ӨЛКЕСІ ҚАЗАҚ-ҚЫРҒЫЗДАРЫНЫҢ ЖАЛПЫ ЖИЫЛЫСЫ, 1917 ж. 2 — 5 тамыз аралығында Ташкентте өтті. Оған Сырдария облының Перовск, Черняев, Қазалы, Әулиеата, Ташкент уездерінен және Ферғана обл-ның Әндіжан уезінен 82 өкіл қатынасты. Олардың қатарында С.*Аспандияров*, М.*Тынышбаев*, Қ.*Сармолдаев*, Қ.*Қожықов*, Ә.*Кенесарин*, С.*Қожанов*, И.*Қасымов* секілді қайраткерлер болды. Съез Аспандияровтың төрағалық етуімен өтті. Съезде Түркістан өлкесіндегі қазақтар мен қырғыздарды Уақытша үкіметке қолдау көрсетуге шақырған қаулы қабылданды. Бұдан өзге съезде Ресейдің болашақ мемл. құрылысы, жер-су, халық ағарту ісі, сот, дін, баспасөз, Жетісудағы босқыншылық, әйел мәселесі, *Бүкілресейлік Құрылтай жиналысына* депутаттыққа кандидаттар белгілеу секілді мәселелер қарастырылды. Делегаттар Ресейдің федеративті демокр. респ. болып құрылуын қалайтындықтарын, Түркістан өлкесіне аумақтық автономия берілуін жақтайтындықтарын танытты. Съезде орыс қоныс аударушыларына деп алынған жерлер, орыс ақсүйектерінің меншіктеп алған жерлері қазақтар мен қырғыздарға тоқтаусыз, тез арада қайтарылсын; қазақтар мен қырғыздарға тоғайлар мен ормандар ішіне мал бағуға рұқсат етілсін; суару жүйелері жеке адамдардың қолынан *земство* қарауына өтсін; орыс қоныс аударушыларының Шу мен Сырдария өзендерінің суын тиімсіз қолдануына шектеу қойылсын; қазақтар мен қырғыздарды өлкелік азық-түлік к-ті күнделікті тұтыну заттарымен қамтамасыз етсін; оқу жалпыға бірдей міндетті болсын; мектепте балалар ана тілінде оқысын; оқу кітаптары мен баспасөздер "*Қазақ*" газеті қолданған емлемен жазылсын; орыс-түзем мектептері жабылсын; олардың орнына ұлттық мектептер ашылсын; өлкедегі қазақтар мен қырғыздардың өз алдына мүфтилігі құрылсын; "*Бірлік туы*" газеті қазақтар мен қырғыздардың өлкелік баспасөзі болсын; оған барлық уездік қазақтар мен қырғыз к-ттері қамқорлық жасасын; *Бүкілресейлік мұсылмандар кеңесі* жанында қазақтар мен қырғыздардың өкілі болсын; әйелдердің саяси құқығы ер азаматтармен теңестірілсін; қалың мал жойылсын; 16 жасқа толмаған қызға және 18 жасқа толмаған жігітке некеге тұруға рұқсат етілмесін; екінші әйел аламын деушілер бірінші әйелінің рұқсатымен үйленсін; жеті атаға келмеген ағайыннан қыз алуға жол берілмесін; өлкедегі қазақтар мен қырғыздардың ұлттық қазынасы құрылсын; ол үшін мемл. салықтың әрбір бір сомына 5 тиыннан қосылып жиналсын; Жетісудағы 1916 жылғы көтеріліс кезінде Қытайға өтіп кеткен қазақ-қырғыз босқындарына мемлекет көмегі ұйымдастырылсын; елге оралған босқындарға орыс қоныс аударушыларының қысым көрсетілуі доғарылсын; босқындарға облыстардағы ұлттық ұйымдар арқылы жылу жиналсын; — деген қаулылар қабылданды. Съез өлкедегі қазақ және қырғыз халықтарының мүддесін қорғайтын Түркістан өлкелік қазақ-қырғыз кеңесін құру жөнінде шешім қабылдап, оған Сырдария облысынан Ә.*Көтібаров*, Т.*Рысқұлов*, *Қожанов*, Қасымов, С.Өтегенов секілді қайраткерлерді мүше ретінде белгіледі. Бұл кеңеске басқа мүшелерді белгілеу әр облыстың өз еркіне қалдырылды. Делегаттар Бүкілресейлік Құрылтай жиналысына депутаттыққа кандидаттар белгілеуде қазақтар мен қырғыздардың ауызбірлік танытуы қажеттігін қуаттап, оған Сырдария обл-нан *Мұстафа Шоқай*, Кенесарин, Қасымов, Өтегенов, Қожықов, С.Ақаев, Көтібаров, З.Сейдалин, Аспандияров, С.Лапин, А.Мангелдин, Г.Аспандиярова, Қожанов, Х.Ибраһимов, С.Еренов секілді қайраткерлердің кандидат ретінде тіркелуін қолдады.

А. Махаева

ТҮРКІСТАН ӨЛКЕСІ МҰСЫЛМАНДАРЫНЫҢ БІРІНШІ СЪЕЗІ, 1917 ж. 16 — 21 сәуір аралығында Ташкент қаласында өтті. Оған өлкенің түрлі аймақтарынан 150 делегат қатысты. Съездің төралқасы құрамында *Мұстафа Шоқай*, *С.Лапин*, *Зәки Уәлиди Тоған*, Мұнуар Қари, У.Ходжаев, Т.Нарботабеков, С.Саттаров, Ә.Оразаев, С.Ақаев, А.Қойбағаров секілді көрнекті қайраткерлер болды. Съездің күн тәртібіне Уақытша үкіметке көзқарас, Ресейдегі мемл. басқару, Бүкілресейлік Құрылтай жиналысына даярлық, халық ағарту ісі, мұсылмандық діни басқарма құру, тұрғындарды азық-түлікпен қамтамасыз ету, жергілікті халықтың саяси белсенділігін арттыру секілді мәселелер қойылды. Делегаттар бұл мәселелерді талқылай келе Ресейдің федеративті тұрғыдағы демокр. республика болып құрылуын қалайтындықтарын, ұлттық аймақтарға кең көлемдегі автономия берілуін жақтайтындықтарын және Уақытша үкіметке қолдау көрсететіндіктерін танытты. Өлке тұрғындарын азық-түлікпен қамтамасыз етуді жақсарту мақсатында азық-түлік к-ттерін тездетіп құруға мұсылман халқы белсене ат салыссын; жергілікті халықтың сауаттылық деңгейін арттыру үшін мектептер мен медреселерде оқитындарға стипендиялар тағайындалсын; ұлттық тілдердегі оқу құралдары көптеп шығарылсын; — деген қаулы қабылданды. Съездің шешіміне орай Түркістан өлкесінде мұсылмандық діни басқарма құру үшін әзірлік жұмыстары жүргізілетін болды. Өлкедегі мұсылман халықтардың саяси белсенділігін арттыру және олардың қоғамдық ұйымдарының іс-әрекеттерін бір ізге түсіріп отыру мақсатында съез *Түркістан өлкесі мұсылмандарының орталық кеңесі* атты ұйым құру керектігі жөнінде шешім қабылдап, бұл ұйымның құрамын сайлады. Делегаттар осы жылы мамырда өткізілетін *Бүкілресейлік мұсылман съезі* мәселесін де арнайы қарастырып, оған өлкеден өкілдер жіберу жайлы шешім қабылдады. Съезде Бүкілресейлік мұсылман съезіне баратын өкілдер сайланды. Ондай өкілдердің қатарында *К.Төгісов*, Ходжаев және Зәки Уәлиди Тоған болды.

Әдеб.: Туркестан в начале XX века: К истории истоков национальной независимости, Таш., 2000; Азамхужаев С., Туркистон мухторияти, Тошкент, 2000.

С. Рустемов

ТҮРКІСТАН ӨЛКЕСІ МҰСЫЛМАНДАРЫНЫҢ ЕКІНШІ СЪЕЗІ — "*Шуро-и-ислам*" ұйымының ұйымдастыруымен 1917 ж. 7 — 11 қыркүйекте Ташкент қаласында өтті. Оған Ферғана, Самарқанд және Сырдария облыстарынан 100-

ден астам өкіл қатынасты. Съездің күн тәртібіне *Түркістан өлкесі мұсылмандарының орталық кеңесі* қызметін күшейту, жер-су мәселесі, азық-түлікпен жергілікті халықты қамтамасыз ету жайы, Жетісудағы босқындар ахуалы, халық ағарту ісінің барысы, земстволық өзін-өзі басқару мекемелерін ашу, мұсылмандық діни басқарма құру, өлкедегі большевиктік ұйымдардың билікті алуға талпынуына қарсылық көрсету секілді мәселелер қойылды. Съездің төралқасы құрамына *Мұстафа Шоқай,* У.Ходжаев, Мулла Фозил Қари, С.Әбдісаттаров сайланды.Съез Ходжаевтің төрағалық етуімен өтті. Делегаттар С.*Лапин* жетекшілік еткен "*Шуро-и-улема*" ұйымының Түркістан өлкесі мұсылмандарының орт. кеңесін мойындаудан бас тартуын айыптап, ол ұйымның әрекетін жергілікті халықтың мүддесін қорғауға нұқсан келтіреді деп бағалады. Съез Түркістан өлкесі мұсылмандарының орт. кеңесінің шешімдеріне, нұсқауларына жергілікті халықтың қоғамдық-саяси ұйымдары мойынсұнатын болсын деген шешім қабылдады. Ходжаев *Бүкілресейлік мұсылмандар кеңесінің* атқарып жатқан қызметі жайында баяндама жасап, бұл ұйымның бүкіл Ресейдегі мұсылман халықтарының қоғамдық-саяси ұйымдары қызметін үйлестіруге күш салып отырғанын мәлімдей келе, Түркістан өлкесінде де осы іспеттес ұйымның қарқынды қызмет етуіне жергілікті халықты қолдау көрсетуге шақырды. Съезде жер-су мәселесі қызу талқыланып, патша өкіметінің қоныс аударушылар пайдасына тартып алған жерлерді жергілікті халыққа кері қайтару ісі тез арада қолға алынсын, суару жүйелері жеке адамдардың қолынан көпшілік қауымға көшсін деген қаулы қабылданды. Жергілікті халықты өлкелік азық-түлік к-ті қажетті азық-түлікпен қамтамасыз ете алмай отырғаны съезде өткір сынға алынып, өлкелік азық-түлік к-ті құрамына жергілікті халық өкілдерін көптеп енгізу керектігі жөнінде қаулы жасалды. 1916 жылғы көтеріліс кезінде Қытайға өтіп кеткен қазақ-қырғыз босқындарының елге қайта оралғандағы ахуалы, әсіресе, олардың орыс қоныс аударушылары тарапынан құғындалуы делегаттардың ашу-ызасын тудырды. Олар Уақытша үкіметтің Түркістан к-тіне Жетісудағы қазақ-қырғыз босқындарын құдалауды доғартуға күш салып, оларға көмек көрсетуді талап еткен мәлімдеме түсіртті. Делегаттар Түркістан өлкесінде *земство* мекемелерінің ашылуы жергілікті халықтың өзін-өзі басқаруына кең жол аша түседі деп бағалап, бұған халықты тез арада даярлау керек деген ұйғарымға келді. Түркістан өлкесінде мұсылмандық діни басқарма құру съезде кезек күттірмес мәселе ретінде бағаланды. Өлкедегі РСДЖП ұйымдары бюросының 28 тамызда бүкіл билікті кеңестерге беру жөнінде халыққа жолдаған үндеуін делегаттар мұсылмандар құқығын аяққа таптаушылықтың көрінісі деп қабылдап, мұндай бассыздыққа қарсы тұратындықтарын танытты.

С. Рүстемов

ТҮРКІСТАН ӨЛКЕСІ МҰСЫЛМАНДАРЫНЫҢ ОРТАЛЫҚ КЕҢЕСІ — 1917 жылғы Ақпан революциясынан кейін қалыптасқан ахуал жағдайында Түркістан өлкесі мұсылмандарының белсенділігін арттыру және олардың қоғамдық-саяси ұйымдарының іс-әрекетін үйлестіріп отыру мақсатында *Түркістан өлкесі мұсылмандарының бірінші съезі* шешіміне орай құрылған орган. Оның төрағалығына *Мұстафа Шоқай,* хатшылығына *Зәки Уәлиди Тоған*, мүшелері болып Мұнауар Қари, М.*Бехбудий*, У.Ходжаев, Т.Нарботабеков, т.б. сайланды. Т. ө. м. о. к. жанынан ұйымдастыру және халық ағарту ісі бөлімдері ашылды. Ұйымдастыру бөлімінде Ф.Тахири, Т.Мұсабай, И.Янбаев, Н.Асоми, А.Зиебой, Ш.Рахими, А.Авлони, М.Пошшаходжаев, халық ағарту ісі бөлімінде А.Амин-заде, Абсудали Қари, Р.Юсуфбек секілді қайраткерлер қызмет етті. Т. ө. м. о. к. *Бүкілресейлік Құрылтай жиналысына* депутаттар белгілеу ісіне қызу ат салысып, бұл науқан кезінде өлке мұсылмандарын ауызбірлікте болуға шақырды. Өлкелік азық-түлік к-тіне өз өкілдерін енгізіп, жергілікті халықты қажетті азық-түлікпен қамтамасыз етуге күш салды. Өлкедегі биліктің кеңестер қолына өтуіне ашық қарсылық танытты. Т. ө. м. о. к-нің ұйымдастыруымен *Түркістан өлкесі мұсылмандарының төртінші съезі* өтті. Т. ө. м. о. к. мүшелерінің біразы *Түркістан автономиясы* үкіметінің құрамына енді.

Әдеб.: Агзамхужаев С., Туркистон мухторияти, Тошкент, 2000; Мингноров А., Туркистонда 1917 — 1918 йилларда миллий сиесий ташкилотлар, Тошкент, 2002.

С. Рүстемов

ТҮРКІСТАН ӨЛКЕСІ МҰСЫЛМАНДАРЫНЫҢ ТӨРТІНШІ СЪЕЗІ, 1917 ж. 26 — 28 қарашада Қоқан қаласында өтті. Съездің өткізілуіне кеңестік биліктің Түркістан өлкесі халықтарының өзін-өзі басқару құқығын мойындамауы түрткі болды. *Қазан төңкерісінен* кейін 22 қараша күні Ташкентте өз жұмысын аяқтаған Түркістан өлкелік кеңестерінің 3 съезі өлкеде кеңестік биліктің орнағанын, соған байланысты Түркістан Халық комиссарлар кеңесі құрылғанын, өлкедегі биліктің ендігі уақытта соның қолына көшетіндігін мәлімдеді. 14 мүшесі бар бұл үкіметтің құрамында жергілікті мұсылман халықтарынан бірде-бір өкіл жоқ еді. Бұл кеңестік биліктің отаршылдық сипатын танытқан оқиға болатын. Бұған жауап ретінде *Түркістан өлкесі мұсылмандарының орталық кеңесі* тез арада Т. ө. м. т. с-н шақыру жөнінде шешім қабылдады. Съезге Сырдария, Самарқанд, Ферғана облыстарынан және Бұхар әмірлігінен 203 өкіл қатынасты. Съездің төралқасы құрамына *Мұстафа Шоқай,* М.*Тынышбаев,* У.Ходжаев, Ю.Агаев, С.Ақаев, С.Герцфельд, О.Махмұдов, И.Шагиахмедов секілді қайраткерлер енді. Делегаттар өлкелік кеңестердің бар билікті өз қолына алуына ұмтылысын жергілікті халықтың құқығын аяқ асты етушілік деп бағалап, съездің күн тәртібіндегі басты мәселе етіп Түркістанның саяси құрылысын қойды. Съез Түркістан өлкесін Ресей Федеративті Республикасы құрамындағы аум. автономия болуын жақтап, *Түркістан автономиясының* құрылғандығын жариялады. Съездің ұйғарымы бойынша өлкелік Құрылтай жиналысы шақырылғанға дейін барлық билік Түркістан Уақытша кеңесі мен Түркістан ұлттық кеңесі қолына шоғырланатын болды. Сондай-ақ съез жаңадан құрылатын автономияның үкіметі Түркістан Уақытша кеңесіне сайланған 12 адамнан болсын деген ұйғарым жасады. Съезде Түркістан автономиясы үкіметінің премьер-министрі әрі Ішкі істер министрі болып Тынышбаев, премьер-министрдің орынбасары болып Шагиахмедов, Сыртқы істер министрі болып Мұстафа Шоқай, Соғыс министрі болып Ходжаев, Жер ш. және су ресурстары министрі болып Агаев, Азық-түлік министрі болып Махмұдов, Қаржы министрі болып Герцфельд, Ішкі істер министрінің орынбасары болып Ә.Оразаев бекітілді. Съез Түркістан ұлттық мәжілісі құрамын сайлады. Оған Ходжаев, Мұстафа Шоқай, Т.Нарботабеков, С.Шарифқожаев, Қ.Қожықов, И.Убайдуллин, С.Міржәлелов, С.Саидов, Шагиахмедов, Оразаев, Х.Агаев, Н.Әміркожаев, А.Құшбегиев, Махмұдов, Ж.Қарабеков, Герцфельд, А.Әбдусалимов, У.Дербісалин, М.Ақчурин, М.Мансұров, Тынышбаев, Х.Ширинский, Т.Мұсабаев, С.Жүсіпов, А.Шокирхантөреев, О.Омаров, С.Лапин сайланды. Съездің ұйғарымымен Түркістан ұлттық кеңесіне өлкедегі т. ж. ұйымынан, пошта және телеграф ұйымынан, социал-демокр. партиядан, жұмысшы және солдат депутаттары кеңесінен, кооперативтік ұйымдардан, еур. нәсілдегі халық-

тардан, армяндардың "Дашнакцютун" ұйымынан бір-бір өкілден енгізілетін болды. 1917 ж. 2 қарашада Дон казактарының бастамасымен кеңестер билігіне қарсы күресу мақсатында Владикавказда құрылып, Қырым, Әзербайжан үкіметімен және Украинаның Орт. Радасымен байланыс орнатып үлгерген "Оңтүстік-шығыс одағына" (Казак әскерлері, кавказдықтар мен ерікті дала халықтарының оңт.-шығыс одағы) Түркістан мұсылмандарының қатынасы мәселесі съезде қызу талқыланды. Бұл мәселені түпкілікті шешуді съез таяу арада шақырылуы тиіс Түркістан өлкесінің Құрылтай жиналысының үлесіне қалдырды. Съез Уақытша Сібір үкіметінің төрағасы Г.Н. *Потанинніңң* атына жеделхат жолдап, Түркістан автономиясының құрылғандығын мәлімдеді. Съезде Ташкент большевиктерінің халыққа жасап жатқан зорлық-зомбылығына қарсы шаралар қолдану мәселесі де көтерілді. Бұл мәселе бойынша сөз алғандар большевиктердің Ташкентте тінту жүргізулері, негізсіз тұтқындаулары қалыпты жағдайға айналғанын, сөйтіп, *Ақпан революциясы* жариялаған жеке адамдардың құқығына қол сұғуға болмайды деген принциптің бұзылып отырғанын алға тартты. Съез Ташкент большевиктері негізсіз тұтқындалғандарды тез арада босатуы керектігін, тінту жүргізулерді доғаруын, жарияланған сөз және баспасөз бостандығына тосқауыл қоймауды талап еткен қаулы қабылдады.

С. Рүстемов

ТҮРКІСТАН ӨЛКЕСІ МҰСЫЛМАНДАРЫНЫҢ ҮШІНШІ СЪЕЗІ, 1917 ж. 17 — 20 қыркүйек аралығында "*Шуро-и-улема*" ұйымының ұйымдастыруымен Ташкент қаласында өтті. Съезге 500-ден астам делегат қатысты. Олардың қатарында Орал және Торғай облыстарының өкілдері де болды. Съездің күн тәртібіне Түркістан өлкесінің болашақ мемл. құрылысы, жер-су, азық-түлік, халық ағарту ісі, дін жайы, әйел мәселелері, *Бүкілресейлік Құрылтай жиналысына* депутаттыққа кандидаттар ұсыну, т.б. мәселелер қойылды. Түркістан өлкесінің болашақ мемл. құрылысы мәселесі съезде қызу пікірталаспен өтіп, бұл жайлы С.*Лапиннің* ұсынысы қабыл алынды. Съез Түркістан өлкесі демокр. Ресей республикасы құрамында аум. автономия иемденсін; автономия "Түркістан федеративті республикасы" аталсын; оның заң шығару органы парламент болып табылсын; атқарушы биліктің қабылданған заңдарды орындауын қадағалайтын "Махкама-и-шария" деп аталатын ерекше орган құрылсын; оған Түркістан өлкесіндегі барлық ұлттардан жасырын дауыс беру арқылы теңдей өкілдер сайлансын деген қаулы қабылдады. Сондай-ақ қаулыда "Түркістан федеративті республикасына" Ресей республикасы тарапынан өзіндік кедені, қазынасы, банкі болуына, көршілес елдермен сауда-экон. байланыс жасауына ерік берілуі қажеттігі де қамтылды. Бүкілресейлік Құрылтай жиналысына депутаттар кандидатурасын белгілеу кезінде өлке мұсылмандары ауызбірлік таныту қажеттігі съезде баса айтылды. Соған орай съезде өлкедегі барлық мұсылмандық қоғамдық ұйымдарды тұтас бір партияға біріктіру қажет, ол партия "Иттифоқ-ул-муслимин" (Мұсылмандар одағы) деп аталсын деген шешім қабылданды. Халық ағарту ісі, азық-түлік, жер-су мәселелеріне қатысты съезде жергілікті халықтың мүддесіне сай қаулылар бекітілді. Дін мәселесіне қатысты "Шуро-и-улема" ұйымының өкілдері ұсынған жоба қабыл алынды. Онда дін ісі мемлекеттен ажыратылмауы тиістігі, өлкеде атқарылатын іс-шаралар шариғатпен үйлестіріле жүзеге асырылуы қажеттігі аталынып көрсетілді.

С. Рүстемов

"ТҮРКІСТАН ӨЛКЕСІН БАСҚАРУ ЖӨНІНДЕГІ ЕРЕЖЕ"— патшалық Ресей үкіметінің 1886 жылы *Түркістан генерал-губернаторлығында* жүргізген әкімшілік-сот реформасы. Бұл ережеге сәйкес Түркістан ген.-губернаторлығы Сырдария, Самарқанд, Ферғана облыстарына бөлінді. Сырдария обл-ның құрамына жеке Әмудария бөлімі мен Қазалы, Перовск, Шымкент, Әулиеата, Ташкент у-дері, Самарқанд обл-на Самарқанд, Қатта-Қорған, Ходжент, Жизақ у-дері, ал Ферғана обл-на Қоқан, Маргелан, Әндіжан, Наманған, Ош у-дері қарады. Түркістан ген.-губернаторлығының орт. болып Ташкент қ. белгіленді. Ереже 4 бөлімнен тұрды. Оның біріншісі әкімш.-басқару мәселесіне арналды. Өлкені басқару ген.-губернаторға жүктеліп, облыстарды әскери губернатор мен обл. басқарма, ал уездерді уез бастығы басқаратын болды. Уездер болыстарға, болыстар шаруашылық ауылдарға бөлінді. Көшпелі қауымдар қарайтын болыстардағы шаруашылық саны 2 мыңға, ал ауылдардағы түтін саны 200-ге жуық болды. Обл. басқармалар империяның орт. аудандарындағы губ. басқармаға теңестірілді. Уез шеңберінде басқару уез бастықтарының қолына шоғырландырылды, сөйтіп, уездік исправник пен уездік полиция басқармасына сәйкестендірілді. Оның көмекшісі және басқару аппараты — кеңсесі болды. Сайланған болыс басқарушысы мен ауыл старшынын әскери губернатор бекітуге тиіс болды. Әскери губернаторға жаңадан сайлау белгілеу құқығы берілді. Өлке шеңберінде ген.-губернатор шексіз билікті иемденді. Ереженің бөлімі өлкедегі сот құрылысына арналды. "Т. ө. б. ж. е." бойынша өлкеде империялық типтегі соттар құрылды, олар Түркістан өлкесінің бүкіл халық жөнінде сот билігін жүзеге асырды және сонымен қатар ол екінші сот, яғни жергілікті халықты қамтитын "халық соттарына" жоғ. инстанция болды. Облыс шеңберінде обл. соттар құрылды, ал уездерде және ірі қалаларда мировой судьялар тағайындалды. Тергеу қызметін арнаулы сот тергеушілері және мировой судьялардың көмекшілері атқарды. Прокурорлық бақылауды обл. прокурор және оның обл. соттар жанында болатын серіктері (орынбасарлары) жүзеге асырды. Обл. сот төрағаларын Әділет министрінің ұсынуымен орт. өкімет тағайындады, ал прокурор шеніндегілерді ген.-губернатормен келісе отырып Әділет министрі тағайындайтын болды. Империялық соттар қылмыстық істерді де, азаматтық істерді де қарады. Жергілікті халықтардан шыққан адамдар жасаған қылмыстар қауіпті деп есептелсе оларды қарау империялық соттар қарайтын істерге жатқызылды. Мұсылман халқы бар отырықшы және көшпелі аудандар үшін жеке "халық соттары" құрылып, олар өздері соттайтын істерді жергілікті әдет-ғұрыптар негізінде қарап отырды. Ереженің үшінші бөлімі жер мәселесін реттеуге бағытталды. Оған сәйкес өлке аумағы жалпы мемлекеттің жері деп есептеліп, көшпелі қазақ қауымдарына пайдалануға берілетін болды. Отырықшы тұрғындарға жер пайдаланғаны үшін салық төлету көзделді. Ереженің төртінші бөлімі мемлекет пайдасына алым-салық жинау мәселесіне арналды. Өлкеде қоныстанған көшпелі халық қазына пайдасына әр жылға 4 сом төлеуге міндетті болып белгіленді. Бұған қоса елді мекендердің үстімен өткен патша әскерлерін үймен және отынмен қамтамасыз ету жергілікті халықтың мойнына жүктелді. "Т. ө. б. ж. е." отаршылдық езгіні күшейте түсуге бағытталды.

Әдеб.: Материалы по истории политического строя Казахстана, т. 1, А.-А., 1960; Жиренчин К.А., Политическое развитие Казахстана в XIX — начале XX веков, А., 1996.

Б. Жүрсінбаев

ТҮРКІСТАН ӨЛКЕСІНДЕГІ АТҚАРУ КОМИТЕТТЕРІ ДЕЛЕГАТТАРЫНЫҢ СЪЕЗІ, 1917 ж. 9 — 16 сәуір аралығында Ташкентте өтті. Оған өлкедегі облыстар мен Бұхар әмірлігінен 171 делегат қатысты. Олардың 99-ы жергілікті халық өкілдері, ал қалғанда-

ры еур. нәсілдегі ұлт өкілдері болды. Делегаттардың қатарында М.*Бехбудий*, С.*Лапин* секілді көрнекті қайраткерлер өзінің белсенділігімен танылды. Съезде *Ақпан революциясынан* кейінгі Ресейдің саяси құрылысы мәселесі қызу талқыланды. Бұл мәселе төңірегінде сөз сөйлеген жергілікті халық өкілдері Ресейдің болашақта федеративті респ. болуын, ұлттық аймақтардың автономия алуын жақтайтындықтарын танытты. Соған орай съезде Ресей демокр. республика болып құрылсын, жекелеген облыстарға кең көлемдегі автономия берілсін деген қаулы қабылданды. Съезде Уақытша үкіметтің Түркістан к-тінің төрағасы Н.Н. Щепкин баяндама жасап, өлкені басқару жүйесін құру алда тұрған кезек күттірмес мәселенің бірі екендігін мәлімдеді. Оның ұсынысы негізінде өлкедегі облыстарға тағайындалатын комиссарлар өз аумағында билік жүргізу функцияларын қадағалап, ондағы мәселелердің дұрыс шешілуіне тікелей жауап беретін болды. Съездің үйғарымы бойынша Түркістан к-ті жанынан өлкедегі мәселелердің шешімін талқылайтын арнайы комиссия құрылатын болды.

Әдеб.: Туркестан в начале XX века: К истории истоков национальной независимости, Таш., 2000.

С. Есқалиев

ТҮРКІСТАН СОЦИАЛИСТІК "ЕРІК" ПАРТИЯСЫ — Түркістан өлкесіндегі жергілікті халықтың мүддесін қорғау мақсатында 1921 жылы құрылған қоғамдық-саяси ұйым. Оны құруды кеңестік билік жүйесіне оппозиц. көзқарастағы зиялы қауым өкілдері 1919 жылдан бастап қолға алды. 1920 ж. қыркүйекте Бакуде өткен Шығыс халықтарының съезі кезінде астыртын түрде партия құруды жүзеге асыратын, құрамына *Зәки Уәлиди Тоған* мен Т.Жанұзақов енген комиссия жасақталды. Бұл комиссияға партия бағдарламасын әзірлеу және Түркістанның жергілікті белсенді азаматтарымен байланыс орнату міндеті жүктелді. 1921 ж. 15 — 18 сәуір аралығында Бұхара қ-нда партия құру үшін мәжіліс өткізілді. Бұл мәжіліске қазақ, қырғыз, өзбек, тәжік, түркімен халықтарынан өкілдер қатысты. Сондай-ақ мәжілісте *Бұхар Халық Кеңес Республикасы* мен *Хиуа Халық Кеңес Республикасы* үкіметтерінен өкілдер болды. Мәжілістің нәтижелі өтуіне Бұхар Халық Кеңес Республикасының Әскери комиссары А.Арифов қамқорлық танытты. Осы мәжіліс кезінде партияның бағдарламасы қабылданды. Партия бағдарламасы теор. бөлімнен және 9 тармақтан тұрды. Бағдарламаның теор. бөлімінде Түркістан өлкесінің кеңестік империя уысында болғандықтан мәдени, рухани және экон. жағынан дами алмайтындығы, империалистік ұлттың пролетариаты бұрынғы отар елдерге деген көзқарасын өзгертпей отырғандығы, метрополия социалистері орыс емес халықтардың пролетариатына сенімсіздікпен қарайтындығы, кеңестік биліктің Түркістан өлкесін толық орыстандыруды көздейтіндігі атап көрсетіліп, партияның мақсаты Түркістанды империалистік езгіден азат етіп, оны Орт. Азиядағы тәуелсіз мемлекет құру екендігі айтылды. Бағдарламаның қалған тармақтарында Түркістанды Иран, Үндістан, Қытай, т.б. елдермен т. ж. желісі арқылы жалғау, темір жолдан кеңестік орыс монополиясын ығыстыру, Түркістанның жерін және су жүйелерін халықтық меншік деп жариялау, жер асты байлықтары мен өндіріс орындарын мемлекет қарамағына алу, көшпелілерді құнарлы жерлерге орналастыру, жұмысшылар жағдайын жақсарту, Түркістанда халықтық билікті қамтамасыз ету, қала құрылысын жүргізу, қалаларға жергілікті халық өкілдерінің көптеп қоныстануына жол ашу, халық ағарту ісін дамыту, жергілікті халықтың мәдени дамуына қамқорлық жасау партияның алдында тұрған міндеттері ретінде көрсетілді. Т. с. "Е." п. КСРО құрамындағы түркі-мұсылман халықтарының саяси ұйымдарымен байланыс орната отырып, өзінің алдына қойған міндеттерін жүзеге асыруды ойластырды. Сондай-ақ ол Коммунистік Интернационалға ену арқылы Түркістан халқының мүддесін қорғауға талпынды. Алайда кеңестік билік жағдайында бұл партия кең қанат жая алмай, көп ұзамай өз қызметін доғарды.

Әдеб.: Программные документы мусульманских политических партии. 1917 — 1920 гг., Оксфорд, 1985; Валеев Д.Ж., Мадьяри А., Ураксин З.Г., Юлдашбаев А.М., Судьба и наследие башкирских ученых-эмигрантов, Уфа, 1995; Ахмад Закий Валидий Туғон, Булинганни бури ер, Тошкент, 1997.

С. Рүстемов

ТҮРКІСТАН — СІБІР ТЕМІР ЖОЛЫ, Түрксіб — 1927 — 1930 ж. Қазақстанда салынған темір жол торабы. 1926 ж. 26 қарашада БК(б)П ОК осы т. ж. торабын салу жөнінде шешім қабылдады. Ол Орт. Азияны, Қазақстанды және Сібірді өзара байланыстырып, халық ш-ның дамуына үлкен әсер ететін құрылыс ретінде салынды. Т. ж. торабын Луговая ст. мен Семей қ. аралығындағы 1470 км-ге тарту жоспарланды. Құрылыс жұмыстары екі жақтан солт-нде (Семей) 1927 ж. көктемде, ал оңт-нде сол жылдың күзінде басталды. Құрылыстың қарқынды және сапалы жүруіне РКФСР Халық Комиссарлары Кеңесі жанынан құрылған, Т.*Рысқұлов* жетекшілік еткен *Түрксіб құрылысына жәрдемдесу комитеті* көп еңбек сіңірді. Т. ж. торабының салынуына М.*Тынышбаев* өзінің біліктілігімен елеулі үлес қосты. Магистраль өтетін жол бойы 20 ғ-дың бас кезінде де зерттелген еді. 1927 — 28 ж. ол қайтадан зерттелді. Соңғы зерттеу барысында магистральдың бағыты өзгеріп, рельстік жолды қысқартуға, соның нәтижесінде бірнеше ондаған миллион сом қаржыны үнемдеуге мүмкіндік туды. Луговая — Бішкек — Алматы арқылы өтетін Қордай бағыты орнына жол Шоқпар асуы арқылы тартылып, 23 км қысқарды. Солт-те Лепсіге соқпай, Балқаш бағыты қабылданды, бұл жолды 73 км қысқартты. Жол қатынасы халық комиссариаты құрылысқа инженерлер мен техниктер жіберді, тек 1930 ж. қазанда өзге өңірлерден 668 маман темір жолшылар (паровоз машинистері, оның көмекшілері, слесарьлар, т.б.) келді. Т. — С. т. ж. Қазақстанда кәсіби темір жолшылар мектебін қалыптастыруға елеулі ықпал етті. Мұнда құрылысшылардың саны 1928 ж. 21 мыңға, 1929 ж. 40 мыңға, ал 1930 ж. 50 мыңға жетті. Құрылыста істегендердің басым көпшілігі жергілікті тұрғындар болды. Құрылыс жұмыстары 1928 — 29 ж. өте қызу жүріп, 1930 ж. 28 сәуірде Айнабұлақ ст-нда Оңт. және Солт. жақтардың жолы қосылды. Осы кезеңге дейін Түрксібте 12 млн. м^3 жер қазылып, 1644 км негізгі және ст-лық жол салынды. Ертіс, Іле, Аягөз, Шу, Қаратал, т.б. өзендер арқылы темір көпірлер салынды. 1928 ж. Ертістің тар сағасында 11 күн ішінде 300 м-лік уақытша көпір, кейін 600 м-лік тұрақты көпір салынды. Т. — С. т. ж. жоспарлы мерзімнен бір жыл бұрын, 3 жыл 9 айдың ішінде аяқталды да, 1931 ж. 1 қаңтардан бастап тұрақты пайдалануға берілді.

Әдеб.: Дахшлейгер Г.Ф., Турксиб — первенец социалистической индустриализаций, А.-А., 1953; Асылбеков М.Х., Формирование и развитие кадров железнодорожников Казахстана, А.-А., 1973.

Г. Омарова

ТҮРКІСТАН ТУРКОМИЛАСЫ (Turcomilax turkestanus) — бауыраяқтылар класы, *жалаңаш шырыштылар* тобына жататын моллюска. Солт. және Орт. Тянь-Шань тау сілемдерінің эндемигі, ежелгі фаунаның неоген кезеңінен сақталып қалған реликтісі. Негізінен теңіз деңгейінен 900 — 2800 м биіктіктегі альпі шалғындарында, ылғалы мол, көлеңкелі жерлерде тіршілік етеді. Дене пішіні құрт тәрізді жұмыр келген, терісі жұқа, негізінен қара түсті, мантиясынан төмен қарай қара сұр дақтар жапқан. Басында екі қармалаушысы бар. Мантиясы арқасының 1/3 бөлігін алып жатыр.

Бақалшағы дамымай рудименті түрде сақталған, оның қалдығы тақта не түйіршік түрінде арқа мантия жабынының астында орналасқан. Төс қыры үшкір. Денесі түгелдей шырышты (тұқымдастың аты осыған байланысты аталған). Ересек моллюсканың денесінің ұз. 40 — 45, ені 10 — 12 мм, мантиясының ұз. 14 мм, оның ені 13 мм. Ішегі үш ілмек құрайды, соқыр ішегі жоқ, гермафродиттер. Маусым — шілде айларында көбейеді. Жұмыртқалары (саны 20) эллипс тәрізді, мөлш. 6×4 мм, оларды топыраққа салады, 27 күннен кейін ересек түрге ай-



Түркістан туркомиласы

налады. Т. т. — өте сирек кездесетін, жылдан жылға таралу аймағы жойылып бара жатқан түр ретінде қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Әдеб.: Красная книга Казахстана, т. 1, ч. 2, 3 изд., А., 2006.

К. Уәлиева

ТҮРКІСТАН ТҰТҚЫНДАР ЛАГЕРІ — *бірінші дүниежүзілік соғыс* кезінде Австрия-Венгрия мен Германия соғыс тұтқындарына арналып салынған қоныстар жүйесі. Түркістан өлкесінде Ресей империясының Соғыс министрінің бұйрығына сәйкес 1914 жылдың соңынан бастап тұтқындарға арналған қоныстар салынды. Мұндай қоныстардың саны 37-ге жетті. Олардың жартысына жуығы Сырдария обл-ның Қазалы, Перовск және Черняев уездерінде орналасты. Т. т. л-нде 1915 ж. Австрия-Венгрия мен Германия әскерлерінен қолға түскен 139374 солдат пен 1882 офицер болды. Соғыс тұтқындары арнайы күзеттің қатаң бақылауында болды және адам төзгісіз ауыр жағдайда ұсталды. Оларға жергілікті халықпен байланыс жасауға тыйым салынды. Т. т. л-нде жиі толқулар болып тұрды. 1915 ж. қазанда Қазалыдағы тұтқындар қонысында Австрия-Венгрияның 3 мың адамы бүлік жасады. Бүлік жасаған тұтқындардың көпшілігі күзеттің қару қолдануынан қаза тапты. Мұндай бүліктер Ош, Әндіжан және Қоқан қ-лары маңындағы қоныстарда да орын алып, көптеген тұтқындар оққа ұшты. Т. т. л-нде 1916 жылғы аштықтан 20 мыңнан астам тұтқын құрбан болды. 1918 жылға қарай Т. т. л. 40 мыңдай тұтқын қалып, қалғандары аурудан, аштықтан, т.б. жағдайдардан көз жұмды. Түркістан өлкесіндегі кеңестік билік тұтқындарды өз мүдделері жолында пайдалануға тырысып, олардан әскери жасақтар құрады. Мұндай жасақтар *Түркістан автономиясын* құлатуға және *басмашылар қозғалысын* басуға пайдаланылды.

Әдеб.: Қазақстан тарихы, 3-т., А., 1998.

Т. Қасенов

ТҮРКІСТАН ТҮБІНДЕГІ ШАЙҚАС — 1526 ж. қыста қазақ ханы Таһир мен Шайбани әулетінің өкілі Келді Мұхаммед әскерінің арасында болған ұрыс. Ташкенттің билеушісі Келді Мұхаммед пен Таһир хан 1525 ж. өзара достық қарым-қатынаста болуға және қарсыластарына бірлесіп күресуге уағдаласты. Соған орай екі жақ бір-біріне өз елшілерін жіберіп тұрды. Көп ұзамай Таһир хан өз уәдесін бұзып, Келді Мұхаммед елшілерін тұтқынға алып, оның иелігіне бірнеше жорық жасады. Осы жағдай Келді Мұхаммедті көп әскермен Таһир ханға қарсы аттануға итермеледі. Келді Мұхаммед әскері мен Таһир хан әскері Түркістан қ. маңында кездесіп, шайқасқа түсті. Таһир хан әскерінің көпшілігі қырғыздардан тұратын. Ол өз әскерін сапқа тұрғызып шайқасқа кіріскенде Келді Мұхаммед оның әскерін үш жақтан қоршауға алды. Шайқас кезінде Таһир хан ауыр жарақат алып, шегінуге мәжбүр болды. Келді Мұхаммед шайқаста жеңіске жеткен соң Түркістан қ. мен оған іргелес елді мекендерді басқаруды Абдуллаһ сұлтанға тапсырып, өзі Ташкентке оралды.

Әдеб.: Материалы по истории казахских ханств XV — XVIII веков, А.-А., 1969; Пищулина К.А., Юго-Восточный Казахстан в середине XIV — нач. XVI вв., А.-А., 1977.

Е. Жасыбаев

"ТҮРКІСТАН УӘЛАЯТЫНЫҢ ГАЗЕТІ" — қазақ тілінде жарық көрген тұңғыш газет. 1870 — 82 жылдар аралығында Ташкент қ-нда шыққан. Бұл тек қазақ тілінде емес, жалпы Ресей империясының қол астындағы барша түркі халықтары тілінде шыққан алғашқы мерзімді басылым болды. "Т. у. г." белгілі мақсатта патша үкіметінің шешімі бойынша жергілікті әкімшіліктің бақылауымен және қаржыландырумен шыққан ресми газет. Оның пайда болуының және мерзімді басылым ретінде қалыптасуының негізгі объективті алғышарты қазақ жерін отарлаудың одан әрі күшеюі болды. Газет патшаның отаршылдық саясатына көмектесу, Ресейге жаңадан қосылған өлкенің табиғат байлығын орыс капиталының талабына сай жан-жақты зерттеу мақсатында 12 жыл бойы шығып тұрды. Сонымен қатар газет бұқараның санасын ұландыру, жергілікті мұсылман халықтарын өздерінің дінінен, тілінен, ділінен айыру, түптеп келгенде орыстандыру мақсатында пайдаланылды. "Т. у. г-нің" алғашқы редакторы шығыстанушы ғалым Ш.М. Ибрагимов болды. Газет алғашында "Туркестанские ведомости" газетінің қосымшасы ретінде айына төрт рет, екі саны қазақша, екі саны өзбекше, 200 — 250 таралыммен шығып тұрды. Өлкеде болып жатқан саяси-экон., әлеум., мәдени, т.б. сипаттағы үрдістер газет бетінде белгілі бір дәрежеде бейнеленді. "Т. у. г." шығып тұрған кезең қазақ халқының тарихында оларды толық және түпкілікті отарлау мақсатында жүргізілген кең көлемді шаралардың басталуымен ерекшеленеді. Сондықтан "Т. у. г.", ең алдымен Ресей империясының Түркістан жерін отарлау тарихының дерек көзі болып табылады.

Әдеб.: Бекхожин Х., Қазақ баспасөзінің даму жолдары. Қаз. мемл. басп., А., 1964; Сұбханбердина Ү., Қазақ халқының атамұралары, А., 1999.

Қ. Атабаев

ТҮРКІСТАН УЕЗІ — *Түркістан генерал-губернаторлығына* қараған әкімшілік аймақ. *Сырдария облысы* құрамында 1872 ж. құрылды. Облыстың Перовск, Шымкент у-дерімен және Ақмола обл-ның Сарысу у-мен шектесті. Орт. Түркістан қ. болды. Т. у. ашылған кезде ондағы қазақтар 61400 адамды құраған. Сондай-ақ Т. у. аумағында 9905 сарт, 270 орыс, 67 татар, 61 бұхаралық еврей тұрған. "Уақытша ережеге" сәйкес Т. у. қазақтары түтін салығын, земство салығын, қалалық уч-щеге, егу жұмысына салық төлеуге міндеттелді. Олар бұдан бөлек әр түрлі еңбекпен өтейтін міндеткерліктер атқарды. Уездегі сарттар жер салығын төледі. 1879 — 80 ж. болған жұт кезінде Т. у-нде 24469 түйе, 7657 жылқы, 162440 қой, 7667 сиыр қырылып, қазақтардың қолында 7615 түйе, 5028 жылқы, 28983 қой, 3210 сиыр қалған. Бұл жұт Т. у-нің экон. жағынан құлдырауына әкеліп соқтырды. Аштық салдарынан Т. у. халқының көршілес у-дерге жаппай көшуі басталды. Соның нәтижесінде уез халқы кеміп, 1884 ж. 44321 адамды құрады. 1886 ж. Т. у. таратылып, оның аумағы Шымкент және Перовск у-дерінің құрамына қосылды.

Әдеб.: Сайфулмаликова С., Түркістан облысы: құрылу тарихы, этникалық құрамы, халық саны // Отан тарихы, 2005, №3.

С. Рүстемов

"ТҮРКІСТАН ҰЛТТЫҚ БІРЛІГІ", "Түркістан ұлттық одағы" — Түркістан халықтарының мүддесін қорғау мақсатында 1920 — 41 ж. аралығында қызмет еткен қоғамдық-саяси ұйым. Бұл ұйым *Зәки Уәлиди Тоғанның* белсенділік танытуымен құрылды. Оның бастамасымен 1920 ж.

маусымда Бұхара қ-нда басқұрттардан С.Магазов, Ферғана басмашыларынан Шерахмет Бек, Ы.Мутин, Х.Игіліков, Рахманқұл құрбашы, Мұстафа Шахкул, түрікмендерден К.Бердиев, қазақтардан Х.*Болғанбаев*, М.*Әуезов*, Д.Әділов, Бұхара мен Ташкент зиялыларынан Мұнауар Қари, А.Мұхиддинов, Ф.Хожаев, С.Айни секілді қайраткерлер және *Ататүріктің* түркі-мұсылман халықтарының саяси өмірі туралы Түркістанға мәлімет жинауға жіберген өкілі Субхи Сайсаллыоғлы қатынасқан жиналыс өтіп, онда "Т. ұ. б." атты ұйым құруға шешім қабылданды және 7 баптан тұратын бағдарламасы бекітілді. Бағдарламада Түркістан өлкесін кеңестер үстемдігінен азат ету, өлкеде демокр. республика құру, өлке экономикасын дамыту, ағарту ісін жандандыру, дін ісін мемлекет ісінен ажырату қажеттігі аталып көрсетілді. Ұйымның төрағасы болып Зәки Уәлиди Тоған сайланды. 1920 ж. 5 — 7 қыркүйек аралығында Самарқандта "Т. ұ. б." ұйымының конгресі өтті. Бұл конгресте ұйымның жарғысы мен Түркістанның ұлттық туы жасалып, қабылданды. Конгреске қатысушылардың ұйғарымымен Түркістанның ұлттық туының ортасына ай мен жұлдыз орналастырылды және ол тоғыз (бесеуі қызыл, төртеуі ақ түсті) жолақпен безендірілді, сондай-ақ тудың шетіне көгілдір жолақ жүргізілді. 1922 ж. 18 — 22 қыркүйек аралығында "Т. ұ. б." ұйымының кезекті конгресі өтті. Бұл конгреске қатысушылардың ішінде М.*Тынышбаев*, Х.*Досмұхамедов*, т.б. қазақ қайраткерлері болды. Конгресте Түркістанның толық азаттық алғанына дейін кеңестермен күрес жүргізе беру керектігі және бұл күресте Түркістан халқын ұлттарға жіктемеу жайлы шешім қабылданды. Бұл шешімді жүзеге асыру үшін "Т. ұ. б." ұйымы өз қызметін Түркия мен Еуропада жандандыру қажет деген ұйғарым жасалды. 1923 ж. 26 — 28 маусым аралығында "Т. ұ. б." ұйымының Кабулда жиналысы өтті. Оған Зәки Уәлиди Тоған, *Бұхар Кеңестік Социалистік Республикасы* үкіметінің бұрынғы басшысы Осман Қожаоғлы, Абдулқадыр Инан, Бұхараның Кабулдағы елшісі Мырза Исамеддин секілді қайраткерлер қатынасты. Осы жиналыстың шешімі бойынша Зәки Уәлиди Тоған — "Т. ұ. б." ұйымының ішкі және сыртқы бөлімшелерінің бас төрағасы, Осман Қожаоғлы — Түркия бөлімшесінің төрағасы, А.Арифов (Бұхар Кеңестік Социалистік Республикасының бұрынғы әскери министрі) — Кабул бөлімшесінің төрағасы, *Мұстафа Шоқай* Еуропа бөлімшесінің төрағасы болып белгіленді. 1924 ж. 23 қарашада Берлинде "Т. ұ. б." ұйымының конгресі өтті. Оған қатысқандардың қатарында Мұстафа Шоқай болды. Конгресте "Т. ұ. б." ұйымының орт-н Түркияға көшіру және Стамбұлда ұйымның органы болып табылатын журнал шығару жайлы шешім қабылданды. 1927 ж. наурызда Стамбұлда "Т. ұ. б." ұйымының конгресі өтті. Конгреске Парижден Мұстафа Шоқай келді, сондай-ақ Зәки Уәлиди Тоған, Осман Қожаоғлы, Насыр Махдум, Мұстафа Шахкул, Абдулқадыр Инан, т.б. қатысты. Конгрестің шешімімен Стамбұлда Зәки Уәлиди Тоған мен Абдулқадыр Инан басшылық ететін "Йени Түркістан" ("Жаңа Түркістан") атты журнал шығатын болды. Бұл журналда Түркістан тарихы, әдебиеті, сондай-ақ әлеум.-экон. мәселелеріне байланысты ғыл. мақалаларға орын беруге шешім шығарылды. 1928 ж. Зәки Уәлиди Тоған ғыл. жұмыстарға ойысып, саясаттан қол үзіп кетуіне байланысты "Т. ұ. б." ұйымына Осман Қожаоғлы төрағалық етті. 1933 ж. "Т. ұ. б." Шығыс Түркістан Республикасының құрылуына қолдау білдіретіндігін танытып, Қашқарға өз өкілін аттандырды. 1939 ж. 24 наурыз бен 2 сәуір аралығында Берлинде "Т. ұ. б." ұйымының конгресі өтіп, онда ұйымның төрағалығына Мұстафа Шоқай сайланды. 1939 ж. 2-дүниежүз. соғыстың басталуына орай "Т. ұ. б." ұйымының қызмет етуі қиындай түсті. Мұстафа Шоқайдың 1941 ж. Берлинде қайтыс болуымен "Т. ұ. б." ұйымы өз қызметін доғарды.

Әдеб.: Заки Валиди Тоган, Воспоминания, кн. 2 ., Уфа, 1998; Зиеева Д., Туркистон миллий озодлик харакатй, Тошкент, 2000; Абдуақап Қара, Мұстафа Шоқай, А., 2004.

С. Рүстемов

ТҮРКІСТАН ҰЛТТЫҚ КОМИТЕТІ — Германия үкіметінің ұйымдастыруымен 1942 ж. құрылған ұйым. Оған *Түркістан легионын* құру, Түркістан өлкесінде кеңестік билікке қарсы үгіт-насихат жұмысын жүргізу міндеті жүктелді. Германияның Шығыс істері жөніндегі мин-нің ұсынысымен Т. ұ. к-нің президенті болып өзбекстандық эмигрант Вели (Уәли) Каюм тағайындалды. Ол осы мин-тің және рейх әскери құрылымдарының ерекше қамқорлығында болды. Т. ұ. к. 21 адамнан тұрды. Германия үкіметі осы ұйымды құру арқылы КСРО-дағы түркі-мұсылман халықтарының большевиктік үстемдікке қарсы екендіктерін насихаттауға тырысты. Бұл ұйым Түркістан үкіметінің бастапқы үлгісі іспеттес етіліп құрылды. Оған болашақта неміс әскерлерінің күшімен "азат етілуі тиіс" Түркістан өлкесінің басқару механизмін жасау міндеті де тапсырылды. Соған орай оның әскери, ғыл., тәрбие, әдеби, баспа, ақпарат, мед., соғыс тұтқындарына қызмет көрсету секілді бөлімдері ашылды. Оның "Милли Түркістан" атты мерзімді баспасөзі болды. Т. ұ. к-нің президенті Каюм эмиграциядағы және тұтқынға түскен түркістандықтар арасында өзінің жеке басының мұддесін жоғары қойды. Соған орай бұл ұйым мүшелері арасында ауызбіршілік орныға алмады. Бұл өз кезегінде Т. ұ. к-не кірген қазақ пен қырғыз өкілдерінің Каюм басқарған ұйымнан шығуына деген талпынушылығын арттырды. Германия үкіметі Т. ұ. к-нің қызметін өз бақылауында ұстау үшін Арбайтсгемайншафт интын құрды. Бұл мекеме ұйымның алдына қойылған міндеттердің жүзеге асырылуын қадағалап, ұйымға өзіндік нұсқаулар беріп отырды. Т. ұ. к-нің президенті Каюм 1944 ж. 13 қазанда рейхфюрер Генрих Гиммлерге мәлімдеме түсіріп, онда ген. А.Власов басқаратын Орыс азат ету армиясы КСРО-дағы түркі-мұсылман халықтарының мұддесін неміс жерінде қорғай алмайтындығын хабарлады. Т. ұ. к. *екінші дүниежүзілік соғыста* Германия жеңіліс тапқаннан кейін өз қызметін доғарды. Бұл ұйым түркістан халқының мұддесін қорғау бағытында елеулі іс-шара атқара алмады.

Әдеб.: Гилязов И.А., На другой стороне (коллаборционисты из повольжско-приуральских татар в годы второй мировой войны), Казань, 1998; Садыкова Б., История Туркестанского легиона в документах, А., 2002.

А. Оразбақов

ТҮРКІСТАН ШАЯНЫ (Astacus kessleri) — *шаянтәрізділе*р класына, он аяқты шаяндар отрядына, астацидтер тұқымдасына жататын түр. Оңт. Қазақстан обл-ндағы Қайнар, Бөріжар, Талас (жоғ. ағысында) өзендерінде, Бөріжар су қоймасында кездеседі. Бұрын Сырдария өз-нің ағысын реттегенге дейін, оның жайылма көлдерінде көп тараған болатын. Негізінен өзендердің құлама жағалауларының қуыстарын, тастардың астын мекендейді. Дене мөлшері аса үлкен емес. Карапаксының (шаянның баскөкірек қалқанының) пішіні созылыңқы, жұмыртқа тәрізді. Баскөкірегі тегіс не төмпешіктермен жабылған. Кеудесінің алдыңғы жүру аяқтарының ұшында үлкен қысқышы бар, ол жемтігін ұстауға, оны жұлуға, жа-



Түркістан шаяны

уынан қорғануға және денесін тазартуға арналған. Аталықтарының қысқышы қысқа және жалпақ болады. Құрсағы ұзын, аяқтары жүзіп жүруіне жарамайды. Аналықтары жұмыртқаларын құрсақ аяқтарына жабыстырып, үрпақтары дамып шыққанша өзімен алып жүреді. Аталықтарының құрсақ аяқтарының 1 — 2 жұбы шағылыс мүшесіне айналған. Дара жыныстылар, іштей ұрықтанады. Аналықтары ұрықтанған уылдырықтарын (200 — 300 аралығында) маусым айына дейін өзімен алып жүреді. Дамуы метаморфозбен өтеді. Көбеюі күзге келеді. Т. ш. — өте сирек кездесетін, жойылып бара жатқан түр ретінде қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Әдеб.: Красная книга Казахстана, т. 1, ч. 2, 3 изд., А., 2006.

ТҮРКІСТАН ФЕДЕРАЛИСТЕРІ ПАРТИЯСЫ — *Ақпан революциясынан* кейін қалыптасқан саяси ахуал жағдайында Түркістан халықтарының мүддесін қорғау мақсатында құрылған қоғамдық-саяси ұйым. 1917 ж. 12 — 14 шілде аралығында Ферғана обл. мұсылмандары ұйымдарының Әндіжанда өткен съезінде құрылған. Оны құру ісімен айналысқандардың қатарында *М.Бехбудий*, Мұнауар Қари секілді қайраткерлер болды. Партия бағдарламасында Түркістан өлкесінің Ресей федерациясы құрамында аумақтық автономия алу керектігі басты талап ретінде қойылатындығы аталып көрсетілді. Сондай-ақ бағдарламада болашақта Түркістанның демокр. республика болуы, жердің халықтық меншік ретінде жариялануы, дін ісі мемл. істен ажыратылуы, халық ағарту ісін ұлттық мүддемен ұштастыру, әйел теңдігін қамтамасыз ету секілді мәселелер қамтылды. Т. ф. п. толыққанды партия ретінде қызмет ете алмады. *Бүкілресейлік Құрылтай жиналысына* партия атынан депутаттыққа кандидаттар ұсынылмады. Сондай-ақ бұл партияны жергілікті халықтың бірқатар топтары мойындамады. Мәселен, С.*Лапин* жетекшілік еткен *"Шуро-и-улема"* ұйымы Т. ф. п-н қолдамайтындықтарын ашық танытып, оның орнына "Түркістан мұсылмандарының одағы" атты партия құруды ұсынды. Осындай себептерге байланысты 1917 ж. күзде Т. ф. п. өз қызметін доғарды.

Әдеб.: Туркестан в начале XX века: К истории истоков национальной независимости, Таш., 2000.

Е. Жасыбаев

ТҮРКІ ТАЙПАЛАРЫНЫҢ МАТЕРИАЛДЫҚ МӘДЕНИЕТІ — ортағасырлық отырықшы және көшпелі түркі тілдес тайпалар мәдениетінің жиынтық атауы. Орт. Азия аум-нда түрік қағандарының саяси үстемдігі орнағаннан кейін барлық жергілікті тайпалардың аттары жазбаша деректемелерден жойылып, олардың орнына, әдетте жеңіп шыққандардың әулеттік есімі енгізілді. Түркі тілдес тайпалардың саяси, экон. және этн.-мәдени жағынан Батыс Түрік қағандығы құрамына бірігуі біртектес, бірақ бытыраңқы этностардың топтасу үрдісінің басы болды. Түркілер Қазақстан жеріне жерлеу ескерткіштерінің жаңа түрлерін, атап айтқанда, тастан жасалған антропоморфты балбалдардың тізбекті мүсіндерін ала келді. Жерлеу ғұрпы өзгерді, мыс., мәйіттің басын батысқа қаратып жерлейтін ғасырлар бойы орнығып келген дәстүрлі бағыт жойылып, мәйіт басын солт-ке бағдарлап жерлеу басым бола бастады. Молалардың көпшілігінде адамның сүйектері жорыққа мінген аттарының сүйектерімен, қару-жарақтарымен бірге қойылды. Темір үзеңгілер, жебелердің темір ұштары және қанжарлардың, қылыштардың жаңа түрлері пайда болды. Мүсінді металл қаптырмалар жиынтығымен сәнделген жауынгерлік белдіктер кеңінен тарады. 6 — 9 ғ-лардағы ескерткіштер қорымдар, жекелеген қабірлер, кездейсоқ табылған заттар және тастан жасалған тұлғалар түрінде кездеседі. Түркі заманының Шығыс Қазақстан мен Алтайдағы, Жетісу обалары құрылымы және олжалары жағынан өте жақын. Жерлеудің сыртқы белгілері — тастан немесе топырақтан үйілген аласа үйінділер, олардың астына әдетте тік немесе төрт бұрыш түрінде қаланған қабірлер. Мәйіт жерден сопақша қазылған шұңқырға жерленген, мәйітпен бірге киім-кешектері, сәндік заттары, қаруы қойылған. Аттың өлігін қуысқа, шұңқырдың түбінен жоғары таман, аяқтарын бүгіп бүйірінен салған. Кейде аттың орнына қабірге оның басы және кесек еттерін немесе тұяқтарымен бірге терісін көмген. 6 — 10 ғ-лардағы қабірлердің көбі Шығыс Қазақстандағы Ертіс аңғарында зерттелді. Бұлар — Трофимовка-1 және 2, Зевакин, Покровск, Качира және Боброво-1 және 3-қорымдары, Бұқтырма СЭС-і су қоймасының аймағындағы зираттар. Қабірлерден қаружарақ, ер-тұрман, тұрмыс заттары, әшекейлер, сондай-ақ жылқы қаңқаларының жекелеген бөлшектері (бас, аяқ сүйектері) табылды. Қой сүйектері және қыш ыдыстардың сынықтары ас беру ғұрпының болғанын білдіреді. Түркі тілдес тайпалар 6 — 7 ғ-ларда тұрақты мекен-жай салып, отырықшылық өмір сүргенін байқатады. Әсіресе, Қазақстанның оңт. және оңт.-шығыс аудандарында отырықшылық басым болған. Археолог К.Байпақов зерттеу жұмыстардан алынған көзелерге (құмыра) ғыл. талдау жасай отырып, олардың тұрмыстық қажетін өтеген мерзімін бірнеше кезеңдерге бөледі. 6 — 7 ғ-лардың 1-жартысына сәйкес келетін көзелер Жетісу жеріндегі қыстақ, кенттердің, қалалардың (Жамбыл, Ақмешіт, Аспара, т.б.) орындарында жүргізілген археол. зерттеу жұмыстарының нәтижесінде белгілі болып, ыдыстардың көпшілігі қолдан жасалғаны анықталды. 6 ғ-дың 2-жартысы мен 9 ғ. материалдары Оңт. Қазақстандағы қала жұрттарынан (Отырар, Сайран, т.б.) табылды. Көзелер құмыра жасайтын үршықтарда (станок)









Ежелгі түркі ескерткіштері: 1 — балбал; 2 — құмыра; 3 — қазан; 4 — шырағдан

жасалған. 10 — 12 ғ-ларда Отырар, Сайран, Түркістан, Сауран, Тараз, Талғар, т.б. қалаларда тұрмыстық қажеттілікке байланысты көзелердің түрлері көбейіп, түрлі түсті әйнек тәріздес сырлармен әшекейленген. Сонымен қатар қала жұртшылығының егін шмен айналысқандығын көрсететін де материалдар жеткілікті. Олар — қол диірмендер, үккіштер, темір орақ, т.б. құрал-жабдықтар. Мұндай заттар түркі дәуіріндегі обалардан көптеп табылған. Обалардан жиірек кездесетін заттар — темірден жасалған ат әбзелдері, құрал-сайман, қару-жарақтар. Әсіресе, ауыздықтар, олардың әшекейлері, үзеңгілер, темір семсерлер кез келген ер адамдардың қабірлерінен кездесіп отырады. Түркі шеберлері аттың ер-тұрманын сәндейтін айылбастар мен тоғаларды ерекше әсем жасай білген. Айылбастар әдетте қола мен темірден, қаптырмалар мен тоғалар қоладан, күмістен және алтыннан жасалып, өсімдік тектес және зооморфтық өрнектермен әшекейленген. Тұрмыстық және шаруашылық мақсаттағы бұйымдардан жүзі қалың және сабы жалпақ шыңдалған пышақтар кездеседі. Бұған қарап өз заманында түркі тайпаларының темір қорытуды жақсы меңгергендіктерін білуге болады. Зираттардан алынған бұйымдар ішінде қолөнер бұйымдары да өте көп кездеседі. Олар: әшекейленген киселер, белдіктер, омырауға тағатын алқалар, түйықталмаған шығыршық түріндегі сырғалар, күміс жүзіктер, қадалатын салпыншақтар, опалдан, шыныдан жасалған және үнтақтан қатырылған моншақтар тізілген алқалар. Тас мүсіндердің беліндегі киселер түркі тайпаларының ішінде тамаша қолөнершілердің де болғандығын көрсетеді. Тастан жасалған мүсіндер түркі обаларының көпшілігінде жанында кездеседі. Олар тас келіншектер, балбал тастар деп те аталып жүр. Мүсіндердің биікт. 1 — 1,5 м-ге дейін жетеді. Қазақстанның оңт. және оңт.-шығыс ауд-дарына қарағанда Шығыс Қазақстан жерінен табылған тас мүсіндер өте әдемі, көркем жасалған. Олардың көріністеріне қарап ер немесе әйел адамдар екендігін бірден байқауға болады. Егер сарбаз болса, беліндегі кісесіндегі садағы, қорамсасы, қылышы немесе қанжар, семсері тағылады, ал әйел адамдар бас киімдерінен белгілі. Бұл мүсіндердің (балбал тастардың) қандай әдет-ғұрыппен қойылғандығы туралы, осы уақытқа дейін белгілі бір пікір қалыптасқан жоқ. Белгілі түркітанушы С.Аманжоловтың зерттеуіне қарағанда, тас мүсіндер, әсіресе, қыпшақ тайпалары зираттарының жанында жиі кездеседі. Тарихшы Б.Көмековтің зерттеуінше, түркі тайпаларының адамдары мұндай тас мүсіндерді көргенде аттарынан түсе салып, бастары жерге жеткенше табынатын болған. Бұл әдет ата-бабаның әруағына сыйынудың айқын мысалы. Түркі дәуіріндегі обаларда адамдарды киімдерімен жерлегендері белгілі. Мәселен, Солт.-Шығыс Қазақстан жеріндегі зираттардан былғары камзолдар табылған. Ал Қызылқайнар қорымынан қытай жібегінен жасалған, үстінде желбегей киетін шекпендер кездескен. Археол. зерттеулерге қарағанда, түркі обаларынан жібек шекпендерінің қалдығы көбірек кездесетіні байқалған. Бұл түркілердің сол кезде Қытай елімен сауда қатынасының болғандығын айқындайды. Сырт киім теріден тігілген. Зираттардан жүннен тоқылған көйлектер, шекпен, теріден жасалған тон, ішіктердің қалдығы кездеседі. Көйлек шекпен тәрізді болған, оның сол жақ өңірі оң жақ өңірімен қаусыра тігілген. Шекпен денемен дене болып тұрған, белінен белдікпен буылған. Белдікке қынапқа сұғылған семсер, пышақ, шақпақ тас пен қайрақ, ұстара және басқа да ұсақ-түйектер салынған кісе ілінген. Әйелдер көйлеккісе ілінген. Әйелдер көйлектің немесе шапанның сыртынан аң терісімен немесе басқа түсті матамен әдіптелген желбегей жамылған. Еркектер басына биік киіз қалпақтар, аң терісінен тігілген бөрік-малақайлар, күләпаралар киген. Етік өкшесіз, ұлтаны жұқа және тұмсығы қайқы етіп тігілген. Теріден белдіктер, кіселер жасалған. Кіселер алтын, күміс және қымбат бағалы тастармен безендірілген. Көшпелі түркі тайпаларының мәдениеті олардың ең басты кәсібі — мал ш-ның қажеттерімен анықталды, ал ол көшпелі мал ш-нан жартылай көшпелі және отырықшы мал ш-на дейін алуан түрлі болды. Шаруашылық және тіршілік жағдайы түркілерді жиналмалы киіз үйді жақсарту мен жетілдіре түсуге мәжбүр етті. Дала байлары мен шонжарлар үшін ақ және көгілдір туырлықты киіз үйлер жасалды. Киіз үйдің қасиетін қытайлар мен арабтар жоғары бағалады. Қалалардағы отырықшылыққа ауысқан түркілер сарайлары мен қарапайым тұрғын үйлерінің аулаларына да киіз үй тігіп отырған. Салтанатты қабылдаулар үшін түркі ақсүйектері уықтарына алтын жалатылған үлкен киіз үйлерді пайдаланған. Киіз үйлердің ішкі көріністерін күміс және алтыннан жасалған аттардың мүсіндік бейнелері мен күміс ыдыстар безендірген. Алтын тауықтар, басқа құстар мен жануарлар түріндегі алтын тақтар сән-салтанатымен қайран қалдырды. Тойларда муз. аспаптармен әсем музыкалар ойналған.

Әдеб.: Арсланова Ф.Х., Погребения тюркского времени в восточном Казахстане // Культура древних скотоводов и земледельцев Казахстана, А.-А., 1968; Курманкулов Ж., Погребение воина раннетюркского времени // Археологические исследования древнего и средневекового Казахстана, А.-А., 1980; Байпаков К.М., Средневековая городская культура Южного Казахстана и Семиречья в VI — начале XIII вв., А.-А., 1986; Қазақстан тарихы, 1-т., 1996.

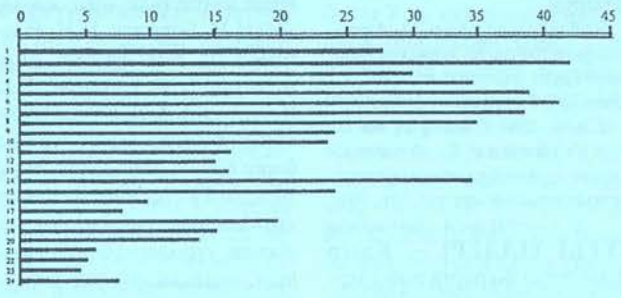
К. Байпаков

ТҮРКІТАНУ, түркология — түркі тілінде сөйлейтін халықтардың тілін, этнографиясын, тарихын, ауыз әдебиетін, мәдениетін зерттеу нәтижесінде қалыптасқан шығыстану ғылымының жеке саласы. Т. атауы ғыл. айналымға алғаш Орхон-Енисей (қ. *Орхон жазба ескерткіштері, Енисей жазба ескерткіштері*), көне ұйғыр, манихей, т.б. жазба ескерткіштердің зерттелуіне байланысты еніп, дамыған. Бұл жазбалар Орт. Азия мен өзге де аймақтарды мекен еткен ежелгі түркі тайпаларының тарихын, тілін, әдеби ескерткіштерін, рухани және материалдық мәдениетін зерттеуде аса құнды деректеме саналады. Бұдан кейін Т. орта ғасырдағы араб, парсы, түркі тілінде жазылған тарихи жылнамаларды, филол. және геогр. шығармаларды зерттеу негізінде дами түсті. Т-дың пән ретінде дамуында 19 — 20 ғ-ларда зерттеле бастаған әдеби трактаттар мен филол. шығармалардың маңызы зор болды. Бұлардың қатарына түркі тайпалары туралы лингвист., тарихи-этногр., фольклорлық деректерді жүйеге келтіре отырып жазылған алғашқы ғыл. еңбектер — *Махмұт Қашқаридың "Диуани лұғат-ит-түрк"* атты сөздігі, *Жүсіп Баласағұнидың "Құтадғу біліг"* атты әдеби дидактик. шығармасы, ортағасырлық түркі халықтарының тарихынан, шығу тегінен мәліметтер берген *Мұхаммед Хайдар Дулаттың "Тарих-и Рашиди"*, *Қадырғали (Қадырғали) Жалайыридың* "Жылнамалар жинағы" (*"Жамиғ ат-Тауарих"*), *Рашид әд-Диннің "Жамиғ ат-Тауарих"*, т.б. шығармалары жатады. Мұның бәрі 19 ғ-дың 2-жартысы мен 20 ғ-дың 1-жартысында Т-дың қалыптасып, орнығуына жағдай туғызды. Т-дың ілгері дамуы түркі тілдеріндегі жаңа жазба әдеби деректердің табылуына, жекелеген түркі халықтарының мәдени-экон. жайы мен олардың тіл ерекшелігін зерттеуге байланысты болды. Белгілі түркітанушылар пікіріне қарағанда, ежелгі руник. ескерткіштердегі жазулардан басталатын түркі тайпаларының жазба әдеби дәстүрі бір жазудан екін-

ші жазуға (орхон, талас, ежелгі ұйғыр, манихей, брахма, араб) алмасып не қатар қолданыста бола отырып, тарихи өркендеу кезеңдерінде үздіксіз даму үстінде болған. Бұл дәстүрдің гүлденген кезеңі 13 — 17 ғ-лар аралығы саналады. Бұл кезеңде екі мәдени орта: батыста — Салжұқ әулеті мемлекеттері, Түркия мен Әзербайжанда, ал шығ-нда Қашқарияда, Хорезмде, Бұхара мен Самарқандта дамыды. Бұл орт-тардағы көптеген көркем-әдеби ескерткіштер көне түрік және Орт. Азия классик. түркі әдеби тілінде жазылды. Әлем халықтары ішінде түркі халықтары өзіндік тіл, тарих, мәдениет, салт-дәстүр ерекшеліктерімен айрықша орын алады. Т-дың дараланып, өз алдына жеке ғылым саласына айналуының ең басты себептерінің бірі Орхон, Селенга, Енисей, Талас, т.б. өзендер алқаптарынан сан алуан тасқа шекілген (руник.) жазулар, мүсін тастар мен арнайы жасалған жазба ескерткіштердің бірінен кейін бірі табылып, олардың сыры ашылып, құпиясы айқындала бастауына байланысты болды. Осыған орай орхон-енисей-талас тас жазулары оқылып, ірілі-ұсақты көптеген түркі тайпалары мен ұлыстарының тарихы айқындалып, мәдени мұра зерттеле бастады. Көне орхон-енисей руналық тас ескерткіштерін алғаш оқып, сырын ашқан В.*Томсен*, В.В. *Радлов*, т.б. ғалымдар еңбектерінен кейін Т. ғылымы өркендей түсті. Түркітанушы қазақ ғалымдары қатарында А.Байтұрсынов, Қ.Жұбанов, І.Кеңесбаев, Н.Сауранбаев, М.Балақаев, С.Аманжолов, Р.Сыздықова, Ш.Сарыбаев, Р.Әміров, Ә.Құрышжанов, т.б. зерттеушілерді атауға болады.

Ә. Қайдар

ТҮРКІ ТЕКТЕС ХАЛЫҚТАРДЫҢ АНТРОПОЛОГИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫ, Азия мен Еуропаның түркі тілінде сөйлейтін халықтарынан құралады. Олардың антропол. негізі моңғолдық, еур. және осы екі нәсілдің арасындағы аралас топқа жатады. Солт. Азия аймағын мекен еткен түркі тектес халықтардың антропол. құрамы үш кіші моңғол типтерінен тұрады: палеоазиаттық, байкалдық және Орт. Азия. Бірінші антропол. типтің өкілдеріне *долғандар*, екіншіге — *тофалар* мен *шұлым татарлары*, үшіншісіне *тывалар, сахалар*, солт. алтайлықтар жатады. Оңт. алтайлықтар мен хақастар фенобейнесі жағынан тұран (оңт. Сібір) аралас (метис) типке жатады. Бұлардың арасында оған қосымша орал типінің элементтері үшырасады. Дәл осындай типтің элементтері



1-сурет. Европа мен Азия өлкелерінде тұратын кейбір түркі тектес халықтардың тіл жүйелеріне орай олардың антропол. анықтамаларының қосындысы бойынша шартты өлшем ұзындықтары: 1 — чуваш; 2 — әзербайжан (Мариеполь); 3 — түрікмен; 4 — гагауз; 5 — қарашай; 6 — балқар; 7 — қумық; 8 — татар (Еділ); 9 — өзбек (русыз тобы); 10 — өзбек (руға бөлінетін тобы); 11 — қазақ; 12 — ноғай; 13 — татар (Сібір); 14 — башқұрт (Солт.); 15 — ұйғыр; 16 — қырғыз; 17 — татар (Барабы); 18 — шорс; 19 — алтай тобы (Солт.); 20 — қарақалпақ; 21 — алтай-кісі (Оңт.); 22 — саха; 23 — тофалар; 24 — хақас

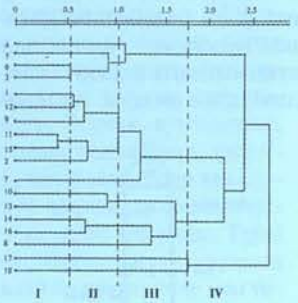
Том өз-нің өңірінде тұратын татарлар арасында да кең таралған. *Шор* халқының фенобейнесінің морфол. ерекшеліктері орал нәсілінің ауытқулық шеңберінен шықпайды. Құлынды жазығын мекен еткен татарлардың арасында жалпы орал мен тұран типтерінің морфол. ерекшеліктері қабаттасып келеді. *Қазақ* пен *қырғыздар* өздеріне тән фенобейнелері жағынан аралас тұран нәсілінің нақты өкілдері болып саналады. Арал өңіріндегі қарақалпақтардың морфол. ерекшеліктері де тұрандық нәсілдің ауытқулық шеңберінен шықпайды. *Ноғай* мен *қарағаш* (Астрахан) халықтарының арасында да тұран фенокейпінің элементтері кең тараған. *Өзбек* халқының фенобейнесінің негізі толығымен еур., ал оның ішінде памир-ферғаналық типке жатады. Кейбіреулері памирлік топқа жақындайды. *Ұйғырлар* арасында да аталмыш нәсілдің морфол. элементтері жиі кездеседі. Бірақ бұлардың фенобейнесінің кейбір ерекшеліктерін ескере отырып, еур. шеңбердегі шығыстүркістандық тип деп қараған жөн. *Түрікмендер* өздерінің фенобейне ерекшеліктеріне орай еур. нәсіл ішіндегі шығыс каспий (Хорасан) типінің негізгі өкілі болып саналады. Чуваштар өзінің негізгі фенобейне ерекшеліктері бойынша аралас орал нәсілінің ауытқулық шеңберінен шықпайды. Еділ өлкесінің кең алқабын көне заманнан бері мекен етіп келе жатқан *татарлар* арасында жалпы суборалдық типтің морфол. элементтері жиі кездеседі. Солт. және батыс *башқұрттар* арасында суборалдық типтің морфол. элементтері жиі үшырасады. Бірақ оңт.-шығыс аймақты мекен еткен башқұрттар фенобейнесінде жалпы тұран типінің элементтері басым кездеседі. Оңт. Қырым мен оның таулы өңірінде ғасырлар бойы тұрақты мекен-жай құрған *татарлардың* морфол. белгілері жалпы еур. нәсілдің ішіндегі динар типінің ерекшеліктеріне өте жақын. Тек Қырым жазығын тарихи отан еткен татарлардың фенобейнесінде еур. компонент басымдық еткенмен, олардың морфол. құрамында айтарлықтай моңғолдық элементтер барлығы байқалады. *Қарашай* мен *балқар* халықтарының фенобейнесінің негізін жалпы еур. нәсілдің ішіндегі понтий типінің көптеген морфол. элементтері құрайды. *Құмықтар* барлық жағынан кавкасиондық (Кавказ) нәсілге жатады. *Әзербайжан* халқының фенобейнесі толығымен еур. нәсілдің ішінде каспий типінің негізгі өкілі болып саналады. *Анадолы түріктері* өздерінің фенобейнесі жағынан толығымен еур. нәсілдің ауқымындағы алдыңғы азиялық типке жатады. Ал маке-



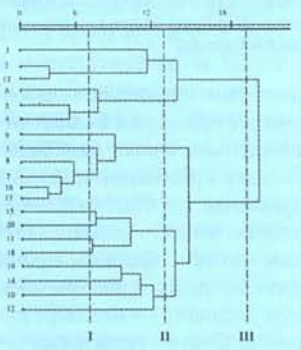
2-сурет. Қазақтардың қан жүйесіне орай Веллештің ген индексі мен Кнуссманның (Ks) ген жинақтығы бойынша кейбір түркі тектес халықтардан айырмашылығы

дониялық түріктердің морфол. ерекшелігіне орай Балкан типінің өкілі болып саналады. Балкан түбегіндегі *гагауздар* арасында да осы антропол. типтің негізгі ерекшеліктері кең тараған. *Қарайымдардың* фенобейнесінің негізін оңт. еур. нәсілдің элементтері құрайды. Сөйтіп, түркі тектес халықтардың антропол. құрамы өзіндік антропол. ортақтығын тіл жүйесі сияқты көрсете алмайды. Өйткені барлық түркі тектес халықтарды белгілі бір нәсілдің анықтамасы бойынша жекелеп айтуға мүмкіншілік жоқ. Бұл арада олардың этнолингвист. ортақтығына этнотарихи процестің ықпалы әлдеқайда күшті әсер еткендігін көрсетеді. Жалпы түркі тек-

тес халықтардың антропоскопиялық анықтамаларын көрсету үшін арнайы статистик. әдістеме бойынша қосып, әрқайсысының шартты өлшем ұзындықтары шығарылды. Алынған анықтамалар түркі тектес халықтардың өзара алшақтығын көрсетеді (1-сурет). Дәл осындай ерекшелікті қан жүйесі бойынша да қарастырған. Бірақ бұл арада қазақтардан Еуразияда тұратын кейбір түркі тектес халықтардың ге-



3-сурет. Түркі тектес халықтардың тіс морфологиясының анықтамалары бойынша өзара байланыстарының дендрограммасы: 1 — чуваш; 2 — түрікмен; 3 — әзербайжан; 4 — түрік (Болгария); 5 — құмық; 6 — қарашай; 7 — башқұрт; 8 — ноғай; 9 — татар (Еділ); 10 — қазақ; 11 — өзбек; 12 — ұйғыр; 13 — қырғыз; 14 — алтайлық; 15 — татар (Сібір); 16 — хақас; 17 — тыва; 18 — моңғол
Айырмашылықтары: I — өте аз; II — аз; III — орташа; IV — үлкен



4-сурет. Түркі тектес халықтардың дерматоглификалық анықтамалары бойынша өзара байланыстарының дендрограммасы: 1 — чуваш; 2 — түрікмен; 3 — әзербайжан; 4 — түрік (Алдыңғы Азия); 5 — гагауз; 6 — қарашай; 7 — башқұрт; 8 — ноғай; 9 — татар (Еділ); 10 — қарақалпақ; 11 — қазақ; 12 — өзбек; 13 — ұйғыр; 14 — қырғыз; 15 — алтайлық; 16 — татар (Сібір); 17 — хақас; 18 — тыва; 19 — саха; 20 — моңғол
Айырмашылықтары: I — өте аз; II — аз; III — орташа

нет. құрылымы бойынша айырмашылықтары анықталды (2-сурет). Түркі тектес халықтардың тіс морфологиясының құрылымдарына орай олардың өзара ара қашықтықтарының арнайы дендрограммасы сызылды (3-сурет). Түркі тектес халықтарының қолтаңбасына да олардың ара қашықтықтарының арнайы дендрограммасы сызылды (4-сурет). Мұның бәрі түркі тектес халықтардың арасындағы антропол. ерекшеліктерін көрсетеді. Бұл келтірілген морфол. анықтамалар жалпы түркі тектес халықтардың бүгінгі антропол. құрылымы б.з. 2 мың жылдықтың 1-жартысында қалыптасқанын білдіреді.

Әдеб.: Исмагулов О., Антропологический состав тюркских народов //Труды института истории, археологии и этнографии АН КазССР. т. 12, А.-А., 1961; Смағұлұлы О., Бекетайқызы К., Оразаққызы А., Алтай қазақтары (тарихи-антропологиялық зерттеу), Аст., 2003.

О. Смағұлұлы, А. Оразаққызы

ТҮРКІ ТІЛДЕРІ — Қиыр Шығыстан Жерорта теңізі мен Үнді мұхитына дейінгі кең байтақ өлкені қоныстанған іріліуақты қырық шақты туыс халықтардың тілі. Т. т. моңғол, тұңғыс-маньчжур тілдерімен қоса алтай тілдерінің үлкен тобын құрайды. Т. т-нде сөйлеушілердің жалпы саны 190 млн-дай (2001). Олардың басым бөлігі ТМД елдері мен Түркия мемлекетін мекендейді. Т. т. — Түркия, Қазақстан, Қырғызстан, Өзбекстан, Әзербайжан, Түрікменстан, т.б. елдердің мемл. тілдері. Ресей, Иран, Қытай секілді іргелі елдердің әрқайсысын 10 — 15 млн-дай түркі тілдес халықтар мекендейді. 1998 жылғы мәлімет бойынша Батыс Еуропадағы түркі халықтары өкілдерінің жалпы саны 4 млн-дай, Австралияда 25 мыңдай. Т. т. лексик., граммат., фонет. құрылымы жағынан бір-бірінө өте жақын. Тек чуваш, саха (якут) тілдері ғана басқа тілдерден оқшаулау тұр. Зерттеуші Ю.Немет Т. т-н орал-угор тілдерімен жақындастырып, орал-алтай тобына жатқызады. Алтай тобындағы тілдердің сөздік құрамы мен граммат. жағынан ішінара жақын келетін тұстарын кейбір ғалымдар (Б.Я. Владимирцев, Г.Рамстед, М.Рясянен, Б.Коллин) тілдердің генет. бірлігімен түсіндірсе, басқалары (В.Котвич, Дж.Клоусен, т.б.) ерте заманғы сөз алмасумен байланыстырады. Түркі тайпаларының тілі, әдебиеті, тарихы туралы алғашқы толық мәліметті Орхон-Енисей жазба ескерткіштері материалдарынан, әсіресе, ортағасырлық ғалым *Махмұт Қашқаридың "Диуани лұғат-ит-түрк"* (11 ғ.) еңбегінен аламыз. 19 — 20 ғ-ларда Т. т-н өзара жақындығына қарай топтастыруға бірнеше мәрте талпыныс жасалды (И.Н. Березин, Н.И. Ильминский, В.В. Радлов, Н.А. Аристов, Н.Ф. Катанов, Ф.Е. Корш, т.б.). А.Н. Самойлович өзіне дейінгі ізденістердің бәрін бір жүйеге түсіріп, түркі тілдерін 6 топқа (бұлғар, ұйғыр, қыпшақ, шағатай, қыпшақ-түрікмен, түрікмен) бөлді, олардың әрқайсысына тән фонет., морфол. ерекшеліктерін көрсетті. С.Е. Малов тіл құрамындағы хронол. белгілерге (негізінен фонет.) байланысты Т. т-н ежелгі, көне, жаңа, ең жаңа деп топтастырды. Көрнекті түркітанушы Н.А. Баскаков Т. т-нің фонет., граммат. ерекшеліктерін сол тілде сөйлейтін халықтардың тарихи даму, геогр. орналасу жағдайымен ұштастыра отырып, бұл тілдердің тарихын төмендегідей кезеңдерге бөледі: 1) алтай дәуірі; 2) ғұн дәуірі; 3) көне түркі дәуірі (5 — 6 ғ-лар); 4) орта түркі дәуірі немесе негізгі түркі тайпаларының қалыптасу кезеңі; 5) жаңа түркі дәуірі немесе түркі халықтарының қалыптасуы мен даму дәуірі (16 — 19 ғ-лар); 6) ең жаңа дәуір (20 ғ.) немесе түркі тілдерінің Қазан төңкерісіне дейінгі және одан кейінгі даму дәуірі. Т. т. дамуының алтай дәуірін дәл мерзімдеу мүмкін емес. Алайда оның екі дәуірі болғанын түспалдап айтуға болады: 1) Орал-алтай тілдерінің ортақ дәуірі, бұл — көптеген ру мен тайпа тілдерінің бөлінбеген кезеңі; 2) Орал және алтай тілдерінің бір-бірінен бөліну кезеңі, бұдан соң түркі, моңғол, тұңғыс-маньчжур және корей-жапон тілдерінің тармақтарға бөліну дәуірі. Т. т. дамуындағы алтай дәуірінің жазба ескерткіштері жоқ, сондықтан ол дәуірдегі тілдердің сипаты жөнінде салыстырмалы-тарихи әдісті қолдану арқылы, кейінгі замандардағы өлі тілдер мен қазіргі тілдерді, олардың диалектілік материалдарын пайдалана отырып пікір айтуға болады. Ғұн дәуірі б.з.б. 3 — б.з. 5 ғ-ларға дейінгі уақытты қамтиды. Б.з-дың 1 ғ-нда Ғұн мемлекеті батыс және шығыс болып бөлінді. Көне түркі дәуірінде Т. т. тармақтана, бөліне түсті. Батыста 5 — 9 ғ-ларда көптеген түркі тайпаларының басын қосқан хазар және бұлғар тілдері өмір сүрді. Т. т-нің орталық аймақтарында қыпшақ, оғыз, қарлұқ одақтарының тілдері бөлініп шықты, ал шығыста көк түркілер, ұйғырлар және қырғыздар одағы құрылды. Орта түркі дәуірі (9 — 15 ғ-лар) қарахан және моңғол кезеңі деп екіге бөлінеді. Бұл кезеңде қазіргі Т. т-нің негізі қаланды. Батыста бұлғар мен хазар тілдерінің бірігуінен чуваш тілі пайда болды, қыпшақ-бұлғар тайпасы тілдері, қыпшақ-половец, қыпшақ-ноғай, оғыз-бұлғар, қарлұқ-ұйғыр тіл топтары құрылды. Шығыста көне оғыз тілінен тыва, қарақас, саха тілдері, көне қырғыз тілі жасалды. Жаңа түркі дәуірінде (15 — 19 ғ-лар) қазіргі Т. т-нің диалектілері және кейбірінің әдеби тілдері қалыптасты. Батыста бұлғар диалектісінен — чуваш тілі; қыпшақ-бұлғар тобынан — татар және башқұрт тілдері, қыпшақ-половец тобынан — қарайым, қарашай-балқар, құмық, қырым татары тілдері; қыпшақ-ноғай тобынан — ноғай, қазақ және қарақалпақ тілдері; оғыз-бұлғар тобынан — гагауз тілі, балқан түркілерінің диалектілері; оғыз-салжұқ бірлестігінен — түрік, әзербайжан тілдері; оғыз-түрікмен тобынан — түрікмен тілі, қарлұқ-хорезм

және қарлұқ-үйғыр тобынан — өзбек, үйғыр тілдері тарады. Шығыста тыва, қарақас, саха, камасин, шор, сағай, белтір, қойбал, качи, телеуіт, төлеңгіт, қызыл, құманды, чалқан, кюэрик, сары үйғыр, қазіргі қырғыз, т.б. тілдер бөлінеді. Ең жаңа дәуірде — 20 ғ-да бұрынғы КСРО-дағы көптеген түркі тайпалары мен тайпалық одақтардың тілдері, диалектілері бірігіп, ұлт тілдері пайда болды. Т. т-нің негізгі типол. белгілері ретінде төмендегі ерекшеліктерді атауға болады. Фонет. тұрғыдан: 1) сонор дыбыстар сөз басында кездеспейді; 2) екі дауыссыз дыбыс сөздің басында не сөздің соңында және бір буынның ішінде қосарланып келмейді. Морфол. жағынан: 1) сөз жасаудың негізгі тәсілі — агглютинация; 2) граммат. род және предлогтар, префикстер кездеспейді; 3) шылаулар мен тәуелділікті білдіретін арнайы граммат. категориялары бар. Синтаксистік жағынан: 1) анықтауыш анықталушы сөздің алдында тұрады, олар өзара қиыспайды; 2) флективті тілдердегі сабақтас бағыныңқылы құрмалас сөйлемдердің кей түрлеріне Т. т-ндегі есімшелі, көсемшелі шумақтар сай келеді, т.б.

С. Бизақов

ТҮРКІ ХАЛЫҚТАРЫ — Еуразия құрлығының көп бөлігін ежелден мекендеп келе жатқан этностар мен этникалық топтардың жиынтық атауы. Бұлар негізінен түркі тілдес алты тәуелсіз мемлекетте: Түркия мен Қазақстанда, Өзбекстанда, Әзербайжанда, Түркіменстан мен Қырғызстанда тұрады. Сондай-ақ Ресей Федерациясы, Қытай, Иран сияқты елдердің әрқайсысында 10 млн-нан 15 млн-ға дейін Т. х. тұрып жатыр. Ауғанстан, Болгария, Ирак, Моңғолия, Кипр, Грекия елдерінде де жинақы қоныстанған. Т. х. Батыс Еуропада, Кіші Азия мен Солт. Африкада, Латын Америкасы мен Австралияда да кездеседі. Бір сөзбен айтқанда, түркі тілдес ұлт пен ұлыстар төрткүл дүниенің түкпір-түкпіріне тарап кеткен. Дүние жүзі бойынша Т. х-ның жиынтық саны 180 млн-дай (2002). Бұл халықтардың толық тізімі 40-қа жетеді. Олардың арасында саны 10 млн-нан асатын ең көп санды халыққа түрік, өзбек, әзербайжан және қазақтар жатады. Олардан кейінгі жалпы саны 1 млн-нан 10 млн-ға дейінгілерге үйғыр, татар, түрікмен, қырғыз, чуваш, башқұрттар кіреді. Қырым татары мен қашқайлардың, қызылбастар мен қарақалпақтардың саны жарты млн-нан астам. Жеті халықтың саны үш жүз мыңнан жарты млн-ға дейін. Олар: сахалар, алшарлар, шахсыбандар, құмықтар, тывалар, түрік-месхеттер, гагауздар. Жеті халықтың: қарашайлар, қыпырлықтар, қарапапахтар, балқарлар, саларлар, ноғайлар мен хакастардың саны жүз мыңнан үш жүз мыңға дейін. Алтайлықтар, урымдар, хаджарлардың саны 50 мыңнан жүз мыңға дейін. Қалған халықтардың саны 50 мыңнан аз. Олар: уранхайлар, карадағтар, шорлар, сарыүйғырлар, долгандар, қарайымдар, қырымшақтар, тофалар, лобнорлар, шұлымдар. Қайсыбір Т. х-ның атап айтқанда, қырым татарларының, Ираңдағы түркілердің дәл санын анықтау мүмкін емес. Өйткені олар басқа халықтармен өте тығыз араласып, кей жағдайда сіңісіп кеткен. Т. х-ның басым көпшілігі антропол. жағынан еур. нәсілге жатады. Солт. Азия мен Орт. Азияны мекендейтін саха, тыва, тофа, чулум, алтай, сарыүйғыр, т.б. халықтар моңғол тектес нәсілге жатады. Қазақ, ноғай, қарақалпақ, т.б. түран өтпелі аралас нәсіліне жатады. Т. х-ның 98%-ы ислам дінін ұстанады. Тек сібір түркілері, чуваштар мен гагауздар христиан дінін, тывалар, сарыүйғырлар будда дінін ұстанады. Т. х. тіл жағынан топтағанда Еуразия құрлығында қытай, үнді, славян, герман, роман тілдерінен кейінгі алтыншы орында. Зерттеушілердің айтуынша ерте заманнан бергі түркі ұлыстарының жері, елі, әр алуан рулық, тайпалық құрылымы, тұрмыс-тіршілігі туралы мәліметтер грек, рим, орыс, парсы, араб, тибет жазба ескерткіштерінен, әсіресе, құнды да мол деректер Қытай жылнамасы мен армян жазбаларында кездеседі. Ерте заманғы сақ, ғұн, үйсін, қаңлы, түрік қағандығы дәуірінен бастап хатқа түскен деректер Т. х-ның тарихын түгендеп, бұрын айтылмай немесе бұрмаланып келген ақтаңдақтарын анықтап, түркі әлемі тарихының мәдениеті мен ғылымының дамуына үлес қосады. Еуразия құрлығының дәл кіндік ортасына орналасқан қазақ жері — кең-байтақ өлкеге шашырай қоныстанып келген бүкіл Т. х. мен ұлыстарының ата жұрты, ежелгі тұрағы, қара шаңырағы іспеттес. Бір-бірінен алшақ жатқан географ. аймақты мекендегеніне, этн. өзгешелігіне қарамастан, Т. х-ның тұрмыс-тіршілігі мен болмыс-бітімінде, салт-дәстүрі мен кәсібінде, өмірі мен рухани мәдениетінде ортақ ұқсастықтар аз емес. Алайда уақыт озған сайын ұзақ жылдар бойы туыс халықтардан оқшауланып, басқа тілдік ортаға ассимиляцияланудың зардабын тартып келген гагауз, салар, сарыұйғыр, ұрым, қарайым, қырымшақ, хотон, шор сияқты Т. х-ның мүшкіл халі баршаға аян. Дегенмен, қазіргі таңда ертеден жалғызсырап келген тәуелсіз Түркияға жаңадан егемендік алған бес республиканың қосылуы бүкіл түркі тілді әлемнің болашақта тіл мен мәдениет жағынан ғана емес, саяси және әлеум. жағынан да біртұтас болып, қайта жақындасуына жағдай туғызып отыр. Бұл жақындасу түркі тектес егеменді елдер мен автоном. ұлттардың, дербестігі жоқ ұсақ ұлыстардың өзара бірлігінің дәнекері.

Әдеб.: Тюрко-язычный мир, А., 1997; Языки мира. Тюркские языки, Бишкек, 1997; Түркістан халықаралық энциклопедиясы, А., 2000; Түбі бір түркілер, А., 2000.

С. Бизақов

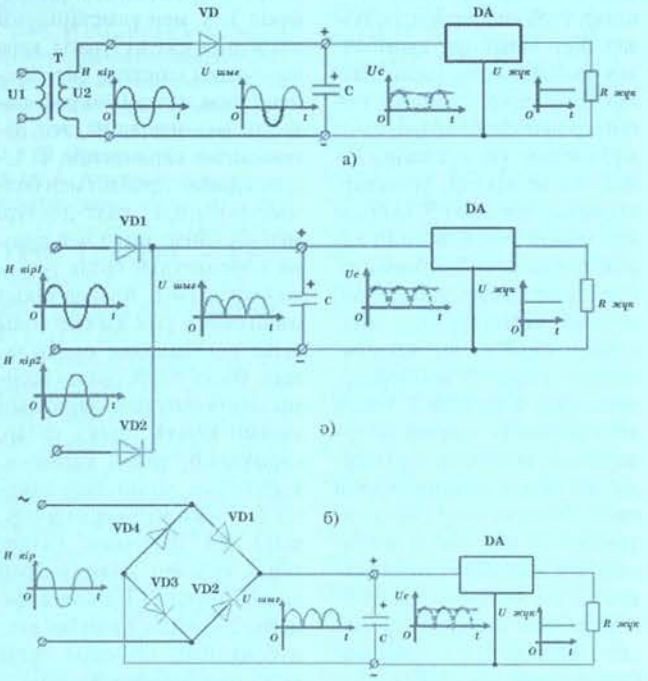
ТҮРКІ ЭСТЕТИКАСЫ — қоршаған ортаны көркемдік-эстетикалық тұрғыдан игеретін көркемдік сипатқа ие, дүниетанымдық көзқарас; қ. *Қазақ эстетикасы, Түркі дүниетанымы, Түркі этикасы.*

ТҮРКІ ЭТИКАСЫ — түркі халықтарына ортақ моральдық, адамгершілік, құқықтық құндылықтар мен салт-жоралғылар, әдеп жүйесінің түп бастауы. Т. э. *Түркі дүниетанымындағы* адам мәселесінің орт., негізгі мәселе болуымен айқындалып, адамның әлемдегі орны және оның жаратылыспен үйлесімде өмір сүруі, рухани-адамгершілік, діни-танымдық ұстанымдары негізінде қалыптасты. Т. э. еуразиялық кеңістіктегі қазақ, өзбек, қырғыз, т.б. түркі тілдес халықтардың ұлттық этик. көзқарастары мен ұстанымдарының қалыптасуына игі ықпал етті (қ. *Қазақ этикасы*). Дәстүрлі қоғам өмірі құқықтық, діни-киелілік негіздегі жарғылар мен тыйымдар жүйесі бойынша қалыптасқан. Бұл қоғам бірыңғай экон. тіршілік салты мен қандастық негіздегі бірлікке сүйенді. Көшпелі мәдениет пен тұрмысты жалғастыру оны сыртқы дүшпаннан бірлесе қорғана алатын ру немесе тайпа болғанда мүмкін болады. Ұран — рудың тексті, намысты, даңқты тарихын білдіретін, қуат беретін дәстүрлі символы болып табылады. Ұранның негізгі қызметі ру арасындағы бірлікті нығайту, ортақ мақсат үшін шайқаста ру мүшелерінің батылдық-жүректілігін күшейтеді. Жалпы қазаққа "Алаш" ұраны ортақ болса, жекелеген рулардың өзіне тән ұраны бар. Сонымен қатар әрбір рудың өзіне тән "*таңбасы*" мен "ені" бар. Алғашқыда дәстүрлі түркі қоғамы адамының Тәңір алдында моральдық әрекеттерге қарағанда культтік әрекеттері басым болды. Уақыт өте келе діни нормаларға негізделген моральдық ұғымдар мен этик. ұғымдар қалыптасты. Бұл ұғымдар мен түсініктер *дала өркениетінің* моральдық-құқықтық жүйесі, салт-дәстүрі мен әдеттерінде нақышталған. Дәстүрлі дүниетаным адамының рухы, оның мекені, өлім, өмірдің мәні жайлы тол-

ғануы түркі мифологиясынан көрініс тапқан. Мәселен, "сүйек — рухтың ұясы" ұғымымен байланысты: сүйек — "тек-жауһар" — субстанция ретінде ұрпақтар арасындағы жалғастықты, генетик. негізді, қонақтың сол шаңырақка туыстық дәрежесін анықтады, осыған байланысты қонаққа мүше тарту әдебі қалыптасты. Табиғат жағдайының қаталдығы, сыртқы дұшпандармен дамылсыз күрестер көшпелілерге жауынгерлік рух пен қатал әрі ұдайы қозғалысқа негізделген мінез дарытқан. Шыншылдық, жомарттық, қамқорлық, ержүректік, адалдық, сүйіспеншілік пен достықты қастерлеу осы қасиеттер төңірегінде қалыптасқан рухани құндылықтар болып табылады. Көшпелі қоғамдағы адамның ең жиіркенішті әдеті — жалған сөз, өтірік айту. Түркі қоғамының адамы үшін туған жерінің әрбір тау-тасы, ойы мен қыры, сай-саласы мен бел-белесі сол кеңістікте түнып тұрған тарихын, болған оқиғаларды, сол кеңістіктегі көңіл-күйлерін еске алу болғандықтан кеңістіктің өзі еске алу теориясы қызметін атқарған. Яғни, әлем — көшпелі адамның өз рухымен болған тұтастықты, үндестікті, ғарыштық үйлесімді қамтамасыз ететін айна. Сондықтан Т. э. табиғатпен үндестікте өмір сүрген адамның тұрмысы мен дүниетанымының ішкі үйлесімін түзуші жүйе.

Д. Кенжетай

ТҮРЛЕНДІРГІШ ТЕХНИКА, электрлік түрлендіргіштер — *электр техникасының* электр энергиясын түрлендіру тәсілдері мен техникалық құралдарын жасаумен айналысатын саласы; түрлендіргіш құрылғылар жиынтығы. Электр энергиясын түрлендіргіштердің негізгі түрлері: айнымалы токты тұрақты токқа түрлендіретін түзеткіштер (AC/DC түрлендіргіштер); тұрақты токты айнымалы токқа түрлендіретін *инверторлар* (DC/AC түрлендіргіштер); жиілігі мен шамасы белгілі айнымалы токты жиілігі мен шамасы басқа бір айнымалы токқа түрлендіретін жиілік түрлендіргіштер; белгілі бір деңгейдегі тұрақты кернеуді басқа деңгейлік тұрақты кернеуге түрлендіретін импульстік түрлендіргіштер (DC/DC түрлендіргіштер); айнымалы кернеу мен токтың деңгейін түрлендіргіштер (AC/AC түрлендіргіштер); фазалар саны белгілі бір айнымалы токты фазалар саны басқа айнымалы токқа түрлендіретін түрлендіргіштер. Түрлендіргіштердің негізгі сипаттамалары — ПӘК, қуат коэфф., реттемелік сипаттамалары, сондай-ақ меншікті масса мен көлемі. Түрлендіргіштер ған түрі. Қазіргі кезде олардың негізгі элементі электрлік вентиль, электр тогының бағытына байланысты жоғары (тура бағыттық токтар үшін) немесе төмен (кері бағыттық токтар үшін) өткізгіштігі бар *шалаөткізгіштік аспаптар*, *диодтар*, *тиристорлар* мен *транзисторлар* болып табылады және олардың негізінде электр энергиясын түрлендірудің іс жүзінде барлық түрлері жүзеге асырылады. Тиристорлар мен транзисторлар басқарылатын, ал диодтар басқарылмайтын вентильдерге, ал олардың негізінде жасалған ШТҚ тиісінше реттелінетін



Реттелінбейтін түзеткіштердің (екінші реттік электрмен қоректендіру көздерінің) сұлбалары: а) бір фазалы, бір жарты периодты түзеткіш; ә) бір фазалы, екі жарты периодты нөлдік шықпасы бар түзеткіш; б) бір фазалы көпірлік түзеткіш.
Т — трансформатор; VD — шалаөткізгіштік диодтар; С — тегістеуіш конденсатор; DA — түрлауландырғыш; $R_{жүк}$ — жүктеме кедергісі.

электрмашиналық және электрстатик. болып ажыратылады. Электрмашиналық түрлендіргіштерге *трансформаторлар* мен электрмашиналық жиілік түрлендіргіштер жатады. Электрстатик. түрлендіргіштерге электрмагниттік жиілік түрлендіргіштер және шалаөткізгіштік түрлендіргіш құрылғылар (ШТҚ) жатады. ШТҚ — түрлендіргіштің ең кең тарал- және реттелінбейтін түрлерге жатқызылады. Шалаөткізгіштік аспаптар пайда болғанға дейін Т. т-да сынаптық вентильдер, газотрондар, игнитрондар, тиратрондар қолданылды. Реттелінетін ШТҚ-да басқарылатын вентильдің реттеу бұрышын өзгерту арқылы немесе басқарушы импульстердің беру жиілігін өзгертіп, жүктемедегі түзілетін кернеудің орташа мәнін өзгертеді. Жиілік түрлендіргіштерде басқарушы импульстерді ретімен қорек көзіне тиісті тәртіппен қосылған вентильдерге белгілі бір жиілікпен бере отырып, жиілігі қоректендіруші торап жиілігінен төмен немесе жоғары айнымалы кернеу алынады. ШТҚ-ны тұрақты ток көзіне қосып, арнайы коммутациялау құрылғысының көмегімен вентильдің өткізу және өткізбеу күйлерінің ұзақтығын өзгерту арқылы жүктемедегі кернеудің орташа мәнін ендік-импульстік немесе жиіліктік-импульстік әдіспен басқарып, өзгертеді. Осындай екі ШТҚ-ны бір-біріне қосу арқылы тұрақты токты айнымалы токқа түрлендіру жүзеге асырылады. Басқару импульстерінің ұзақтығын (енін) автоматты түрде өзгертіп, жүктемеге берілетін энергияны кең ауқымда реттеуге болатындығына байланысты ендік-импульстік әдіс кеңінен қолданылады. Жиіліктік-импульстік реттеу әдісі кезінде жиілікті өзгертпей, вентильдің ашық күйде болу ұзақтығын өзгертеді. Соңғы жылдары Т. т-ға арналған өрістік транзисторлар ШТҚ-да кеңінен қолданылады. ШТҚ техниканың электр энергиясын пайдаланатын барлық салаларында электрмен екінші реттік қоректендіру көздері ретінде пайдаланылады және оларды қолданып, жауапты тұтынушыларды электр энергиясымен іркіліссіз қоректендіру көздері жасалады. Айнымалы электр тогын тұрақты токқа түрлендіру үшін электрлік түзеткіш қолданылады. Әдетте токты түзету оны тек бір бағытта немесе бір бағытта басымырақ өткізетін вентильмен жүзеге асырылады. Қолданылатын вентильдің түріне байланысты вакуумдық, газразрядтық, шалаөткізгіштік және түйіспелік түзеткіш түрлеріне бөлінеді. Түзету сұлбасына қарай түзеткіштер бір және екі жарты периодты, көпірлік және нөлдік шықпасы бар, бір және көп фазалы болып ажыратылады. Жүктемедегі кер-

неуді реттеу немесе тұрландыру мүмкіншіліктеріне қарай түзеткіштер реттелінетін және реттелінбейтін болуы мүмкін. Электрлік түзеткіш айнымалы токтың қорек көзіне көбінесе келістіруші трансформатор көмегімен немесе тікелей қосылады. Түзетілетін кернеудің толықсуын азайту үшін түзеткіш пен жүктеме аралығына тегістеуіш *сүзгілер* қосылады. Түзеткіш кірісіне айнымалы U_1 кернеуі беріледі де, ол трансформатордың көмегімен қажетті U_2 кернеуге дейін өзгертіледі. Трансформатордан алынатын айнымалы U_2 кернеуі вентильдік топ VD арқылы толықсыған $U_{шығ}$ кернеуге түрленеді. Түзетілген $U_{шығ}$ кернеу тұрақты және айнымалы құраушылардан тұрады. Оның айнымалы бөлігі (толықсуы) тегістеуші сүзгі (конденсатор С) арқылы қажетті деңгейге дейін азайтылады да сүзгінің шығысындағы U_c кернеуінде өте аз толықсу болады. Сүзгіден кейін орналасқан тұрақты токты DA тұрлауландырғыш $R_{жүк}$ жүктеме құрылғысындағы $U_{жүк}$ түзетілген кернеудің немесе кедергінің мәндерінің өзгеруіне байланыссыз бір деңгейде ұстап тұрады. Мұндай түзеткішті екінші реттік электрмен қоректендіру көзі деп те атайды. Түзеткіштерде түзеткіш блоктар мен бағандар қолданылады. Түзеткіш блоктар — шалаөткізгіштік түзеткіш диодтары белгілі бір сұлба бойынша қосылған және бітеу пластмассалық тұрық ішінде салынған қажетті шықпалары бар құрылғылар. Түзеткіш баған тізбектеле жалғанған түзеткіш шалаөткізгіштік диодтар жиынтығы болып табылады. Олар радиоэлектрондық құрылғыларда, электртех. аспаптарда айнымалы токтың түзеткіштері ретінде қолданылады. Қазіргі кезде әлемдегі кез келген электрондық жабдық тұрақты ток көзінен қоректенеді. Т. т. автоматика мен телемеханикада, өлшеу, есептеу техникасы, радиотехника, электроника құрылғыларында (бір және үш фазалы ШТҚ), сондай-ақ қуатты өндірістік құрылғыларды (үш және көп фазалы ШТҚ) тұрақты токпен қоректендіру үшін кеңінен қолданылады.

Ж. Шотан, Ж. Жұмабекұлы

ТҮРЛЕНДІРУ — кез келген X жиынындағы φ-дің өз-өзіне бейнеленуі. Кейде (әсіресе, матем. анализ бен геометрияда) бір жиынды екінші бір жиынға ауыстырып бейнелеуді де Т. деп атайды (мыс., Лаплас Т-і, Фурье Т-і, т.б.). Геометрияда нүктелік Т. жиі қарастырылады. Мұндай Т-де белгілі бір жиынның (сызық, бет, кеңістік) әрбір x нүктесіне сол жиынның басқа бір $f(x)$ нүктесі сәйкес қойылады. Яғни, нүктелік Т. нүктелер жиынының өз-өзіне бейнелеуі болып табылады. Нүктелік Т-ге қозғалыс Т-і, айналу Т-і, аффиндік Т. жатады. Нүктелік Т-дің көптеген маңызды кластары *топ* құрайды (мыс., қозғалыс тобы, т.б.). Геом. зерттеулерде Т. берілген фигураны қарапайым қасиеттері басымдау болатын басқа фигураға ауыстыру үшін қолданылады. Мыс., шеңберді зерттеу жеңілірек болғандықтан, аффиндік Т-дің көмегімен эллипсті шеңберге Т-ге болады. Фигураның берілген Т-де өзгермейтін қасиеттерін инвариант деп атайды. Алгебрада қарастырылатын теңбе-тең Т-лерге жақшаларды ашу, көбейткіштерге жіктеу, ортақ бөлімге келтіру, т.б. жатады. Жоғары математикада берілген функцияны басқа бір функциямен ауыстыратын функцияларды Т. зерттеледі.

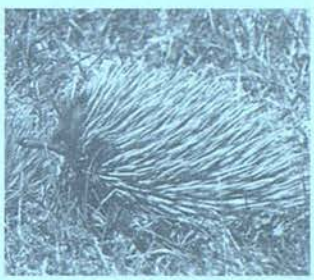
Ә. Қазанғапов

ТҮРЛЕНУ ӨНЕРІ, театр мен кинода — актердің сахнада (немесе кинофильмде) басқа адам кейпінде әрекет жасау қабілеті. Т. ө. актерлік өнердің өзіне тән ерекшелігін айқындаумен қатар оның шығарм. негізі болып табылады. Актер әдетте сахналық (немесе кинематогр.) образ жасауда өзінің дауыс үні мен дикциясын, пластикасы мен темпераментін, оған қоса гримі мен костюмін де пайдаланады. Бұлар актердің Т. ө-н меңгерудегі ең қажетті құралдары болып саналады. Актер кейде өзінің сыртқы түр-тұлғасын шұғыл өзгерту арқылы ойнайтын кейіпкерінің басқаларға ұқсамайтын өзгеше бір сипатын, типтік ерекшелігін ашуға ұмтылады. Бұл сыртқы түрлену өнері деп аталады. Актерлік шығарм-тағы реализмнің ең жоғ. даму сатысы ішкі түрлену өнерімен тығыз байланысты; яғни актер орындайтын қаһарманының ішкі жан дүниесін, ой-сезімін оның түр-тұлғасымен және іс-әрекетімен қабыстыра отырып тұтас сахналық характер жасайды. К.С. *Станиславский* жүйесінің негізгі бөлімдері осы Т. ө-нің жол-жобасы мен әдістерін зерттеуге арналды. Станиславский сан ғасырлық театр тарихының тәжірибесіне сүйене отырып, рөл үстінде жұмыс істеудің теор. және тәжірибелік негізін жасады. Театр тарихында әрбір рөл сайын өзінің тек сыртқы түр-келбетін ғана мүлдем өзгертіп отыратын актерлермен қатар қандай рөлді ойнаса да өзінің ерекшелік қасиетін сақтайтын белгілі шеберлер болған. Мұның соңғысына сахналық өнерде белгілі тақырыбы мен ұстанған принципі, өмір мен қоғам туралы ой-тұжырымы, дүниетанымы бар суреткерлер жатады. Мыс., орыс театрында П.С. Мочаловтың, М.Н. Ермолованың, В.Ф. Комиссаржевскаяның, т.б. өнері осы бағытта болды. Батыс Еуропа театрларындағы Т. ө-нің көрнекті шеберлері қатарынан Д.Гаррик, Г.Ирвинг (Англия), Фредерик-Леметр, А.Антуан (Франция), Э.Поссарт, Э.Росси, Т.Сальвини (Италия); орыс театры бойынша М.С. Щепкин, А.П. Ленский, М.Г. Савина, И.М. Москвин, В.И. Качалов, Н.П. Хмелев, В.Н. Пашенная, Н.К. Черкасов, т.б. актерлерді атауға болады. Қазақ театрындағы Т. ө-нің шеберлері: Қ.Қуанышбаев, Е. Өмірзақов, Ш.Айманов, Р. Қойшыбаева, С.Оразбаев, Ф.Шәріпова, т.б.

Әдеб.: Станиславский К.С., Собр. соч., т. 3, М., 1955; Попов А.Д., Об искусстве перевоплощения актера, в сб.: Режиссерское искусство сегодня, М., 1962; Ливнев Д.Г., Сценическое перевоплощение, М., 1991.

К. Нүрпейісов

ТҮРПІ, ехидна (Tachyglossidae) — *сүтқоректілер* класының жұмыртқа салатындар отрядының бір тұқымдасы. Жоғ. эоценде ежелгі үйректұмсықтардан бөлінген. Тасманияда, Австралияда, Жаңа Гвинеяда тараған. 2 туысқа жататын 5 түрі белгілі. Ең белгілі түрі — австралиялық Т. (Tachyglossus aculeatus). Оның тұрқы 50 см, денесін тікен жапқан, құйрығы әрең көрінеді. Құлақ қалқаны болмайды.



Түрпі

Аяқтары қысқа, жуан, бес саусақты, тырнақтары ұзын, күшті, жер қазуға бейім. Тұмсығы түтік тәрізді ұзын, аузы кішкентай, тілі ұзын. Т-нің басқа сүтқоректілерден айырмашылығы — ол бір жұмыртқа салып, оны бауырындағы қалтасында алып жүреді. Дамып жетілген үрпағы жұмыртқа қабығын жарып шығып, анасының сүт бездерінен шыққан қою затпен қоректенеді. Денесіндегі тікенінің ұз. 8 — 9 смге, салм. 400 г-ға жеткенде анасының қалтасынан шығады. Құмырсқа, термит, құрт, т.б. омыртқасыздармен қоректенеді. Қорегін жабысқақ сілекеймен жабылған ұзын тілімен ұстайды. Қорегін аулауға түнде ғана шығады. Т-лер жер бетінде тіршілік ететін сүтқоректілердің ішіндегі ең улысы болып саналады. Аталықтарының аяқтарында болатын сүйекті өскінінде қоймалжың улы зат жиналады.

ТҮР ТҮЗІЛУ, жаңа түрдің пайда болуы — өте күрделі әрі ұзақ уақыт аралы-

ғын қамтитын эволюциялық процесс. Жаңа түрдің пайда болуын алғаш рет Ч.*Дарвин* табиғи сұрыптау тұжырымдамасында ерекше атап көрсетті (1859). Ол өзінің тұжырымдамасын *дивергенция* деп атады. Дарвиннің пікірі бойынша кез келген ірі жүйелік топтар (өсімдіктер де, жануарларда да) бастапқы бір ғана ата-тектен пайда болып, олар кейіннен кейбір белгілері арқылы бірбірінен ажырай бастаған. Мұны монофилетикалық теория деп атайды. Қазіргі кезде Т. т. құбылысы дизруптипті (ағылш. disrupt — бөлініп кету) сұрыпталу негізінде түсіндіріледі. Американдық ғалым Э.У. Майр (1904 — 2000) Т. т-дің негізгі 3 қағидасын атайды: 1) филетикалық Т. т. — бастапқы ескі түрдің өзінен бірте-бірте жаңа түр түзіліп, түр санының өзгермеуі. Мыс., бастапқы А түрден жаңа В түр пайда болады (А→В); 2) буданды Т. т. — бастапқы екі түрдің қосылуынан жаңа бір түрдің пайда болып (А+Б→В), табиғатта түр санының азаюы; 3) дивергентті Т. т. — бастапқы бір түрден жеке топтардың бөлінуі арқылы екі не одан да көп түрдің пайда болуы (А→А+Б). Т. т. процесі бір түрге жататын организмнің өз ішінде жеке топтардың бірте-бірте бір-бірінен оқшауланууы нәтижесінде жүріп отырады. Бұл жағдай маусымдық, экол., геогр., физиол., этол. және генет. оқшауларға тікелей байланысты жүзеге асады. Т. т-дің негізгі екі жолы бар: аллопатриялық Т. т. (бір кеңістікте таралған түрден жаңа топтар пайда болып, олардың әрқайсысынан жеке жаңа түрлер шығып, олардың таралу аумақтарының бір-бірінен бөлінуі); симпатриялық Т. т. (бастапқы түр тіршілік еткен орта жағдайларында жаңа түрлердің пайда болуымен ерекшеленеді де жаңа түрлердің таралу аумағында өзгеріс байқалмайды). Т. т-дің бұл түрі жануарларға қарағанда өсімдіктер арасында жиі кездеседі. Симпатриялық Т. т-де бастапқы түрдің хромосомалық жиынтығының өзгеруі полиплоидтау және будандасу жолымен жүзеге асады. Соңғы кездегі ғыл. жетістіктер Т. т-дің генет. негізін гендер жиынтығының өзгеруімен түсіндіреді. Бастапқы түрдің гендер жиынтығының өзгеруінен өзгеше жаңа түрлер пайда болады. Табиғатта *табиғи сұрыптаудың* нәтижесінде болатын Т. т. процесінің сызба нұсқасын былай көрсетуге болады: (сызбаны қараңыз).

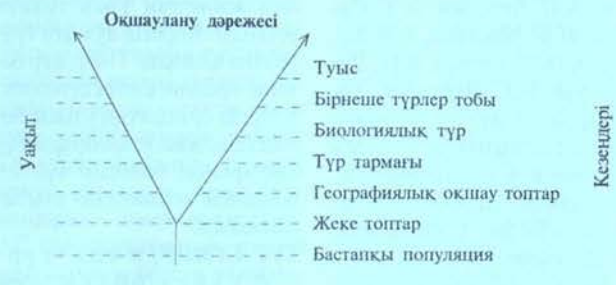
Мутацияның әсерінен пайдалы белгілердің пайда болуы және дивергенция процесінің басталуы

↓

Тіршілік ортасы жағдайларының өзгеруі нәтижесінде жеке популяциялар арасында тіршілік үшін күрестің шиелене түсуі

↓

Жаңа тіршілік ортасы жағдайларына барынша бейімделген дарабастардың табиғи сұрыпталу арқылы тіршілік процестерін жалғастыруы



Түрдің пайда болуы

Әдеб.: Майр Э., Популяции, виды и эволюция, М., 1974; Дарвин Ч., Түрлердің табиғи сұрыпталу жолымен пайда болуы, А., 1996; Чебышев Н.В. и др., Биология, т. 2, М., 2005; Сәтімбеков Р., Түрлердің пайда болуының негізгі жолдары мен себептері, "Биология және салауаттылық негізі", 2006, (телавт.).

Р. Сәтімбекұлы

"ТҮРІКЕЛІ", "Түрікелі азаттық комитеті" — 1950 ж. Түркістан халқының мүддесін қорғау мақсатында Мюньхенде құрылған ұйым. Оған *Мұстафа Шоқайдың* сенімді ізбасары болып табылатын Қарыс Қанатбай жетекшілік етті. Ұйымға негізінен эмиграцияда жүрген түркі-мұсылман халықтарының өкілдері тартылды. Ұйым "Т." деген атпен орыс және шағатай тілдерінде журнал шығарды. Онда, Мұстафа Шоқайға және оның идеяларына ерекше көңіл бөлінді. Журналдың 1951 ж. желтоқсанда шыққан саны Мұстафа Шоқайдың қайтыс болуының 10 жылдығына арналды. "Т." ұйымы ұзақ қызмет ете алмағандықтан тарап кетті.

Әдеб.: Абдуақап Қара, Мұстафа Шоқай, А., 2004.

Е. Жасыбаев

ТҮРІККОМИССИЯ — 1919 ж. қазанда Бүкілресейлік орталық атқару комитеті мен РКФСР Халық комиссарлары кеңесінің ұйымдастыруымен құрылып, 1922 жылдың тамызына дейін *Түркістан Автономиялық Кеңестік Социалистік Республикасында* қызмет еткен арнайы комиссия. Оған Түркістан өлкесіне орт. өкімет атынан бақылау жасау және басшылық ету міндеті жүктелді. Т. құрамына алғашында Ш.З. Элиава (төраға), М.В. Фрунзе, В.В. Куйбышев, Ф.И. Голощекин, Я.Э. Рудзутак кірді. Бастапқы кезде Түркістан КП жанындағы *Мүсбюро* жетекшілері Т. өлкелік билік орындарындағы орыс большевиктерінің жергілікті халықтарға қатысты ұстанған саясатын өзгертеді деп үміттенді. Бірақ бұл үміттің ақталмайтындығына Мүсбюро көп ұзамай-ақ көз жеткізе бастады. Өйткені Т. өлкенің қоғамдық-саяси, әлеум.-экон., мәдени ерекшеліктерін ескерместен Ресейдің ішкі аудандарында жүргізіліп жатқан кеңестік шараларды Түркістан өңіріне күштеп енгізіп, өз қызметінде ұлттық мүддеден таптық мүдделі жоғары қойды. Т-ның шақыруымен Ресейден Түркістанға партия-кеңес қызметкерлері көптеп келді. 1919 ж. қарашада Т. 117 партия-кеңес қызметкерін ала келсе, осы жылы желтоқсанда 150 адамды шақыртты. Барлық келген қызметкерлерге республиканың түрлі мекемелеріндегі басшылық орындар босатылып берілді. Бұлардың көпшілігі бұрын өлкеде болмаған, оның тарихымен, жергілікті халықтардың салт-дәстүрімен таныс емес, бұйрықты орындаушы кеңсе қызметкерлері еді. Т. жергілікті халықтардың сауатты, тәжірибе жинап ысылған өкілдеріне қысым көрсетіп, оларды таптық, партиялық және ұлттық көзқарастары бойынша қызметтен қуды. Т. Мүсбюро жетекшілерінің өз ықпалынан шықпауын талап етті. Т. *Рысқұловтың* Түркістан Автономиялық Кеңестік Социалистік Республикасын "Түрік Кеңес Республикасы" етіп құру идеясына ашық қарсы шықты. Т. ресми билікке оппозицияда болған ұлттық саяси элита өкілдеріне қысым көрсетті. 1920 ж. Рысқұлов, Н.Ходжаев бастаған ұлттық саяси элита өкілдері РК(б)П ОК мен В.И. Ленинге мәлімдеме тапсырып, онда Т-ны таратуды талап етті. Алайда мұндай талап ескерусіз қалды. 1921 ж. наурызда РК(б)П ОК Т-ның төрағасы етіп Рудзутакты тағайындады. Оған "партияның ұлт мәселесі бойынша ұстанған бағытынан ауытқушылармен күресті күшейту" керектігі тапсырылды. Т-ның талап етуімен РК(б)П ОК Түркістан КП ОК-нің хатшысы Н. *Төрекұловты*, Түркістан ОАК-нің төрағасы

А.Рахимбаевты және Түркістан ХКК-нің төрағасы К.Атабаевты қызметтерінен босатты. Т. 1922 ж. тамызда таратылып, оның міндетін атқару РК(б)П-ның Орта Азия бюросына жүктелді; (қ. *РК(б)П Орталық комитетінің ортаазиялық бюросы)*.

Әдеб.: Рыскулов Т., Собр. соч., т. 3, А., 1994; Туркестан в начале XX века: К истории истоков национальной независимости, Таш., 2000.

С. Есқалиев

ТҮРІК ҚАҒАНДЫҒЫ, Түрік қағанаты (552 — 590) — Орталық Азиядағы түркі тайпалары құрған ортағасырлық мемлекет. Алғаш қытай жылнамаларындағы "Тукюэ" (түрік немесе қажыр қайраттылар) деген атпен белгілі болды. Атау алғашында саяси мағынада қолданылып, кейіннен этн. мағына иеленді. Аңыз бойынша оған тайпа көсемдерінің бірі Ашина басшылық жасаған. Олар әуелі Алтай мен Жетісудың бір бөлігін мекендеді. Т. қ-ның қоғамдық өмірінде әскери іс маңызды орын алды. Түріктер мал ш-мен, аңшылықпен айналысты. 460 ж. *көктүріктер Жужан қағанатының* қол астына қарады, сөйтіп, олар Шығыс Түркістаннан Алтайға көшірілді. Олар Жужан қағанатына темір және металл бұйымдардан алымсалық төлеп отырды. Түркінің дулу (дулат) тайпасының басшысы Ағын шадтың ұлы *Бумын* әуелі теле түріктерімен, сосын бұрын Шығыс ғұндар құрған Вэй мемлекетіне елші аттандырып, олармен құдандалық, сауда-саттық және әскери-саяси қарым-қатынастарға орнатты. Осындай дайындықтардан кейін Бумын көктүріктерді бастап 552 ж. жужандардың негізгі күшін (бұл оқиға тарихта "темір қарушылар көтерілісі" деп аталады) талқандады. Жужан қағаны *Анахуан* өзін-өзі өлтірді де оның ұлы Яньлочен бастаған туыстары Қытайдың Цинь мемлекетіне барып бас сауғалайды. Бұрын жужан билігінде болған түркі тайпалары енді Бумын төңірегіне шоғырланып, 552 ж. ол өзін "ел қағаны" деп жариялады. Ірі тайпа басшылары шад, қағанның ұлдары мен інілері "тегін" лауазымына ие болды. Ірі ұлықтар жабғу, құшлы, уор, елтебер, тудын, іркін, жағунда, тархан, т.б. 28 дәрежеге жіктелді. Билік мұрагерлік жолмен жалғасты. Мемлекеттің халқын *қара бодын* құрады. Сарбаздары бөрі деп аталды. Ел ордасы Орхон өз. бойындағы Өтукси қойнауында болды. Алтын үшты жебе мен балауыз мөр куәлік ретінде қолданылды. Бумыннан кейін билікке баласы Ыстық Қара хан (553 — 554) келді. Бумыннан інісі Истеми бahадұр лауазымын алып, 100 мың қолмен батыс майданға аттанды. Ол әуелі Жетісу, Сырдария бойын бағындырып, 563 — 567 ж. *ақ ғұндар* мемлекетін талқандап, Т. қ-ның батыс шекарасын Шашқа (Ташкент) дейін жеткізді. Истеми түріктердің батыстағы он ірі тайпа бірлестігін біріктіргені үшін "Он оқ будун қағаны" деп аталды. Бірақ ол ресми қаған сайланған емес. Мұқан қаған (554 — 572) билеген кезең Т. қ-ның дәуірлеу кезеңі болды. Қағандықтың шекарасы шығысында Ляодуннан Каспий т-не дейін, Оңт. Моңғол құмынан Байкал к-не дейінгі жерді алып жатты. Мұқан қаған Т. қ-на Қытайдың Ци және Чжоу мемлекеттерін бағыныштыға етіп қойды. Нәтижесінде тек Чжоу мемлекеті ғана Т. қ-на жыл сайын 100 мың топ тарғын торқа төлем төлеп түрды. Осы кезде Т. қ. атты әскерлерінің саны 100 мыңға жетті. Көрші мемлекеттерге 370 рет елші аттандырып, Қытайға барған түркі елшілерінің саны кей жылдары мың адамға дейін жеткен. Мұқаннан кейін оның ұлы Табар қаған таққа отырды. Ол қытайлармен ынтымақтастық жағдайда түрып, елдің саяси басқару жүйесіне өзгеріс енгізді. Ағасына нистадэрфу лауазымын беріп, елінің сол қанатын, інісі Бөле ханға оң қанатын басқартты. Өзі орт. билікте қалды. Бұл көшпенді жұртты басқарудың дәстүрлі жолы болғанымен ақсүйектер арасындағы билік үшін күреске алып келді. Шаболио қағанның тұсында қазіргі Орт. Моңғолияны мекендеген тайпалар Дату, Або хандардың басшылығымен бірнеше дүркін бас көтерді. Шаболио қаған қытайлардың көмегімен көтерілісті басып, Або ханды қолға түсірді. Бірақ бас көтеру мұнымен тоқтамады. Қытайдың Сун әулеті билеушілері мұндай тұрақсыздықты шебер пайдаланып, тайпа билеушілерін бір-біріне айдап салып отырды. 587 — 590 ж. Т. қ-нда үш билеуші (Чулоху, Дулан, Дату) алмасты. Елде саяси тұрақсыздық пайда болды. Ақыры 590 ж. Т. қ. Батыс Түрік қағандығы (Орта Азия) және Шығыс Түрік қағандығы (Орт. Азия) болып екіге бөлініп, біртұтас мемлекет ретінде өмір сүруін тоқтатты. Т. қ. дүйім түркілердің басын біріктірген ғұндардан кейінгі екінші мемлекет болды. Мемлекет ретінде не бары 38 жыл өмір сүрді. Бірақ дербес мемлекет ретінде тарихта өшпестей із қалдырды. Т. қ-ның мемлекеттілік тәжірибесін кейін Батыс Түрік қағандығы, Шыңғыс хан бастаған түркі-моңғол мемлекеті қайталады. Т. қ. мемл. басқару жүйесі, өзіндік қолтаңбасы бар жазу мәдениетін қалдырды. Қағандықта өзіне тән қылмыс ережелері болды.

Әдеб.: Түрік және үйғыр тарихына байланысты ғылыми мақалалардан таңдамалылар, Пек., 1987; Гумилев Л., Көне түріктер, А., 1994; Қазақстан тарихы, 1-т., А., 1996; Бичурин Н.Я., Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена, т.1, А., 1998; Таным тармақтары (Қытай тарихшыларының көне тарихымыз туралы пайымдаулары), А., 1998.

З. Қинаятұлы, Е. Жасыбаев

ТҮРІКМЕНДЕР, түріктер — ұлт, Түрікменстан Республикасының байырғы халқы. Жалпы саны 6,0 млн. (2002) адам. Оның 60%-ы Түрікменстанда, қалғандары Ауғанстанда (800 мың), Иранда (900 мың), Түркияда (100 мың) тұрады. Өзбекстанда, Тәжікстанда, Ресей Федерациясында, Сирияда, Иорданияда, т.б. елдерде де Т. диаспорасы бар. Түрікмен тілінде сөйлейді, ислам дінінің сүннит тармағын ұстанады. Зерттеушілер Т-ді моңғолдық элементі



Түрікмен ауылы

бар еур. нәсілдің Жерорта т. антроп. тобына жатқызады. Т. халқының қалыптасу тарихы 15 ғ-ға дейін созылып, қатар өмір сүрген теке, иомуд, гоклен, сарық, салар, эрсары, човдур, нохурли, емрели, алили, карадашлы, ата деген этн. топтар мен тайпалар бертін келе бірыңғай түрікмен халқы болып бірікті. 20 ғ-ға дейін Т-де овған, арап, гуллар, гурд, гурама, тат, қыпчақ, аймақлар, гирей, газен, галмықтар, гарамугол аталатын тайпалар мен руларға бөлінді. Кейін келе руға бөлінуі өз әсерін жоғалтып алды. Т-дер ерте заманнан бері суармалы егіншілікпен, мал ш-мен қатар айналысты. Сондықтан халықтың басым көпшілігі жартылай көшпелі түрмыс кешті. Көшпелі малшыларды "чарва", отырықшы дихандарды "чомурлар" деп атады. Теңіз жағалауындағылар ерте кезден-ақ балық аулап, өзірлеуді кәсіп еткен. Аңшылық

— Т-дің көнеден жеткен кәсібі. Құс, түлкі, киік, тауешкі, қоян, т.б. аңдарды мылтықпен, тор, қақпан құрып, тазы жүгіртіп, ителгі, бүркіт секілді қыран құстарды салып аулау дәстүрі бар. Т. жылдың көп мезгілінде сүт тағамдарынан қатық, сүзбе, айранды қорек етеді. Қой мен ешкі, сиыр сүтін, түйенің шұбатын пайдаланады. Нан тағамына бауырсақ, қаттама, шелпек жатады. Ыстық тағамы — ет қосқан сорпа, қуырдақ (говурма), палау, кеспе көже, түшпара. Көне дәуірден-ақ қолөнері дамыған. Ерте заманнан кілем тоқу өнері ұрпақтан-ұрпаққа жалғасып



Ұлттық киім киген түрікмен әйелі

келеді. Түрікмен кілемі жоғары сапасымен әлемге әйгілі. Кесте тігу, киіз, текемет басу өнері дамыған. Халық көп салалы шаруашылықпен айналысқандықтан, мекен-жайдың түр-түрі кездеседі. Киіз үйді "ғара өй" дейді. Оның кішірегі ороча, гөтдикме деп аталады. Ауқатты тұрғындар бірнеше отбасына арналған биік қорғанды ховли аталатын үй тұрғызған. Олар тұрмысқа қажет диірмен (харазхана), май айдайтын мекен-жай (жүбазхана), мейманхана (мехманхана) салды. Ұлттық спорт пен ойын түрлерінен ат жарысы, жарыс, байрақ аталатын ат жарысы, сондай-ақ мергендікке баулитын нысана көздеу, ату, ұлттық спорт түрлері, балуандар күресі кең тараған. Т-де ерте кезден шахмат, берижи, бадақ салмақ тәрізді есептеу, есте сақтау, ептілік, есту, түйсіну қабілетін арттыратын ойын түрлері бар.

Әдеб.: Народы Средней Азии и Казахстана, т. 1, М., 1962; Народы мира, историко-этнографический справочник, М., 1988; Түркістан халықаралық энциклопедиясы, А., 2000.

С. Бизақов

ТҮРІКМЕН-ҚОРАСАН ТАУЛАРЫ — Иранның солт.-шығысы мен Түрікменстанның оңт-ндегі (Эльбрус және Паропамиз тауларының аралығындағы) тау жүйесі. Ұз. 600 км-ден астам, ені 250 км-дей. Орташа биікт. 1500 — 2000 м (ең биік жері Кенгзошк тауы, 3314 м). Атрек және Кешефруд өзендерінің аңғарлары Т.-Қ. т-н Копетдаг және Нишапур тауларына бөледі. Т.-Қ. т. жоғ. сейсмик. ауданға жатады. Тас көмір, полиметалл, құрылыс материалдары, табиғи газ кен орындары бар.

ТҮРІКМЕНСТАН, Түрікменстан Республикасы — Орталық Азияда орналасқан мемлекет. Жер аум. 448,1 мың км². Халқы 4 млн. 603 мың (2001). Негізгі халқы — түрікмендер (77%), онан басқа өзбектер (9%), орыстар (7%), қазақтар (3%), т.б. ұлт өкілдері тұрады. Ресми тілі — түрікмен тілі. Тұрғындары негізінен ислам дінін ұстанады. Астанасы — Ашғабат қ. 1992 ж. 21 маусымда қабылданған конституция бойынша президенттік басқару нысанындағы зайырлы мемлекет. Мемлекеттің әрі атқарушы биліктің басшысы президент. Жоғары өкілетті органы — халық мәслихаты. Ол конституцияға өзгерістер мен толықтырулар енгізу, бүкілхалықтық референдумдар өткізу, мемлекеттің экон., әлеум.-саяси дамуының негізгі бағыттары, т.б. туралы мәселелерді қарайды, шешім қабылдайды. Жоғ. заң шығарушы органы — меджлис (бір палаталы парламент). Әкімш. жағынан 5 әкімш.-экон. аймаққа — Ахал, Балқан, Лебап, Марый және Ташауз уәлаяттарына бөлінеді. Олардың құрамына 20 қала, 46 аудан кіреді.

Табиғаты. Т. — Орт. Азиядағы жер бедері ең жазық республика. Жерінің 4/5-і Тұран ойпатында (Қарақұм) орналасқан. Оңт. бөлігін Копетдаг тауының сілемдері мен төбешіктері, оңт.-шығысын Паропамыз тау етегі (Бадхыз бен Қарабел шыңы) алып жатыр. Әмудариянның оң жағалауын Сүндүклі шағылы көмкерген. Каспий т-нің шығыс жағалауынан сортаң мен сусыма құм қаптаған Батыс Түрікмен аты-рауы басталады. Қиыр шығысы Гиссар жотасының ең биік жері — Күгитанг тауы (3139 м). Климаты тым континенттік, жазы ыстық және құрғақ, қысы жұмсақ, көктемі қысқа әрі ылғалды, күзі қуаң келеді. Ауаның жылдық және тәуліктік темп-ра амплитудалары өте жоғары. Қаңтар айының орташа темп-расы −5°С-тан (солт.-шығысында) 4°-қа дейін (Атрек маңында), ең төм. темпра −32°С (Ташауз обл-нда). Шілде айының орташа темпрасы 28°С — 32°С, ең жоғ. темп-ра 50°С (Репетекте). Т. жеріне жылына орташа есеппен 76 мм-ден (Гарабогазгөл) 398 мм-ге дейін (Копетдаг) жауын-шашын түседі. Ірі өзені Әмудария өз. республиканың шығыс бөлігімен өтеді. Оңтегі ірі өзендері — Мургаб, Теджен, Атрек (көктемде тасиды, жазда саға жақтары тартылып қалады). Көлдерінің дені Каспий т. жағалауында және Узбой аңғарында шоғырланған. Ірілері Куули, Ясхан, Топиатан, Коу-Ата, Қарлұқ. Топырағы сұр қоңыр (Үстірт,



Қарақұм каналы

Чығыз, т.б.), ашық сұр, қоңыр (таулы үстірттерде), құмды (Қарақұм), сұр шалғын және аллювийлік-шалғынды (өзен аңғарларында) болып келеді. Шөлде ақ және қара сексеуіл, қараған, бұйырғын, жусан; өзен аңғарларында көктеректі, тораңғылы шоқ тоғай, тау бөктерлері мен қойнауларында жусан, бетеге, боз бен бидайық, арша, Батыс Копетдаг шатқалдарында жабайы жеміс (жүзім, алма, долана, алша, бадам, анар, грек жаңғағы, інжір) өседі. Жан-жануарлардан: сарышұнақ, қосаяқ, шибөрі, қарсақ, қасқыр, түлкі, қабылан, тауешкі, құм тышқаны, жайран, бархан мысығы, кесіртке, жылан, дала тасбақасы, қарақұрт, құлан, бұхар бұғысы, қорқау қасқыр, йірмүйізді ешкі, жабайы мысық; құстардан қырғауыл, кекілік, ұлар, жорғаторғай, бозторғай, шөл қарғасы, торғай, т.б. мекендейді. Басты пайдалы қазбалары — мұнай мен газ. Сондай-ақ жер қойнауынан көмір, минералды тұздар, полиметалл, сынап, күкірт, бентонит, озокерит, йодты-бромды және минералды шипалы сулар шығады. Шөлді өңірлердің 50 — 250 м тереңдігінен шығатын тұщы су қорларының ел экономикасы үшін маңызы зор.

Тарихы. Т. жерін адамдар тас ғасырынан мекендей бастаған. Б.з.б. 6-мыңжылдықта *жейтун мәдениеті* осы өңірде қалыптасқан. Копетдаг тау бауырайындағы жазықтықтан Жейтун, Чопан-Тепе, Бами, Чағыллы, Монджуклы, т.б. ежелгі

қоныстардың қалдықтары табылған. Ол дәуірде жергілікті халқы егін егу, мал өсіру, аң аулаумен шұғылданған. Энеолит дәуірінде Т-да *анау мәдениеті* болды. Ондағы елді қоныс қалдықтары Копетдагтың солт. тармақтары мен Теджен өз. саласынан табылған. Бұл тұста Т-да диқаншылық пен мал ш. кең өріс алды. Шағын кенттер салынды. Б.з.б. 2-мыңжылдықтың аяғы мен 1-мыңжылдықтың басында Т-да әлеум. жіктелу күшейіп, алғашқы мемл. құрылымдар пайда болуына байланысты суалмалы егіс жүйесі, саудасаттық дамыды, қалалар ірге



Ежелгі Ниса қаласы

көтерді. Түрікмен халқының тарихы ерте кездегі Орта Азияны мекендеген тайпа-ұлыстар тарихымен тығыз байланысты. Б.з.б. 1-мыңжылдықтың орта шенінде Т. жерінде қуатты *Маргиана* және Парфия мемлекеттері болды. Каспий т-нің оңт.-шығыс жағалауын Гиркания, Солт. жағасындағы далаңы Массагеттер мен көшпелі дах (дай) тайпалары мекендеді. Б.з.б. 7 — 6 ғ-ларда Маргиана *Бактрияның,* ал Парфия мен Гиркания *Мидия* мемлекетінің құрамына кірді. Б.з.б. 6 — 4 ғ-ларда бұл аймақтар *Ахемен* әулетінің қол астына қарады. Б.з.б. 4 ғ-дың соңында Т. жерін А.*Македонский* жаулап алды, б.з.б. 3 ғ-дың орта кезінде тау бөктеріндегі аймақта *Парфия патшалығы* пайда болды, оның ордасы — Ниса қ. Б.з.б. 224 ж. Сасани әулетінен шыққан парсы бектері Парфия патшалығын талқандап, оңт. Т-ның жерін басып алды. Б.з. 1 ғ-дың орта шенінен бастап Арал маңындағы ғұндар мен жергілікті тұрғындар ұзақ уақыт араласып, сіңісіп кетті. Солт. Т. аумағындағы халықтардың шығу тарихында аландар маңызды орын алды. 5 ғ-дың ортасында Т-ның көптеген жерін эфталит тайпалары (ақ ғұндар) биледі. 6 ғ-дың орта кезінде эфталиттер мемлекетін *Түрік қағандығы* құлатты да, жергілікті көшпелі ұлыстар түркі тілдес тайпаларға бағынды. Қағандық ыдырағаннан кейін түрік тайпалары Каспий атырабындағы далалық аймақта және Дахистанда өз алдына дербес ел болды. 7 ғ-дың орта шенінде Т. жеріне арабтар басып кіріп, жергілікті халыққа ислам дінін алып келді. Түрікмендер жат жұрттықтарға қарсы бірнеше рет бас көтерді (655 ж. Мервтегі көтеріліс, 8 ғ-дың 70 — 80-жылдарындағы *Муканна көтерілісі*). Дегенмен, олар ислам дінін қабылдаған алғашқы түркі тайпалары болды.. 9 — 10 ғ-ларда Т. Тахари әулеті (821 — 73) мен *Самани әулеті* (900 — 99) мемлекеттерінің құрамына кірді. Бұл кезеңде елде Үргеніш, Ниса, Абиверд, Серахс, Дахистан, т.б. ірі сауда-қолөнер орт-тары пайда болды. 9 — 11 ғ-ларда Сырдариянның төм. және орта ағысын бойлай және Каспий т-нің солт. мен шығыс аймақтарына түркі тілдес оғыз тайпасы келіп қоныстанды. 1040 ж. *Салжұқ әулетінен* шыққан көсемдердің басшылығымен *оғыздар* Т. жерін басып алды. Сөйтіп, оғыздар түрікмен халқының қалыптасуына қосалқы негіз болды. Олар жергілікті тұрғындармен араласып "түрікмен" атанып кетті. 1158 ж. көшпелі оғыздар мен Хорасан бұқарасының көтерілісі Салжұқ мемлекетін құлатты. 12 ғ-дың соңы мен 13 ғ-дың басында Т. жері Хорезм шахтарының қол астына қарады, 1219 — 21 ж. Шыңғыс ханның әскерлері басып алды. Түрікмен тайпаларының көпшілік бөлігі Каспийдің шығыс жағалауына ығысып, Балқаш маңайындағы далалық аймақтарды, Үзбой аңғарын паналады. Т. аймағын *Алтын Орда*, Шағатай ұлыстары және Хулагу мемлекеті бөлісіп алды. Түрікмендер Алтын Орда хандарына, т.б. жат жерлік билеушілерге қарсы бірнеше рет көтерілісқе шықты. 13 — 14 ғ-ларда түрікмендердің ұлт ретінде қалыптасу процесі одан әрі жалғасты. Бұған Солт. Т-ды, Үстірт пен Маңғыстау түбегіне қоныстанған түрікмен тайпалары (Салыр, языр, алил) негіз болды. Хулагу мемлекеті құлап (14 ғ-дың ортасы), Алтын Орда әлсірегеннен кейін (14 ғ-дың 60-жылдары) Т. жерінде жартылай тәуелсіз бірнеше ұлыстар пайда болды. Бұларды 14 ғ-дың 70 — 80-жылдары *Әмір Темір* бағындырды. Темір мемлекеті құлағаннан кейін түрікмендердің біраз бөлігі Хиуа мен Бұхар хандықтарының, қалғандары Иран билеушілерінің қол астына қарады. 16 ғ-дың бас кезінде Сарқамыс ойпатының тұрғындары ойысып, егін егуге жарамды Ахал, Атек, Мерв, Атрек және Гюрген аймақтарын жайлады. Тайпалардың осылайша көшіп-қонып, шашыраңқы қоныстанып жүруі салдарынан түрікмендер мемлекет құра алмады. 16 ғ-дың 50-жылдарында оңт.-батыс Т. тұрғындары Аба Сердардың басшылығымен Иран әкімшіне қарсы көтеріліп, Хиуа жасақтарының көмегімен шах әскерлерін талқандады. 16 ғ-да орыс-түрікмен байланысы орнады. Астрахан және Маңғыстау түбегінде ортақ сауда орт-тары ретінде бекет-қостар пайда болды. 17 ғ-дың соңы мен 18 ғ-дың басында түрікмендердің біразы Ресей жеріне көшіп, Солт. Кавказға қоныстанды (Ставрополь түрікмендері). 18 ғ-дың соңы мен 19 ғ-дың бас кезінде Шығыс Еуропа мен Орта Азия арасындағы сауда жолдарының бәрі Т. жерін басып өтетін болды. Түрікмендер Ресеймен сауда жасауға ықыласты болды да өз жерінен өтетін керуен жолының қауіпсіздігін сақтауға міндеттенді. 19 ғ-дың басында түрікмендердің кейбір тайпалары — абдал, чаудар, игдир, бурунчук, тозашы рулары Ресейдің бодандығына ресми түрде мойынсұнды (9.5.1802). Өнеркәсіптік қарым-қатынастары дамып келе жатқан Ресей үшін арзан да сапалы шикізат көзі мол Орта Азия кеңістігін бағындыруда ағылшындармен арадағы бәсекелестік Т-ды отарлау саясатын тездете түсті. 1869 ж. Каспий т-нің шығыс жағалауына орыс



Ашғабаттағы Түрікменбашы сарайы

әскерлері келіп, Красноводск (қазіргі Түрікменбашы) қ-н салды. 1869 — 85 ж. Ресей империясының Т. аумағын отарлау әрекеті жергілікті түрғындар тарапынан қатты қарсылыққа тап болды. Әсіресе, Ахал алқабын жайлаған теке руы орыс басқыншыларына қатты қарсылық көрсетті. 1885 ж. Атрек, Теджен, Мерв және Пендан алқабы Ресейдің қол астына өтті. 19 ғ-дың соңы мен 20 ғ-дың басында Т. орыс және ағылшын капиталының өрісіне айналды. Британ тауар бірлестігі түрікменнің мұнайын игеріп, жеңіл өнеркәсіп кәсіпорындарын ашты. Каспий маңындағы т. ж. бойына орыс кенттері салынды. Ресей үкіметі өлкені империяның шикізат базасына айналдыруға, мақта өсіру көлемін ұлғайтуға жанталасты. Ежелгі түрікмен жерінде ұлттық мемл. құрылым Қазан төңкерісінен кейін ғана қалпына келді. 1924 ж. 27 қазанда КСРО ОАК Түрікменстан КСР-ін құру туралы қаулы шығарды. Дегенмен, пролетариат диктатурасына негізделген жаңа жүйеге көшуге түрікмен халқы қатты қарсылық көрсетті. 1920 — 30 ж. елде басмашылар қозғалысы бас көтерді. Бірақ бұл баскөтерулер күшпен басылды. 2-дүниежүз. соғысқа түрікмен халқы да белсене араласты. Соғыстан кейінгі жылдары Т-да көптеген жаңа өндіріс орындары ашылып, а. ш. дамыды, жаңа қалалар бой көтерді.

1991 ж. қазанда бүкілхалықтық референдум нәтижесінде Түрікменстан Республикасының мемл. тәуелсіздігі жарияланды. 1992 ж. 18 мамырда Конституциясы қабылданып, елдегі мемл. басқару ісі президенттік республика пішімінде жүзеге асырыла бастады. 1995 ж. 12 желтоқсанда БҰҰ Бас Ассамблеясы "Түрікменстанның тұрақты бейтараптылығы" туралы қарар қабылдады. Онда БҰҰ-ға мүше мемлекеттердің Т-ның тұрақты бейтарап ел ретіндегі халықар.-құқықтық мәртебесін мойындап, қолдайтындықтары, егемендігі мен аумақтық тұтастығын құрметтейтіндіктері мазмұндалған. Халықар. ұйым осы тарихи қарарды қабылдағаннан кейін Т. Халық Мәслихаты 1995 ж. 27 желтоқсандағы мәжілісінде бейтараптылық туралы заңды түрғыдан ресімдеу жөнінде шешім шығарды. Бұл құжат Т-ның сыртқы саясаттағы бағыт-бағдарын айқындаушы негіз болып табылады.

Экономикасы. Т. — индустриялы-аграрлы ел. Тәуелсіздік алғаннан кейін елде экон. дербестікті нығайтып, шаруашылық түрмыстың барлық саласында тұрақты дамуға жету бағытында реформалар жүргізілді. Реформалар барысында экон. үрдістерді реттеудегі мемлекеттің рөлін арттырумен қатар шаруашылық жүргізуші субъектілердің дербестігін кеңейту принципі басшылыққа алынды. Осы кезеңде 2 мыңдай мемл. меншік объектілері жекешелендіріліп, агр. секторды нарықтық қарым-қатынасқа көшіру мұратын көздеген "Жаңа ауыл" атты мемл. бағдарлама жүзеге асырылды. Нәтижесінде республика жерінің 938 мың га (60%) алқабы 10 жылға және одан ұзақ мерзімге жалға берілді, оның 70%-ы стратег. маңызы зор дақыл — мақта өсіруге арналған. Сондай-ақ 316,4 мың мүйізді ірі қараның 34%-ы, 1098,9 құстың 22%-ы, т.б. ұзақ мерзімге кіреге таратылды (1996). Т-ның а.ш. жерінің жалпы аум. — 39 млн. га. 17 млн. га егістік алқаптың 4,5 млн. га танабы құнарлылығы жоғары жер саналады. Сондай-ақ түрікмен дихандары тасымалдауға әрі ұзақ сақтауға шыдамды қауын сорттарын өсірудің көнігі шеберлері. Олар жыл сайын 210 мың т бақша өнімдерін жинау арқылы ішкі қажеттілікті толық қанағаттандырып, экспортқа шамамен 70 мың т-сын шығарады. Сондай-ақ мұнда шөлейтті жайылымдарды пайдаланудың бай тәжірибесі бар. Қазіргі кезде шөл дала, шағыл адырларында 12 млн. қой (негізінен қаракөл тұқымы), 180 мың түйе өсірілуде. Елдің отын-энергет. кешені өнеркәсіптің жетекші саласына айналып, мемлекеттің экон. дербестігін нығайтуда, экспорттық әлеуетін арттыруда маңызды рөл атқарады. Т. газ өндіру жөнінен әлемде АҚШ-тан, Канададан, Ресейден кейінгі 4-орынды иеленеді; өндірістің максималды мөлшері шамамен 90 млрд. м³-ке жеткен. Өндірілген газдың 70 — 80%-ы экспортқа шығарылады. Т-ның химия өнеркәсібі негізінен а. ш-ның және түрғындардың тұтынымын қанағаттандыру бағытында қалыптасқан. Қазіргі кезде бұл сала натрий сульфатын, эпсомит, йод, бром, күкірт, целестин, минералды тыңайтқыштар, түр-



Мұнай өңдеу зауыты

мыстық химия тауарларын шығарады. Т-ның жол қатынасы жүйесі т. ж., автомоб., әуе, өзен көліктерін, магистральды труба құбырларын қамтиды. Т. ж. ұз. 2030 км; Чарджоу — Мары — Ашғабат — Түрікменбашы, Чарджоу — Ташауз — Кенеургенч бағыттарына тартылған жол тармақтарының маңызы зор. Жалпы пайдаланымдағы автожолдың ұз. 14 мың км. Қарақұм шөлін қиып өтіп, елдің солт. мен оңт-н жалғастырған Ашғабат — Ташауз автотрассасы іске қосылды. Иран, Ислам Республикасының Гаудан, Гидриолиум, Сахорс және Артық аудандарына тікелей апаратын автоөткел бар. "Түрікменбаши" портынан Иранға, Жерорта т-нің айлақтарына жыл сайын 3,4 — 4,6 млн. жүк жөнелтіледі. 1992 жылдан Т. мен Қазақстан арасында саяси, экон., мәдени байланыстар орнаған. 1993 ж. екі ел арасында достық қатынастар мен ынтымақтастық туралы шартқа, 1997 ж. ынтымақтастықты одан әрі дамыту туралы декларацияға, 2001 ж. екі ел арасындағы мемл. шекараны анықтау және белгілеу туралы шартқа қол қойылды.

Мәдениеті. Т. әдебиеті эпостық шығармалар мен аңыз-әңгімелерге бай. 16 ғ-да бірнеше фольклор туындыларынан (12 жыр) құрастырылған "Китаб дәдәм Қорқуд" ("Қорқыт Ата кітабы") жарық көрді. Барша түркі халықтарына ортақ бұл әдеби жинақта ежелгі түркілердің әдет-ғұрпы, салт-санасы мен дүниетанымдық негіздері (шамандық, мұсылмандық) және Кавказ, Азия елдерінің эпостық дәстүрлері бейнеленген. Хилали Чағатай (16 ғ) Мырза Бархудар Түрікмен (17 ғ.) сияқты ерте заман ақындары шығармаларын парсы тілінде жазған. Ақын Азади (1700 — 60) өлеңдерін шағатай тілінде қағазға түсірді. Мақтымқұлы (1810 — 62) шығыс сюжеті негізінде "Таһир — Зуһра" дастанын жазды. Кемине (Мәмедәлі, 1770 — 1840), Байрам Шаһир шығармаларына халықтың басындағы әлеум. ахуал арқау болды. Кеңес дәуіріндегі түрікмен әдебиетінің алғашқы үлгілері Көрмолланың ("Большевик", 1918), Дұрды Клычтың ("Мен айтам", 1923), Буруновтың ("Құттықтаймын", 1925) шығармалары болды. Осы кезеңде Берді Кербабаев, Амандурды Аламышев, Якуб Насырлы, т.б. талантты қаламгерлер өсіп шықты. 20 ғ-дың 2-жартысында Т. әдебиетіне Ата Атажанов, Махмед Сеидов, Аллаберды Хаидов, Шахер Боржақов, Ораз Ақмамедов, т.б. жазушылар келді.

Т-ның бейнелеу, сәулет өнері ерте ғасырлардан бастау алады. Неолит дәуірінде өрнектелген керамика ыдыстар жасау, энеолиттік қоныстар ішін геом. өрнектермен безендіру машығы кең тараған. 4 ғ-дың соңында Т-ның оңт. бөлігінде — шығыстық-эллиндік мәдениеттің жергілікті түрлері, ал солт. бөлігінде ежелгі хорезм мәдениеті өрістеген. 16 ғ-да Мервте Жүсіп қажы мешіті, ежелгі Үргеніште Сұлтан ата кесенесі, 18 ғ-да Ташаузда Ис-

ламмут ата кешені бой көтерген. Кейінгі орта ғасыр кезеңінде Т. тайпалары арасында кілем тоқу өнері дамыды. 1880 — 90 ж. түңғыш кәсіби түрікмен суретшісі Назар Иомудский шығарм. белгілі болды. Кеңес өкіметі тұсында елдің дәстүрлі бейнелеу өнері кәсіби деңгейге көтеріліп, жаңжақты жетілді. 1920 ж. Ашғабатта "Шығыс өнерінің екпінді мектебі" ұйымдастырылды, графика, мүсіндеу машығы қалыптасты; тақырыптық тұрмыстық картина, портрет, пейзаж жазу өрістеді. Нұралы, Г.Ф. Бабиков, Е.М. Адамов, И.Қылышев, А.Хажиев, А.Кулиев,



Орталық аурухана

А.Аманкелдиев, т.б. бейнелеу шеберлері шықты. Т. жерінен музыка өнерінің б.з.б. 3 — 2 ғ-ларға жататын ежелгі ескерткіштер табылды. Парфия патшалығының астанасы — Ниса қ-ның орнынан муз. аспапта ойнаушы бала бейнеленген ритон табылған. Т. халық аспаптарының кейбір түрі эллиндік дәуірлерден белгілі: дутар, гиджан (ішекті), диллитюйдук, гопуз (үрмелі), т.б. Халық әні бір дауысты болып келеді. Оның құрамына той (жар-жар), бесік жырлары, қыздардың лирикалық әндері және еңбек әндері енеді. Зікір жанры түрікмен фольклорының ерекше үлгісі саналады. Халықтық кәсіби өнерді бақсылар шығарм. дамытқан. 19 — 20 ғ-ларда Кель Гарлы, Шүкір, Сары, т.б. әйгілі бақсылар дутардың сүйемелдеуімен шығыс жұртының және ұлттық дастандарды жырлаған. 1941 ж. Түрікмен опера және балет театры құрылды. 1941 — 45 ж. түрікменнің тұңғыш опералары (А.Г. Шапошников, "Тahир — Зуһра"), (Б.С. Шехтер мен Кулиев, "Жүсіп пен Ахмет"), (Р.А. Корчмарев, "Алдар Көсе") қойылды. Осы шығарм. ұжым талантты өнер қайраткерлерін дирижер Қ.Аллақұловты, сондай-ақ А.Аннакулиева, Ш.Куллева, М.Шахбердиева, Х.Аннатүрдиев, Х.Аннаев, М.Фараджева, Е.Хуммаев, т.б. әншілерді тәрбиелеп шығарды. Т-ның театр және кино өнері де 20 ғ-дың 20 — 30-жылдарынан бастап қалыптасты. 1929 ж. алғашқы ұлттық драма театры құрылды. 1926 ж. ТКСР ХКК-нің шешімі бойынша Ашғабатта кинофабрика, кейіннен "Түрікменфильм" киностудиясы ұйымдастырылды. 1931 ж. тұңғыш көркем фильм ("Ұмытуға болмайды") қойылды. Актер әрі реж. А.Қарлиев ұлттық кино өнерін дамытуға мол еңбек сіңірді.

Әдеб.: Агаджанов С.Г., Очерки истории огузов и туркмен Средней Азии IX — XIII вв., Ашх., 1969; соныкі, Государство сельджукидов и Средняя Азия в XI — XII вв., М., 1991; Гундогдыев О.А., Прошлое туркмен, М., 1998; Страны мира. Справочник, М., 2004; Тюркские народы. Энциклопедический справочник, А., 2004.

ТҮРІКМЕН ТІЛІ — түрікмен халқының тілі. Т. т-нде сөйлеушілердің жалпы саны 7 млн-дай (2001), олар Түрікменстан Республикасынан тыс Өзбекстан, Иран, Ауғанстан, Ирак, Сирия, т.б. елдерде тұрады. Түркі тілдері тобындағы оғыз бұтағына жатады. Т. т. даму барысында қыпшақ тілдерінің әсеріне ұшыраған, сондықтан да кей тұстары қазақ тіліне ұқсас келеді. Т. т. оғыздардың батыс тайпа тілдері негізінде қалыптасқанымен, өзінің даму барысында қыпшақ тілдерінің кейбір белгілерін қабылдаған. Негізгі диалектілері теке, йомуд, гоклен, ерсары, салыр, сарық, чаудор, нохур, қарадашлы, алили, сурхы, хатап, мукры, эски, арабачи, чечес, баят, сакр, кырач, чандыр, хасар, емрели, дуечи, мурче, мехинли, т.б. этн. топтардың атымен аталады. Ставрополь өлкесіндегі түрікмен диалектісін "трухмен" деп атау дәстүрі қалыптасқан. Көне түрікмен әдеби тілі негізінен поэзия тілі болды. Қазіргі түрікмен әдеби тілі текин (теке) диалектісінің ахал говоры негізінде қалыптасқан. Т. т-ндегі 39 фонеманың 18-і дауысты, 21-і дауыссыз дыбыстар. Фонетикасының ерекшелігі ретінде дауыстылардың созылыңқылығы мен ерін үндестігін, морфологиясында сын есімнің граммат. түрленіске түспеуін атауға болады. Ертеден Т. т-нде араб әліпбиіне негізделген жазу жүйесі пайдаланылып келген, 1928 ж. латын әліпбиі қабылданып, 1940 ж. кириллицаға ауыстырылған. 1994 ж. Т. т-нің жазуы қайтадан латын әліпбиіне көшірілді.

С. Бизақов

ТҮРІКМЕН ШЕЖІРЕСІ, қ. *Шежіре-и тарахима.*

"ТҮРІК ОШАҚЛАРЫ" — Түркиядағы ықпалды қоғамдық ұйым. 1912 ж. құрылған. Түріктердің отаншылдық санасезімін күшейтіп, елдің мәдени, экон.-әлеум. дамуына ықпал етуді, ата салты, ана тәлімін үрпақтан-үрпаққа дарытып, ұлттық өркениет негіздерін дәріптеуді мақсат еткен Зия Гөкалп, Юсуф Акчура, Мехмет Емін, Юрдақұл Ахмет Ағаоғлу, т.б. түркі зиялылары негізін қалаған бұл ұйымға мемлекет басшысы *Ататүрік* рухани қолдау көрсетті. 1917 ж. Қазан төңкерісіне дейін Орта Азия елдерінде, Қазан, Баку қ-ларында, Шығыс Түркістанда Т. о-ның бөлімшелері қызмет істеді. Қазір Түркияның бірнеше уәлаяты мен ірі елді мекендерінде 50-ден аса бөлімшелер бар. Орталық к-ті Анкарада орналасқан. Т. о. түрлі жұмыстар мен іс-шараларды: жиындар мен ғыл. мәслихаттар, фестивальдар мен байқаулар өткізуді, кітаптар мен тақырыптық журналдар шығаруды, т.б. ұйымдастырады. 1913 жылдан бері ай сайын "Түрік юрду" (Түрік жұрты) журналын, тоқсан сайын оның "Гәнчлик" (Жастық) атты қосымша басылымын шығарып келеді. Бұл басылымдар негізінен біртұтас түркі әлемінің тарихы, салт-дәстүрлері, ынтымағы мен бірлігі туралы материалдар жариялайды. 1987 жылдан бастап түркі әлеміне, ерекше еңбек сіңірген қайраткерлерге, саясаткерлерге, ғалымдар мен санаткерлерге атаулы сыйлықтар белгіледі. Мыс., ҚР Президенті Н.Назарбаев 1999 ж. 8 маусымда Хусейн Нихал Атсыз атынд. "Түркі әлеміне сіңірген еңбегі үшін" сыйлығының иегері болды, ядролық қару сынақтарына қарсы күрескені үшін "Невада — Семей" қозғалысының жетекшісі, ақын әрі қайраткер О.Сүлейменовке "Құрмет" сыйл. (1990) берілді.

М. Тәж-Мұрат

ТҮРІКСОЙ — түркі халықтарының өнері мен мәдениетін дамытуға ықпал жасайтын халықаралық ұйым. 1993 ж. 12 шілдеде Алматыда Әзербайжан, Қазақстан, Қырғызстан, Өзбекстан, Түркия, Түрікменстан мемлекеттерінің Мәдениет министрлерінің кездесуіндегі өзара келісімшарт негізінде құрылды. Кейіннен бұл келісімшартқа Татарстан, Башқортостан және Солт. Кипр Түрік мемлекеттері қосылды. Түркі тектес халықтардың жеті мемлекеті мүше болған халықар. Т. ұйымының орт. — Түркия Республикасының астанасы Анкара қ-нда орналасқан. Түркі халықтары өнері мен мәдениетін дамытуға ық-

пал жасайтын ынтымақтастықтың ресми тілі — түркі тілі. Т. саясаттан тыс халықар. ұйым ретінде ынтымақтастықтың барлық мүшелеріне мемлекеттерінің саяси бағдар өзгешелігіне қарамастан мәдени байланыс саласында тең құқықты қамтамасыз етеді. Т. өзінің қызметі, мақсаты мен міндеті, жұмыс істеу принциптері жағынан ЮНЕСКО құрылымына жақын. Негізгі мақсаты: түркі тілдес мемлекеттердің және халықтар мен қауымдардың мәдениет пен өнер саласындағы мәдениетін дамыту, түркі әлемінің мәдени құндылықтарын тану, зерттеу, сақтау және толықтыру, оларды әлемдік кеңістікте насихаттау; тарихи, саяси және географ. жағдай салдарынан әлсіреген байланысты дамыту; ортақ мәдени кеңістік қалыптастыру; түркі әлемінің ортақ мәдени құндылықтарын, тарихи, мәдени және архит. ескерткіштерін анықтау және жүйелеу, оларды сақтау шараларын қарастыру; түркі халықтарының ұлттық мәдениеттерінің дамуына ықпал ету, олардың тума, табиғи ерекшеліктерін сақтау; түбі бір түркі тілдерін жақындастыру; тұтас тілдік орта қалыптастыру, ортақ әліпби жасау, латын графикасына көшу мәселелерін қолға алу; гуманитарлық салада әлемдік интеграц. процестерді ескере отырып, түркі тілдері мен мәдениетінің қуат-күшін жасөспірімдерге тәрбие беру ісін де көрсету; түркі тілдес мемлекеттердің мәдениеті мен өнері жөнінде халықар. ақпарат орт-н құру, т.б. Т. халықар. ұйымы құрылғаннан бері көптеген ғыл.-мәдени, т.б. жұмыстар жүргізілді. Түркі тілдес елдердің жазушылары Анкарада 1-халықар. конференция өткізді (1993). 1994 ж. Анкара қ-нда М.Физулидің туғанына 500 жыл толуы мерекеленді. Түркі тілді мемлекеттердің халықтық-қолданбалы өнерінің халықар. көрмесі Қазақстанда (1994) ұйымдастырылды. 1994 — 96 ж. Солт. Кипрде Т-ға мүше елдер әншілерінің қатысуымен опера күндері, 1993 — 94 ж. Ашғабатта дәстүрлі және халық музыкасының халықар. фестивалі өтті. 1994 — 95 ж. Анкара қ-нда барлық түркі халықтарына ортақ Наурыз мерекесі бірге тойланды. Әлемге әйгілі "Манас" эпосының 1000 жылдығы, Абайдың 150 жылдығы тойланды. Ғыл. конференциялар, кездесулер ұйымдастырылды. Анкара қ-нда 1995 ж. 23 — 30 қазан аралығында түркі тілдес елдердің фольклорлық өнерінің халықар. 1-фестивалі өтіп, ал 1996 жылдың 15 — 19 ақпанында Т. Париж қ-нда өткен "Эксполанг — 96" халықар. көрмесіне қатысты. 2000 жылдың 14 шілдесінде Уфа қ-нда Т-дың кезекті мәжілісі өтті. Т. тұтас түркі дүниесіне ортақ көптеген ғыл.-мәдени жұмыстар жүргізуде. Соның бір қыры, түркі халықтарына ортақ рухани байлықтарды жариялау. Т. "Манас" эпосын (қырғыз, түрік тілдерінде), Абай шығармаларын (қазақ, түрік тілдерінде), "Алтайдан Пунаға дейінгі түрік мотивінің бірлігі" кітабын, "Түркімен поэзиясының антологиясын", "Башқұрт халық эпосын", "Орал батырды", "Башқұрт-түрік сөздігін", "Түркі елдерінің архит. ескерткіштері" кітабын, татардың халық эпосы "Едігені" басып шығарды. "Қорқыт Ата" энциклопедиясы, т.б. көптеген еңбектер Т. бағдарламасы бойынша дайындалды. Т. "Түркі әлемі" атты безендірілген журналды Түркия Республикасы Мәдениет мин-мен бірлесіп үш айда бір рет шығарып тұрады.

М. Божбанбаева

ТҮРІКТЕР — ұлт, *Түркияның* жергілікті тұрғын халқы. Т. — түркі тілінде сөйлейтін халықтардың ең үлкен тобы. Жиынтық саны 60 млн-дай адам (1997). Бұл бүкіл түркі жұртының үштен біріне жуығы. Түрік халқының қоныстану аймағы да барынша кең. Кіші Азия, араб елдері, Кавказ бен Орт. Азия, Қазақстан, Австралия, Оңт. Америка, Батыс Еуропа елдерін бірнеше млн. Т. мекендейді. Т-дің этн. құрамы негізінен екі топтан құралған. Олардың бастысы — салжұқтар тұсында, дәлірек айтқанда 11 ғ-дың 40-жылдарынан бастап ежелгі Тұран жерінен Иран арқылы Кіші Азияға қоныс аударған түркі тайпалары. Уз, печенег, қыпшақ тайпалары Қара т-дің солт-гі Балқан арқылы Анадолы жеріне өткен. Екіншісі — Кіші Азияның жергілікті тұрғын халқы. Осылайша түрік этногенезінің қалыптасуына қарлұқ, қыпшақ, чигил, үйғыр, қуман, хазар тайпаларының, ішінара араб, күрд, рум халықтарының да қатысы болған. 16 ғ-да аталған тайпалар бір этн. топқа бірігіп, түрік халқы қалыптасты. Қазір түрік халқының құрамында



Түріктердің ұлттық киімі

бірнеше этногр. топ сақталған. Анадолының оңт.-батысын саны жағынан жарты млн-дай жартылай көшпелі юрюк Т-і мекендейді. Олар мал ш-мен айналысады, жеке ру-тайпаға бөлінеді. Айдын-Измир уәлаятын көшпелі түрік ұрпақтары — зейбектер мекендейді. Т-дің құрамында бұдан басқа тюрк, трухмен, абдал, қашқай, чепни, тахтадж, айсары аталатын этн. топтар бар. Т-дің тарихы жайындағы ежелгі жазба деректердің ең құндысы — армян деректері. Мовсес Хоренацтің (5 ғ.) "Армян тарихы", 7 ғ-дағы "армян географиясында" Т-дің Кавказ сырты мен Кіші Азияның шығыс аймағына қоныс аударғаны жазылады. Мовсес Каганкатвацтың "Агван тарихында", сондай-ақ 11 — 13 ғ-ларда армян жазбаларында түркі тайпаларының Кіші Азияға өткені жазылған. Т. жайында араб, парсы, грузин, түркі тілдерінде жазылған шығармалар да аз емес. Әсіресе, Салжұқ мемлекетінің тарихы жайындағы ибн Биби туындысы, моңғол шапқыншылығынан кейінгі кезеңді көрсететін Ақсарай жылнамасы түрік ұлтының қалыптасуын айқын көрсететін еңбектер. Т. ислам дінінің сүннит тармағын ұстанады. Антропол. жағынан еур. нәсілдің Балқан тобына жатады. Әдебиеті туыс халықтар әдебиетімен сарындас. Халық жыршыларын ашық, озан деп атайды. Т-дің бай жазба әдебиеті 13 ғ-дан бастау алған. Түрік музыка өнері, музыка мәдениеті барынша дамыған. Сықақ әні мани, лирик. әндері тюркю, қошма әндерінен Орт. Азия халықтарының және қазақ халқының музыкасымен әуендік сабақтастық байқалады. Дәстүрлі түрік музыкасының араб-иран мәдениетімен байланыстылығы ладтар (мақамдар) мен фасильдердің етенелігінен көрінеді. Түріктің халық музыкасы қысқа қайырымды диапазонының ықшамдылығымен, ұзақ қайырымды диапазонының кеңдігімен ерекшеленеді. Түрік музыкасында хиджаз, зенгуле, курды, гулистан секілді мақам көп. Т-дің халықтық саз аспаптары түрі жағынан аса бай. Шекті аспаптары мейдан, сарай сазы, бозық, бағлама, тамбур жура, булгари, чалғы, чеку, чоғыр дабылғы, дыңғыра, кеманча, кожесан, гумуз, тар, рүзба, чеште, бункар. Би музыкасының тынысы боп есептелетін үрлемелі, ұрмалы аспаптарына ребаб, тамбур, уд, ковар, дюдюк, зурна, дэф, давул, т.б. жатады. Дәстүрлі ш. жер жағдайы мен климатына қарай үш аймаққа бөлінеді. Біріншісі — субтропик. Жерорта т-нің жағалауы. Мұнда бидай, арпа, тары, бұршақ, мақта, темекі, жүзім, инжир, зәйтүн, цитрус жемістері, көкөніс түрлері өсіріледі. Сондай-ақ жайылымдық мал ш. да өркендеген. Екіншісі — солт-тегі Қара т-ге жақын ормандың алқап. Мұнда дәнді дақылдардан жүгері, тех. дақылдардан темекі басымырақ өсіріледі, цитрус пен

жаңғақ плантациялары бар. Үшіншісі — ауа райы құрғақ, континенттік Орт. және Шығыс Анадолы аймағы. Мұнда мал ш. басымырақ дамыған. Қой мен ешкі, оның ішінде белгілі ангор ешкілері өсіріледі. Түрік ауылы әдетте үлкен емес, шағындау. Әрбір елді мекенде мешіт, кахвехана (кофехана), қонақхана (мейманхана), мусафир ордасы (жолаушылар орналасып, тынығатын мекен-жай) болады. Үйді саз кірпіштен, тастан қалап салады. Туыстас ұлыстардың, балқан мен кавказ, иран мен араб халықтарының аспаздық өнерін молынан қамтитын сан түрлі түрік тағамдары кеңінен танымал.

Әдеб.: Народы Передней Азии, М., 1957; Еремеев Д.Е., Этногенез турок, М., 1971; Народонаселение стран мира. Справочник, М., 1974; Түркістан халықаралық энциклопедиясы, А., 2000; Тюркские народы, А., 2004.

С. Бизақов

ТҮРІКТЕРДІҢ АСТРАХАНҒА ЖОРЫҒЫ — 1569 ж. Түркия сұлтаны Қасым мен Қырым ханы *Дәулет Гирейдің* бұрынғы Астрахан хандығы аумағын орыстардан азат ету мақсатында ұйымдастырған әскери іс-әрекеті. Мәскеу патшасы Иван Грозныйдың 1552 ж. Қазан қ-н, 1556 ж. Астраханды басып алуы түркі әлемінің бірлігіне сызат түсіріп, келешегіне қатер төндірген уақиға еді. Азиялық және еур. түріктер арасындағы көпір іспеттес маңызды стратег. нүкте — Астрахан қ-н кері қайтарып алу көзделді. Ең алдымен Қырым билеушісі Дәулет Гирей хан Грозныйдан Қазан, Астрахан қ-ларын қайтаруды талап етті. Сонымен қатар Мәскеуді өртеп жіберетінін мәлімдеді. Өйткені бұған дейін де орыс астанасы бірнеше рет қырымдықтардың шапқыншылығына ұшыраған болатын. Ал Түркия билеушісі Еділ бойында татар хандығын құрып, түркі әлемін *Алтын Орда* кезеңіндегідей ықпалды күшке айналдыруды мақсат етті. Міне, сондықтан олар орыстарға қарсы жорыққа ұзақ әрі мұқият дайындалып, Стамбұлдан Қырымға, Азау (Азов) т-нің маңына зеңбірек, азық-түлік жеткізе бастады. Қалаға солт.-батыс қапталдан шабуылдау үшін шұғыл соғыс кемелерін жасауға кірісті. Түріктер өзен флоты мен әскерін Дон арқылы Еділге жеткізу үшін екі аралыққа канал қазуды жоспарлады. Он мыңдаған күрек, қайла, кетпенмен қаруланған құлдар тобы жасақталды. Түріктердің жорық жоспарын *Ноғай Ордасы* қолдады, түрік сұлтаны Қасым Қазақ хандығына хат жолдап, әскери көмек беруге үндеді. Бірақ Ақназар хан бұл іс-әрекетке ат салыспай, бейтарап қалды. 1569 ж. қару-жарақ, азық-түлік тиеген түрік флоты Азау т. арқылы Донға шықты, олар құрлықпен шеру тартқан Дәулет Гирей жасақтарымен Переволок түбінде кездесуге тиіс еді. Тамыз айының ортасында екі жақтың әскері (жалпы саны 150 мың адам) канал қазуға кірісті, бірақ күрек, кетпенмен ауыр кеме жүзетін су арнасын қазып шығу оңай орындала қоймайтын іс еді. Кемелердің астына тақтай төсеп, сүйреу әрекеті де тиімді нәтиже бермеді. Осы жорық барысын қадағалап отырған орыстар әскер ішіне іріткі салып бақты. Оның үстіне айналасына ат ойнатып, түтқиылдан шабуыл жасаумен олжаға кенеліп үйренген қырымдық әскерлерге бір жерде аялдап қалу азап шеккенмен бірдей еді. Мұның бәрі түрік әскерлерінің арасындағы тәртіпсіздікті өршітіп жіберді. Қыркүйек айына таман ескі Астрахан түбіне жетіп, қос тіккен жорықшылар орыстардың берік бекінісіне тап болды. Оқдәрі түтандырып, қанша әрекет етсе де, қала қамалын бұза алмады. Күн суытып, далада қыстауға мәжбүр болған әскерлердің үнжырғасы түсіп, өзара кикілжің күшейе берді. Ақырында Дәулет Гиреймен келісе алмаған Қасым сұлтан 26 қыркүйекте әскерлеріне Донға шегінуге бұйрық берді. "Жеңілмейтін түрік армиясының" осы сәтсіз жорығы күллі Еуропа мен Азияға жайылып, түріктердің өзі жорық жетекшісін "Бақытсыз Қасым" деп атады. 1570 ж. билік басына келген түрік сұлтаны Селим Астрахан жорығынан бас тартты. Бұл уақиға Қырым ханы Дәулет Гирейдің намысына тиді. 1571 ж. 120 мың әскермен шабуыл жасап, Мәскеуді өртеп жіберді. 1580 ж. ноғайлармен одақтасып, орыс жерін шабуылдаудан тынбады. Сәтсіздікке ұшырағанына қарамастан Т. А. ж. түркі тектес халықтардың бір кездегі туысқандық, ынтымақтастық ниетінің айғағына айналған тарихи уақиға болып қалды. Кеңестік дәуірде жарық көрген әдебиеттер түркі халықтарының тегі мен тарихы бір, тағдыры ортақтығын аңғартатын бұл уақиғаны айналып өтті. Тіпті, Кеңес өкіметі Волга (Еділ) — Дон каналын салу идеясын ортағасырлық түріктерден алғаны беймәлім еді.

Әдеб.: Кидирниязов Д.С., Ногайцы в известиях русских, западно-европейских и восточных авторов 15 — 18 в., Махачкала, 1999.

А. Тоқтабай

ТҮРІК ТІЛІ (көне атауы — ыман тілі) — түрік халқының ұлттық тілі және Түркия мен Кипр Түрік Республикасының мемлекеттік тілі. Т. т-нде 65 млн-дай адам сөйлейді (2001). Т. т. түрікмен, әзербайжан, гагауз тілдерімен бірге түркі тілдерінің оңт.-батыс тобының оғыз бұтағын құрайды. Зерттеушілер Т. т-н басты екі диалектілік топқа біріктіреді. Алғашқы батыс немесе түрік-дунай тобына адакали, адрианополь, босния мен македония диалектілері жатса, құрамына қазіргі түрік әдеби тілінің негізі саналатын анкара говоры мен кипр диалектісі енетін шығыс анатолия тобына айдын, измир, караман, коний, сивас, кастамуни, трабзон, эрзурум, т.б. диалектілер кіреді. Болгария, Румыния, Македония елдерін мекен еткен түріктер тілі (сөйлеушілер саны — 2,6 млн-дай) ғыл. ортада Балқан түріктерінің тілі деп аталады. Т. т. көне жазба ескерткіштерге бай. Т. т. жалғамалы тілдер тобына жатады, фонетикасында жалпы түркі тілдеріндегі сингармонизм, ассимиляция заңдылықтары сақталады. Негізгі сөздік қоры да басқа түркі тілдерімен төркіндес. Қазіргі түркі әдеби тілінің нормасы 20 ғ-дың 30 — 50-жылдарында орныққан. Алғашқы жазба ескерткішінің туындау тарихы 13 ғ-ға жатады. 1928 жылға дейін араб әліпбиін қолданған, кейін латын графикасына көшкен.

С. Бизақов

ТҮРІК ШЕЖІРЕСІ, қ. *Шежіре-и Түрк.*

ТҮРІКШІЛДІК — түркі халықтарын бірлікке, өзара байланыстарын нығайтуға үндейтін қоғамдық-саяси ағым. 19 ғ-дың соңына қарай қарқын алды. Сол тарихи кезеңде Т-ті насихаттаушылардың көш басында И.*Гаспринский* тұрды. Ол Т-і "Тілде, пікірде, істе — бірлік" деген ұранмен шығарған өзінің *"Тәржіман"* газеті арқылы насихаттады. Т-ті Түркияда насихаттауда Ю.*Акчурин* белсенділік танытты. 20 ғ-дың басында Ресей империясының қол астында отарлық езгінің тауқыметін тартқан түркі халықтарының азаттық қозғалысының өрбуіне Т. елеулі дәрежеде ықпал етті. *Бірінші орыс революциясы* кезінде негізінен түркі халықтарының өкілдері қатысқан бүкілресейлік мұсылман съезі 3 рет өткізіліп, түркі халықтарының мүддесін қорғау мақсатында *"Ресей мұсылмандары одағы"* атты партия құрылды. Ә.*Топчибашев*, А.*Ибрагимов*, С.*Мақсудов* секілді қайраткерлер Т-тің ықпалымен түркі халықтарының мүддесін қорғау жолындағы әрекеттерін күшейтті. *Уақытша үкімет* жағдайында түркі халықтарының саяси әрекеттерін үйлестіріп отыру мақсатында *Бүкілресейлік мұсылмандар кеңесі* ұйымдастырылды. Кеңестік билік орнағаннан кейін Т. реакциялық пиғылдағы ағым ретінде бағаланып, оны насихаттауға қатысы бар деген азаматтар ашық қуғындалды. Көрнекті татар қайраткері М.*Сұлтанғалиев* осындай қуғындаудың құрбаны болды. Сол кезде Түркияда Т-ті насихаттаушы тұлға ретінде *Зия Гөкалп* танылды.

Түс

Әдеб.: Hüseyin Namik Orkun, Türkcülücun tarini, Ankara, 1977; Yusuf Akcura, Türkcüluk, Istanbul, 1978; Мухамметдинов Р.Ф., Зарождение и эволюция тюркизма, Казань, 1996; Зия Гөкалп, Түрікшілдіктің негіздері, А., 2000; Шілдебай С., Түрікшілдік және Қазақстандағы ұлтазаттық қозғалыс, А., 2002; Мараш И., Религиозное обновление в тюркском мире (1850 — 1917), Казань, 2005.

Е. Жасыбаев

ТҮС — өзінен шыққан не шағылған жарық сәулесінің спектрлік құрамы мен қарқындылығына сәйкес дененің белгілі бір көру түйсігін туғызу қасиеті. Толқын ұз. 380 нм-ден 760 нм-ге дейінгі эл.-магн. толқын түріндегі жарық сәулесі адамның көз қарашығынан өткеннен кейін оның тор қабықшасының жарық сезгіш клеткаларына әсер етеді. Денеден шыққан жарық спектрінің құрамында белгілі бір толқын ұзындығындағы сәулелер екінші бір толқын ұзындығындағы сәулелерге қарағанда басым болып келеді. Ал толқын ұзындықтары әр түрлі болып келетін көрінетін сәулелердің көздің тор қабықшасына тигізетін әсерлері де әр түрлі болады. Нысандардың "түстілігін" түйсіну осыған байланысты. Егер спектр құрамындағы сәулелердің тор қабықшаға тигізетін әсерлері бірдей болса, онда ақ Т. сезіледі. Толқын ұзындығы көрінетін жарық диапазонында қандай да бір монохромат сәуленің толқын ұзындығы айналасында белгілі бір интервалда орналасқан сәуле Т-і спектрлік Т. деп аталады. Толқын ұз. 380 — 470 нм болатын сәулелер күлгін және көк Т., 470 — 500 нм толқын ұзындығын қабылдайтын сәулелер көкшіл жасыл, 500 — 560 нм-дегілері жасыл, 560 — 590 нм-ді құрайтын сәулелер сарғыш қызыл, 590 нм-ден 760 нм-ге дейінгі толқын ұзындығындағы сәулелер қызыл Т-ті қабылдайды.

ТҮС ДАРАЛАУ, фотографияда — фото немесе кино түсіру ісінде нысаннан шығатын немесе шағылатын күрделі спектрлік құрамның бірнеше спектрлік диапазондарға жіктелу процесі. Диапазондар саны элементарлық қабаттардың санына тең (әдетте олар үшеу болады). Т. д. — көп қабатты материалда бір түсті кескіндер жиынын алуды қамтамасыз ететін түрлі түсті фотогр. процестің бірінші кезеңі. Түрлі түсті баспасөзде бұл кескіндер сәуле сезгіш жекелеген қабаттардан орын алып, түсі дараланған негативтер деп аталады. Идеал Т. д-да нысан сәулеленуінің бүкіл спектрлік облысы бірбірімен шектесетін, бірақ өздерінің спектрлік сипаты (СС) бойынша элементарлық қабаттардың СС-на сәйкес келетін, бірақ бірін-бірі көлегейлемейтін диапазондарға бөлінеді. Баспа ісінде — көп түсті кескіндерді бір түсті (сары, алқызыл және көгілдір) құраушыларға жіктеу арқылы кескін алу процесі. Т. д. түпнұсқаны жарық сүзгілері арқылы фото пленкаға немесе фотоэлектрондық әдіспен *электрондық түс берушілерге* тізбектей суретке түсіру арқылы жүзеге асырылады. Алынған түсі дараланған негативтерді (позитивтерді) үш немесе төрт баспа формасын (сары, алқызыл, көгілдір және қара бояулар үшін) дайындауға пайдаланады. Басу кезінде осы бояулар арқылы түпнұсқаның әр түрлі түстері мен реңдері қайта қалпына келтіріледі.

ТҮС КӨРУ — қиял процесінің үйқы кезіндегі енжар бейнесі. Т. к-ді физиол. тұрғыда түсіндірген акад. И.П. *Павловтың* пікірі бойынша үйқы кезінде ми клеткаларының қызметі толық тежелмейді, кейбір бөлімдері ояу қалпындағыдай жұмыс істей береді. Ми қыртысының осындай бөліктерін "күзетші пункт" деп атайды. Күзетші пункттерде адамның бұрынғы көрген, естіген, дәмін татқан нәрселердің бейнелері (бейнелі ойдың ісін басқаратын оң жақ ми сыңарында) қайта "тіріледі". Түсте ақылға сыймайтын бейнелердің туындауын мидағы сигнал жүйелерінің арасындағы байланыстың әлсіреп, бірінші сигнал жүйесінің іске қосылып, екінші сөздік сигналдардың толық тежелуімен түсіндіріледі. Осы түстерде алған әсерлердің болып көрмеген қиысулары ретінде түсіндірген И.М. Сеченов адамның ояу кезіндегі басынан кешкен оқиғалардың есепсіз көп фактілері себеп болады деп білді. Адамның дене мүшелеріндегі жайсыздық та әр түрлі Т. к-ге себеп болады. Т. к-ді зерттеу бейсаналылықты танудың жолы, адамның жан жүйесін түсінуге ықпал етеді деп білген психоаналитиктер Т. к-ді физиол., соматик. емес, психол. құбылыс деп білді. З.Фрейд Т. к-дің айқын мазмұнымен қатар тылсым астары да бар, сондықтан түс адамның бейсаналық деңгейіндегі ойларының символдық бейнесі деп білді. К.Юнг бойынша Т. к. адам санасынан тыс, оның рухани дүниесіндегі сана мен бейсаналықтың арасын байланыстыратын, болашақты болжайтын трансценденталды құбылыс деп санады. Адамның психик. өмірі бейсаналықтың тереңінен тамыр алады, санамыз болса жанның орасан зор бейсаналық әлемінің аз ғана бөлігін бейнелейді. Түсте сана ұлғайып, кеңістіктік-уақыттық шектер жойылады, адам өзін басқа уақытта, кеңістікте, әлемде, мүлдем басқа күйде сезіне алады. Қазақ дәстүрлі қоғамында да Т. к-ге бей-жай қарамағанын, мән беріп, мағынасын жоруғанын ауыз әдебиеті мұраларынан, ырымдар мен жоралардан көруге болады. Т. к. адамның ырқынан тыс болғандықтан оны көрудің мағынасынан гөрі түсті жоруға көбірек көңіл бөлген. Түсті әрдайым жақсылыққа жорып, "Түс — балқыған қорғасын" оны жақсылыққа жорысаң — жақсы ниет қабыл болып жақсылыққа айналады, жамандыққа жорысаң — жамандыққа айналуы мүмкін деген ұғым бар. Түсті рухани әлемнің хабаршысы ретінде қабылдау діни танымға жат емес. Т. к-де рухани адамға аян берілетіні, ғайыптан болашақтан хабар берілетіні жайлы көптеген аңыз әңгімелер бар. Құранда аты аталатын Жүсіп пайғамбардың (ғ.с.) түсінде аян алуы мен түс жору ғылымын иеленуі Құдайдың құдіреті деп сенеді. Т. к. мен оны жору діни және рухани танымға жат емес, адамның рухани өміріндегі, психол. халіндегі маңызды құбылыс.

Қ. Жарықбаев, А. Мейірманов

ТҮСТІ МЕТАЛДАР — темірден басқа барлық металдардың өнеркәсіптік атауы. Физ. және хим. қасиеттері мен жер қыртысында орналасу сипатына қарай Т. м. темір емес металдар деп те аталады. Т. м-ды: жеңіл (алюминий, магний, титан, берилий, литий, т.б.), ауыр (мыс, никель, кобальт, қорғасын, қалайы, мырыш, т.б.), баяу балқитын (вольфрам, молибден, ниобий, тантал, хром, цирконий, т.б.), асыл немесе қымбат бағалы (алтын, күміс, платина және *платиндық металдар*), шашыранды (галий, индий, талий), сирек жер (скандий, иттрий лантан және барлық *лантаноидтар*), радиоактивтік (технеций, франций, радий, полоний, актиний, торий, протактиний, уран және басқа *трансуран элементтері*) деген топтарға бөлуге болады. Шектеулі мөлшерде өндіріліп, өндіріс саласында салыстырмалы түрде жуырда ғана қолданыла бастаған металдар сирек металдар деп аталады. Оларға барлық сирек, сирек жер және радиоактивтік, баяу балқитын металдардың көпшілігі мен кейбір жеңіл металдарды жатқызады. Т. м. мен олардың қорытпаларын өндіруде кентастық шикізатты өңдеуден бастап дайын өнім алуға дейінгі сатысын қамтитын саласын түсті металлургия деп атайды. Оның негізгі тармақтарына алюминийлік, никель-кобальттық, мыс, қорғасын-мырыштық, қалайылық, сирек металдық, вольфрам-молибдендік, титан-магнийлік, сүрмелік, балқыма шпаттық, электродтық, қатты қорытпалық, түсті металдарды өңдеу, арнайы шалаөткізгіштік, екіншілік металлургия жатады. Қазақстанда хим. элементтердің периодтық жүйесіндегі барлық Т. м. өндіріледі. Т. м-дың

ішіндегі ең көп таралғаны — мыс. Қазақстандағы алғашқы түсті металлургия кәсіпорны 1928 ж. Қарағанды обл-нда іске қосылды (мыс з-ты). Мыстың Қазақстандағы негізгі кен орындары: Қоскұдық, Милықұдық, Айнакөл, Злато (Жезқазған), Ақтоғай, Бозшакөл (Павлодар), Ақбастау, Құсмұрын (Шығыс Қазақстан), Көпсай (Алматы обл.), т.б. Қазақстан сондай-ақ, мырыш, қорғасын, вольфрам, ванадий өндіруде дүние жүзінде бірінші орынды иеленеді. Еліміздегі Т. м-ды өндейтін ірі кәсіпорындар: Өскемен титан-магний комб., "Қазмырыш", "Южполиметалл", "Қазалтын", "Майқайыңалтын", "Кастинг" т.б.; қ. *Металдар, Металлургия.*

Р. Рысқалиева, М. Шоқаев

ТҮСТІ МЕТАЛЛУРГИЯ ӨНЕРКӘСІБІ — темірден басқа барлық металдарды кентастық шикізатты байытудан дайын өнім алуға дейінгі өндіріс сатысын қамтитын кешен. Т. м. ө-нің негізін физик. және хим. қасиеттерімен ерекшеленетін жеңіл (алюминий, магний, бариллий, литий, т.б.), ауыр (мыс, никель, қорғасын, қалайы, мырыш, т.б.), баяу балқитын (вольфрам, молибден, ниобий, тантал, хром, цирконий, т.б.), асыл немесе құнды (алтын, күміс, платина және платиналы металдар), шашыранды (галлий, индий, таллий), сирек кездесетін (скандий, иттрий, лантан, лантаноидтар) және радиоактивті (технеций, франций, радий, полоний, актиний, торий, протактиний, уран және трансурандық элементтер), жер қыртысында орналасқан металдар құрайды. Сондай-ақ Т. м. ө-не алмас, электрондар, кейбір хим. қосылыстар (сирек кездесетін элементтердің тотықтары, күкірт қышқылы, тыңайтқыштар, химикаттар, т.б.) өндірісі де кіреді. Азия құрлығының таулы қыратты аймақтарында түсті металдардың, алмастың ірі кен орындары бар. Австралияда Т. м. ө. қорғасын, мырыш, мыс, алтын, күміс кен орындары аясында дамыған. Африка құрлығы бойынша кобальт пен мыстың аса ірі қоры Замбия мен Конгода, алмас, платина, алтын кендері Оңт. Африка Республикасында, уран Нигерия мен Намибия жерінде орналасқан. Америка құрлығында түсті металдардың бай қоры түсті металлургияның дамуына айтарлықтай септігін тигізді. Мұнда Чили мыс белдеуі (Анд мыс белдеуі) Чили, Перу, Мексика аумағынан өтіп, Солт. Америка кордильерасымен жалғасып жатыр, осыған орай ірі монополистік компаниялар (Анаконда, Кеннекот, Коппер, Нью Верде) жұмыс істейді. Еуропа құрлығында түсті және сирек металдардың бай қоры Орал, Батыс Еуропа, Кавказ және Скандинавия өңірлерінде Т. м. ө-нің дамуына жол ашты. Қазақстан Республикасында Т. м. ө. ұлттық шаруашылықтың жетекші салаларының бірі. Республика аумағында түсті металдар өндіру ерте заманнан-ақ пайда болған. 3 мың жылдан астам уақыт бұрын Атасу маңында мыс қорытатын пештер болған, ал Алтай тауларында қорғасын, күміс кендерінің қазылған орындары көп кездеседі. Жоңғар Алатауының терiскейінде — Текеліде кен қазылған, мұның өзі сол кездері жергілікті тайпалардың түсті металдар өндірісімен айналысқанын дәлелдейді. Қазақстанда 19 ғ-дан бастап кен з-ттары жұмыс істей бастады. Осы ғасырдың аяқ кезінде кен орындарын молынан игеру мақсатымен күрделі қаржысы бар түрлі қоғамдар құрыла бастады. 1858 ж. күміс, қорғасын кендеріне негізделген Николаевск з-ты іске қосылды. 1889 ж. өнеркәсіптік қоғам үлгісіндегі Воскресенск кен з-ты құрылды. 20 ғ-дың 20-жылдары Жезқазған, Нілді (Успенск), Риддер кен орындары мен з-ттары өнім бере бастады. 1921 ж. Риддер кенішінде алғашқы кен өнімі берілсе, 1927 ж. тұңғыш қорғасын алынды. Сол жылдары Қарсақпай мыс қорыту з-ты да қайтадан іске қосылды. Бұл кезеңде түсті металлургия өнімдерін шығару қарқын алды: 1928 ж. 7,3 мың мыс кентасы өндіріліп, оның көлемі 1932 ж. 147,5 мың т-ға өсті, ал жалпы өнім 26,2 млн. сомға жетті. 1937 ж. республикада Т. м. ө. саласы бойынша 20 ірі кәсіпорын жұмыс істеді. Олардың қатарында Шымкент қорғасын з-ты, Ащысай полиметалл және Лениногор комбтары болды. Соғыс жылдары Қазақстанның Т. м. ө. саласы майдан арсеналдарының бірiне айналды. Осы кезеңде 25 кеніш, шахта, кенжарма, 11 байыту ф-касының жаңа құрылыстары жүргізілді, сонымен қатар республика аумағына КСРО-ның еур. бөлігінен көшірілген әр түрлі 150 кәсіпорын орналастырылып, Қазақстанның Т. м. ө. қуатты өндіріске айналды. Бұл кезеңде Мырғалымсай-Березовск кеніштері алғашқы өнімдерін берсе, Текелі қорғасын-мырыш комб-ның 1-кезегі пайдалануға берілді, Белоусовск және Березовск байыту комбтары іске қосылды. 1943 ж. Ақшатау вольфрам комб. өнім бере бастады. Шымкент қорғасын з-тының қуаты едәуір ұлғайтылды. Қазақстанда соғыс жылдары жауға атылған 100 оқтың 86-сы Қазақстан металынан құйылды. 1955 ж. қызыл мыс қорыту 3,1 есе, тазартылған қорғасын өндіру 5,9 есе өсті. Қазақстанның Т. м. ө-нде озық технол. үдерістер мен жаңа техника түрлерін игеріп, өндіріске енгізу кеңінен қолға алынды. 1965 ж. Мырғалымсай кенішінің кеншілері көлбей үңгілеу бойынша шыңтасты 10 м² кеңдікте тік жарып, 1237,6 м жерді 31 күнде үңгіп шығып, рекорд жасады. Ал Өскемен қорғасын-мырыш комб-нда мырыш концентраттарын "қайнаған қабатта" күйдіру әдісін игеру жабдықтардың жұмыс өндірімділігін 3 — 4 есе өсірді. Жалпы жер асты жұмыстарында өздігінен жүретін жоғары өндірімді жабдықтар кеңінен пайдаланыла бастады. 9-бесжылдық кезінде түсті металлургия саласында жаңа техниканы енгізу жөнінде 500-ден астам өте маңызды шаралар жүзеге асырылып, өндіріске жұмсалатын шығын көлемі 75 млн. сомға кемітілсе, еңбек өнімділігі 7,5%-ға өсті. Осы жылдары кешенді түрде механикаландырылған цехтар саны 5,7 есе көбейіп, автоматты басқару жүйесінің алуан түрі молынан пайдаланылды, 50-ден астам автоматтандырылған телімдер жұмыс істеді. Қазіргі

Қазақстанда түсті металдарды өндіру көлемі, мың тонна

	2001	2002	2003	2004
А. Металл кентастар өндіру:				
мыс кентастары	34872,4	36703,1	34886,8	30352,7
қорғасын-мырыш кентастары	5740,3	6163,4	6368,3	6346,9
қорғасын концентратындағы қорғасын	37,5	45,5	37,5	32,8
мыс концентратындағы мыс	469,5	473,7	485,4	461,8
мырыш концентратындағы мырыш	344,7	392,4	737,7	359,2
марганец кентастары	1386,5	1834,5	2369,0	2253,3
марганецті концентраттар	640,0	737,7	789,3	843,0
хром кентастары	2045,7	2369,5	2927,8	3287,0
Ә. Түсті металдар өндіру:				
өңделмеген алюминий: глинозем	1231,1	1386,5	1419,8	1468,0
алтын	15,2	11,0	9,9	9,6
күміс	943,0	855,6	804,9	707,5
мыс	425,7	453,0	432,5	445,2
өңделмеген қорғасын	158,7	162,2	133,2	157,0
өңделмеген мырыш	277,1	286,5	294,6	316,5

таңда Қазақстанның Т. м. ө. 50-ге жуық түсті, сирек, асыл металдар өндіреді, осы металдардың негізінде 70-ке жуық бұйым түрлерін шығарады, олар шетелдерде жоғары сұраныска ие және әлемнің 30-дан астам еліне экспортқа шығарылады. Түсті металлургия құрылымының 47%-ы қорғасын-мырыш, 30%-ы мыс, 8%-дайы алюминий өнеркәсібінің үлесіне тиеді, ал 15%-ы басқа салалардың (алтын өнеркәсібінің, титан-магний, вольфрам, молибден, сирек металдар өнеркәсібінің) үлесінде. Қорғасын-мырыш өнеркәсібі Шығыс, Оңт. және Орт. Қазақстанда, мыс Орт. және Шығыс Қазақстанда орналасқан. Алтайдағы металлург. қайта өңдеу кәсіпорындарының екеуі Өскемен қорғасын-мырыш комб-нда. Металлургия з-ттарын кентаспен және концентраттармен қамтамасыз ететін 8 кен байыту комб. — Ащысай полиметал комб. (Кентау), Шалқия кеніші (Қызылорда обл.), Шығыс Қазақстан мыс-хим., Зырянов қорғасын, Ертіс полиметалл комбтары (Шығыс Қазақстан обл.) Жәйрем және Қарағайлы кен байыту комб-тары (Қарағанды обл.), Текелі қорғасын-мырыш комб. (Алматы обл.) жұмыс істейді. Мыс өндіретін, қорытатын кәсіпорындар Орт. және Шығыс Қазақстанда шоғырландырылған. Олар Жезқазған, Саяқ, Қоңырат кеніштерінің кентастары мен Алтайдың мыс концентраттарын пайдаланады. Олар — Балқаш және Жезқазған кен металлургия комб-тары, Ертіс мыс қорыту з-ты. Павлодар алюминий з-ты Қостанай мен Ақмола облыстарында өндірілетін боксит кентастары негізінде жұмыс істейді. "Қазақмыс", "Қазақмырыш" сияқты корпорациялар нарық талабына сай көп салалы, түпкі өнім шығаратын кен металлургия кәсіпорындарын біріктіреді. Қазақстанда дұрыс экон. саясат жүргізілуі нәтижесінде республикада Т. м. ө-нің қуатты әлеуеті қалыптасты: түсті металдарды өндіру көлемінің соңғы он жыл бойына серпінді қарқынмен өсуі байқалды. Қазіргі таңда кен өндіруді, концентратты қайта өңдеуді және түрлі өнім (катодты мыс, қорғасын, т.б.) шығаруды ұлғайту мақсатымен түсті металлургияда жыл сайын миллиардтаған теңге инвестиция жұмсалады. Жаман Айбат және Артемьевск кеніштерін салуға алғашқы кезеңде 8,2 млн. доллар қаражат жұмсалды.

К. Қажымұрат

ТҮСІК, қ. *Аборт.*

ТҮСІМ — шотқа түскен ақша. Т. өткізілген, сатылған, жеткізілген өнім үшін, көрсетілген қызмет үшін, сондай-ақ бағалы қағаздар шығарылымын тарату нәтижесінде шотқа келіп түскен ақшалай Т. мағынасында кеңінен қолданылады. Тындырылған қайсыбір істің нәтижесінде түскен нәрсені, келген пайданы да Т. деп атайды. Түрлері: материалдық Т. — сатып алу, өтеусіз табыстау, өз күшімен дайындау нәтижесінде еңбек заттарының толықтырылуы; негізгі құрал-жабдық (қор) Т-і — кәсіпорында күрделі қаржы жұмсау, негізгі мал табынын қалыптастыру, басқа кәсіпорындардан объектілерді өтеусіз алу нәтижесінде негізгі құрал-жабдықтың толықтырылуы; саудадағы тауарлар Т-і — тауарлардың түсуіне және ресімделуіне байланысты жүргізілетін шаруашылық операциялары; жалпы Т. — бизнестің қайсыбір саласында жұмсалған шығынды, төленген салықты, т.б. шегергенге дейінгі уақыт кезеңінде алынған бүкіл ақшалай сома; сыртқы төлем Т-і — шикізатқа, салыққа, т.б. жұмсалған шығынды шегергеннен кейінгі уақыт кезеңінде алынған ақшаның жалпы сомасы; тарату Т-і — мерзімі өтіп кеткен ипотек. несиені не сату есебінен, не несиеге құқықты басқаға беру жолымен жоюдан, мүлікті иелену құқығын сатудан, кепілге салынған мүлікті сатудан, сондай-ақ кәсіпорынды, фирманы, т.б. тарату (қызметін тоқтату) кезінде мүлікті сатудан алынған қолма-қол қаражат; корланған Т. — қызмет көрсету немесе тауар жеткізу бойынша дебиторлық берешекті (алашақты) өтеу мерзімі әлі басталмаған кездегі табысқа жатады, яғни тіркелмеген Т.; күтулі Т. — ұйымның жеткізілген тауарлар, көрсетілген қызметтер үшін тапсырыскерлерден алуға тиіс сомасы.

С. Тоқсанбай

ТҮСІНДІРМЕ СӨЗДІК, қ. *Қазақ тілінің түсіндірме сөздігі.*

ТҮСІНУ — ойлау әрекетінің нәтижесінде белгілі бір оқиғаның немесе құбылыстың мағынасы жайлы ой-түжырымға келу. Т. мүмкіндігімен сан алуан құбылыстардың себеп-салдарын, елеулі белгілерін, өзара байланысын, маңызы мен мағынасын ұғынуға болады. Басқа адамның амал-әрекетінің, ой-пікірінің мазмұнын ұғынуда, кез келген ақпаратты қабылдап, оған лайық ой түю Т. арқылы жүзеге асады. Т-дің арқасында адам қоғамдық және мәдени ортада, өзара қарым-қатынаста, ақпараттық кеңістікте өз орнын, өзіндік ой-пікірінің лайықты мүмкіндігін айқындайды. Өзгенің ой-пікірін, көңіл-күйін, мақсатын түсінбей тұрып, өзіндік ой-пікір тұжырымдау, қарым-қатынасқа түсу мүмкін емес. Сондықтан Т-дің алғышарты өзгемен санасу, оны мұқият тыңдау. Ғылымдағы Т. жүзеге асуы үшін арнаулы методол. ережелер, логик. қисындар, ғыл.-теор. нәтижелер пайдаланылады. Мәселені дұрыс түсіну үшін адамға тиянақты, саналы білім, ақыл-парасат, дағды қажет. Т. үшін мәселенің негізгі мәнін іздеу, түйінін шешетін сұрақ қоя білу, дәл тұжырымдау, жалпылау, топтастыру, т.б. шарттарды орындау керек.

Қ. Жарықбаев

ТҮСІНІКТЕМЕ — көркем шығарманың қандай жағдайда, қай уақытта жазылғаны жайлы анықтама, оның идеялық мазмұнын, құрылым бітімін терең танып-білуге қажетті деректер. Кең мағынада: қандай да бір айтылған ойды, келтірілген дерек мағлұматты анықтай түсу, мағынасын ашып беру. Әдеби шығармаға берілген Т. бірнеше саладан тұрады. Шығарманың мәтіні немесе қолжазбаның қандай (қашан, қайда жарық көрген) басылым негізінде берілгенін көрсету, т.б. Мыс., Абай шығармалары Мұрсейіт қолымен жазылған қолжазбамен, сондай-ақ ақынның 1909 ж. жарық көрген алғашқы жинағымен және кейінгі жылдардағы жинақтарымен салыстырылып, олардағы жеке сөздердің айырмашылығы, соңғы басылымдағы мәтін, түзетіліп алынған әр сөз қай нұсқаға сүйеніп алынғаны көрсетіледі. Шығармаға тарихи-әдеби Т. бергенде оның қандай нақтылы оқиғаға байланысты жазылғанын анықтау, туындыда аты аталған жеке тұлғалардың өмірі жайлы мағлұмат беру, шығарманың мазмұн-мағынасын айқындай түсу мақсаты көзделеді. Бұған қоса шығармада кездесетін көпшілікке белгісіз жеке сөздер мен жер-су атауларына Т. беру де жиі кездеседі.

Т. Бекниязов

ТҮСІПБЕКОВ Махабат Рымқұлұлы (5.1.1931 ж. т., Қарағанды обл. Шет ауд. Ақсу-



М. Түсіпбеков

Аюлы а.) — ғалым, тех. ғыл. докт. (1991), проф. (1994). Алматы тау-кен ин-тында оқып, Бауман атынд. Мәскеу жоғ. тех. уч-щесін бітірді (1955). 1955 — 57 ж. Новосибирск қ-ндағы 92-з-тта инженер-конструктор болып жұмыс істеді. 1957 жылдан Алматы қ-нда Халық ш. кеңесінде инженер, "Металлист" з-тында бас инженер, Қазақ жергілікті өнеркәсіп

ғыл.-зерт. ин-тында директордың ғыл. жұмыстар жөніндегі орынбасары қызметтерін атқарды. 1964 — 96 ж. ҚазҰТУ-да инженер, аға оқытушы, доцент, кафедра меңгерушісі болды. Негізгі ғыл. зерт-лері машина жасау саласындағы автоматтандыру мәселелеріне арналған. Т. 2002 ж. 31 томдық қазақша-орысша және орысша-қазақша ғыл. салалық терминол. сөздіктер топтамасын даярлауға қатысқаны үшін ҚР Мемл. сыйл-н алған.

Шығ.: Выбор вариантов структуры гибкой автоматической линии при проектировании, М., 1988; Selection type of machine sistem and SAP, Italia (1990); Теория структурно-функционального анализа станочных систем, А., 2005.

О. Сыздықов

ТҮТУ МАШИНАСЫ — иіру өндірісінде мақта, зығыр, жүн, т.б. талшықтарын әр түрлі қоспалардан соққылау арқылы тазартатын машина. Т. мның негізгі жұмыстық тетігі пышақты, тарақты не сабаулы барабандар мен түткіштерден тұрады (қ. сурет). Мақта талшықтары жылдам айналатын конденсор (1) арқылы шанаққа (2) келіп түседі. Өзінің салмағымен мақта талшықтары ағашты білікшелерде (3) қысылады. Білікшелер талшықтарды тығыздайды және үздіксіз мақта қабатын жасайды. Қамтушы цилиндрлер талшық қабатын пышақты барабанға (4) жеткізеді. Пышақты барабан талшық қабатының салбырап тұрған шетін соққылап қоқыстардан тазартады. Қалдық қоқыстар камераға (5) жиналады, ал талшықтар желдеткіштің (6) әсерінен торлы барабанға (7) түседі. Ауаның тарту күші қатты болғандықтан талшықтар торлы барабанның бойына жабысады. Торлы барабанның бетінде бір қалыпты талшықтың жұқа қабаты пайда болады. Білікшелер торлы барабаннан мақта қабатын түсіріп, қамтушы цилиндрге (8) жеткізеді. Бұл цилиндрде 3 рет соққылау және тазарту процестері жүргізіледі. Осыдан бөлінген қоспа бөлшектері тағы да қалдықтар камерасына түсіріледі. Түткіш планкасынан мақта будасы ауа ағыны арқылы ажыратып алынады. Бұдан кейін ол келесі машинаға жеткізіледі.

А. Құтжанова

ТҮТІКГҮЛ (Solenanthus) — *айлауық тұқымдасына* жататын көп (сирек екі) жылдық шөптесін өсімдіктер. Қазақстанда Ұлытау, Қарқаралы, Алтай, Іле, Күнгей, Жетісу (Жоңғар) Алатаулары, Қаратау мен Тарбағатай тауларының



Түтікгүл

тастақты, жартасты беткейлерінде, шалғындарда, бұталардың арасында және сайлардың ылғалы мол, көлеңкелі жерлерінде өсетін 2 түрі бар. Соның ішінде жиі кездесетіні — б ү й р а Т. (S. circinnatus). Биікт. 60 — 120 см. Жуан, тік өсетін сабағының сыртын қалың тікенектер жапқан. Сабақ түбіндегі жапырақтары жұмыртқа тәрізді тақталы, сабақ ұшындағылары жеміс салатын кезде ұзарады. Ұсақ гүлдері сыпыртқы гүлшоғырына топталған. Тостағанша жапырақшалары бес бөлікті, күлтесі ақшыл көк түсті, түтік тәрізді (ұз. 6 мм-дей), тостағанша жапырақшадан сәл шығып тұрады. Аталығы мен аналық мойны, әдетте, күлтеден ұзын болады. Сәуір — мамыр айларында гүлдеп, мамыр — маусымда жеміс береді. Жемісі — жаңғақша, дөңес, сырты қылтанақты (ұз. 7 мм-дей). Бұйра Т-ден ерте көктемде аралар бал жинайды.

Р. Закирова, Б. Қасенова

ТҮТІКТІСТІЛЕР (Tubulidentata) — ұрықжолдасты сүтқоректілер отряды. Қазба қалдықтары Еуразияда плиоценнен, ал Африкада миоценнен белгілі. Бұл отрядтың бір тұқымдасы, бір туысы, оның жалғыз түрі — а ф р и к а т ү -



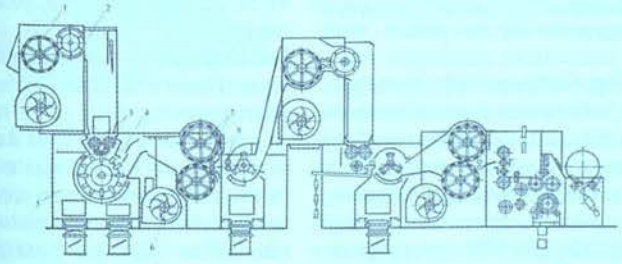
Африка түтіктісі

т і к т і с і (Orycteropus afer) бар. Негізінен Африкада кездеседі. Денесінің ұз. 1 — 1,5 м, құйрығының ұз. 45 — 60 см, салм. 50 — 70 кг. Қалың терісі сирек, қоңыр сұр немесе сарғыш сұр тікенекті қылшықпен жабылған. Т-дің бір түртармағы құйрығының қылшығы ақ түсті. Тұмсығының ұшы түтік тәрізді созылған. Алдыңғы аяғы төрт, артқылары — бес саусақты. Мықты тырнақтарымен территтердің інін және жер қазады. Тілі ұзын, құрт тәрізді. Тістері дентинді, бірбірімен бірігіп кеткен түтіктерден тұрады (аты осыған байланысты қойылған). Азу және күрек тістері жоқ. Қалың ормандардан басқа жерлерде тіршілік ете береді. Қорегін іздеуге түнде шығады. Ұз. 3 м-ге дейін ін қазады. Территтермен және құмырсқалармен қоректенеді. Жылына 1 рет (қазан — қараша айларында) аналығы жалқы (сирек 2) ұрпақ табады. Ол анасына 6 айдай еріп жүреді. Табиғи жағдайда 10 жылдай өмір сүреді. Т-дің етін жергілікті халық тағам ретінде пайдаланады, мықты терісінен ер-тұрман, белбеулік қайыс, білезік, ал тырнақтарынан әр түрлі әшекейлік заттар жасалады. Осыған байланысты өте көп ауланады, сондықтан саны жылдан жылға азайып келеді.

ТҮТІН — газдарда салмақтанған жағдайда болатын ұсақ қатты бөлшектерден тұратын орнықты дисперстік жүйе. Т. — мөлш. 10^{-7}-ден 10^{-5} м-ге дейін болатын қатты бөлшектер түріндегі *аэрозоль*. Т. жанғыш заттарды өртеу, әр түрлі өнеркәсіптік қондырғылардың, ЖЭС жағу пештерінен, өрттен (әсіресе, орман өртінен) пайда болады. Мұндай Т-дердің құрамында жанбай қалған отын мен күлдің, металл тотықтарының, күйе, шайырдың ірі бөлшектері болады. Түтін газдарын нашар тазалағанда қоршаған кеңістік ластанып, микроклимат нашарлайды, тұман пайда болып, табиғи жарық төмендейді. Т. адам денсаулығына қолайсыз әсер етеді, әр түрлі науқастық жағдайлардың дамуына себепші болады (жоғары тыныс жолдары аурулары, бронхит, өкпенің фиброздық өзгерістері, т.б.).

ТҮТІН — 20 ғ-дың бас кезіне дейін Ресей өкіметінің Қазақстанда халық санағын жүргізгенде қолданған сан мөлшері. Мыс., бір ру халқының алдымен түтін санын, содан кейін адамдарының санын көрсететін болған. "Түтін салығы" деген алым-салық үй басынан алынатын болған.

ТҮТІНДІ ГАЗДАР — отын жағу кезінде ластағыш заттар шығаратын газдар; атмосфераның ластануының негізгі көзі. Т. г. құрамына көмір қышқыл



Түту машинасының технологиялық сұлбасы

газы, күкірт газы, азот тотықтары, иіс газы, қаракүйе, шаңдық бөлшектер, радиоактивтік элементтер жатады. Қазақстанда Т. ғ-мен ластанған аймақтарға ірі өнеркәсіпті қалалар (Қарағанды, Жезқазған, Теміртау, Балқаш, Өскемен, Риддер, Зырян, Павлодар, Екібастұз) мен мұнайлы аудандар (Атырау мен Маңғыстау облыстары) жатады.

ТҮТІН ТҮЗЕГІШТЕР — атмосфераға араласқанда *түтін* немесе тұман (аэрозоль) түзетін заттар. Жасыру (бүркеу) үшін ақ түсті және сигналдар беру мақсатында қолданатын әр түсті Т. т. болады. Олар төрт топқа бөлінеді: 1) тозаңданғанда немесе буланғанда ауадағы ылғалмен хим. әрекеттесіп, тұман түзетін заттар. Оларға күкірт ангидриді, хлорсульфон қышқылы, күкірт қышқылындағы не хлорсульфон қышқылындағы күкірт ангидридінің ерітінділері, сондай-ақ кейбір хлоридтер ($TiCl_4$, $ZnCl_4$, $SiCl_4$) жатады; 2) ауадағы оттекпен реакцияласатын Т. т., оларға ақ фосфор және соның негізіндегі қоспалар жатады. Ақ фосфор оттекте жанғанда фосфор ангидридін түзеді (ақ бу); 3) сұйылмай булану не терм. ыдырау (пиротех. қоспа) арқылы түзілетін заттар. Бұларға хлорлы аммоний, ароматты көмірсутектер (нафталин, антрацен, фенантрен, т.б.) және май қатарындағы кейбір көмірсутектер жатады; 4) бұл топқа әр түрлі мұнай өнімдері мен көпіршікті пластар жатады. Сигналдық Т. т-ді алу үшін құрамында жанғыш заттар мен тотықтырғыш және түтінге қызыл, сары, жасыл, көк, күлгін түс беретін органик. боялғыш заттары бар пиротех. қоспалар қолданылады. Т. т. әскери істе жасырыну, сигнал беру, т.б. үшін, а. ш-нда өсімдіктерді үсік шалудан және зиянкестерден қорғау үшін кеңінен пайдаланылады.

Ә. Қоқанбаев

ТЫВА, Тыва (Тува) Республикасы — Ресей Федерациясы құрамындағы ұлттық-мемлекеттік құрылым. Шығыс Сібірдің оңт-нде орналасқан. Жер аум. 170,5 мың км². 17 ауданнан, 2 қаладан тұрады. Халқы 310 мың адам (2003). Негізгі халық тывалықтар 198,4 мың (64,3%), оған қоса орыстар 98,8 мың (32%), хақастар, украиндар, т.б. тұрады. Орт. — Қызыл қ. 2001 ж. 6 мамырда қабылданған конституциясы бойынша Т. федеративті шарт негізінде өзін-өзі басқаратын субъект. Республиканы — халық сайлауы негізінде билікке келетін үкімет төрағасы басқарады. Жоғары заң шығарушы орган — 2 палаталы Ұлы Хурал. Жергілікті басқару мекемелері Ресей Федерациясы конституциясы негізінде құрылған. Іс қағаздары тыва және орыс тілдерінде жүргізіледі.



Тоджа көлі



Қызыл қаласындағы "Азия кіндігі" белгісі



Бижиктиг-Хай кенті маңындағы балбал тас

Табиғаты. Республика аумағы Сібір мен Орт. Азия ландшафттарының қиылысқан жерінде орналасқан. Жерінің 82%-ын тау массивтері (Батыс Саян таулары) алып жатыр. Елдің батыс және орт. бөлігінде Тыва қазаншұңқыры орналасқан. Жері пайдалы қазбаларға бай: түсті және сирек металдар, тас көмір, темір кентасы, алтын, сынап, т.б. Климаты тым континенттік. Қысы суық, ұзақ. Темп-ра −50°С-қа дейін жетеді. Жазы қысқа, ыстық, 40°С-қа дейін. Жылдық жауын-шашын мөлшері қазаншұңқырда 150 — 400 мм, таулы аудандарда 400 — 600 ммден 800 — 1000 мм-ге дейін. Республикада 430-ға жуық көл мен 12 мыңнан астам ұсақ өзен бар. Өзендерінің барлығы дерлік Енисейге құяды. Елдің ойпатты аймақтарында негізінен дала өсімдіктері өссе, шығыс жағындағы тау аңғарлары — қарағайлы орман болып келеді. Жерінің 64%-ын орман алқаптары алып жатыр. Аумағын жан-жануарлар мен құстардың көптеген түрлері (бұлғын, бұғы, марал, аю, т.б.) мекендейді. Оларды сақтап қалу үшін 2 мемл. қорық ұйымдастырылған.

Тарихы. Т. жерін адам баласы ежелгі тас ғасырынан мекендей бастаған. Б.з.б. 7 — 3 ғ-ларда мал ш. мен металл өңдеу қалыптасты. Б.з.б. 2 — б.з. 1 ғ-лар аралығында бұл өлке жауынгер ғұн тайпаларының иелігінде болды. 6 — 8 ғ-ларда Түрік қағандығының құрамында болса, кейін үйғырлар, 9 ғ-дың 2-жартысынан қырғыздар үстемдік құрды. 1207 жылдан *Шыңғыс ханға* бағынып, 13 — 14 ғ-ларда *Юань әулетінің* құрамына кірді. 16 — 17 ғ-ларда моңғолдардың Алтын хан мемлекетіне тәуелді болды. 16 ғ-дан елге будда діні тарай бастады. 17 ғ-дың аяқ кезінен бастап жоңғарларға бағынып, 1757 — 58 ж. жоңғар мемлекеті жойылғаннан кейін 1912 жылға дейін Цинь империясының құрамына кірді. 1914 жылдан Уранхай өлкесі деген атпен Ресейдің протектораты болып жарияланып, ел аумағында Транссібір т. ж. магистралі салына бастады. 1917 ж. Ақпан революциясынан кейін 1918 — 21 ж. елде Азамат соғысы қызу жүрді. 1920 ж. 14 тамызда Тану — Тува Халық Республикасы құрылды. (1926 жылдан Тува Халық Республикасы деп аталды). 1944 ж. 17 тамызда ТХР Кіші хуралының төтенше сессиясы КСРО-ның құрамына кіруге өтініш білдіріп, сол жылы 13 қазанда Т. РКФСР құрамына автоном. облыс ретінде кірді. 1961 ж. 10 қазанда ол РКФСР құрамындағы Тува АКСР-і болып қайта құрылды. 1990 ж. Ресей Федерациясы құрамындағы Тыва (Тува) Республикасы болып жарияланды.

Экономикасы. Ел экономикасы негізінен а. ш. мен шикізат шығарудан тұрады. А. ш-на жер аум-ның 23%-ы ғана жарамды. Басты сала — мал ш., оның ішінде қой мен ірі қара өсіру. Егін ш. біршама дамыған. Аң ш. (бұлғын, ондатр, тиіндер, т.б.) жақсы дамыған, тау-кен өнеркәсібі жоғары

деңгейде: түсті металдар, тас көмір, алтын өндіріледі. Жеңіл өнеркәсіп пен құрылыс материалдарын шығару да жақсы жолға қойылған.

Әдеб.: Народы Сибири, М.—Л., 1956; Народы Советского Союза, М., 1991; Тюркские народы. Энциклопедический справочник, А., 2004.

Е. Қызырханұлы

ТЫВАЛАР — ұлт, Тыва Республикасының байырғы халқы. Сойондар, сойоттар, урянхайлар, танну-тувиндер деп әрқалай аталып келген. Жалпы саны 280 мың (2002) адам. Олардың 244 мыңға жуығы Ресей Федерациясын, 26 мыңға жуығы Моңғолияда тұрады. Т. тілі түркі тілдері тобына жатады, будда дінін ұстанады. Антропол. жағынан моңғол нәсіліне жатады. Этн. жағынан далалық (халықтың 95%-ы) және тыва-тоживдер болып бөлінеді. Далалық Т-дың этногенезінде Орт. Азиядағы түркі тілдес топтардың ықпалы басым. Тыва-тоживдер самодилер мен кеттер тобының түркі тілдес халықтармен араласуынан шыққан. Қазан төңкерісіне дейін Т. көшпелі мал шмен ғана айналысты. Жылқы, сиыр, кейбір аудандарда түйе мен қой өсірілді, жайылымдық мал ш. дамыды. Ұлттық тағамдары ет пен сүттен жасалады. Сиыр мен бұғы сүтінен жаз кезінде айран, құрт, ірімшік даярлайды. Негізгі тағамдары — ет. Т-дың баспанасы — кидисег деп аталатын киіз үй. Чум деп аталатын баспананы да қолданған. Үй жиһазы оюлап әшекейленген ағаш төсек, абдыра, ыдыс-аяқ, оюлы тері торсықтардан құралады. Ұлттық спорт өнерінің ішінде ең көп тарағаны — палуандар күресі. Халықтық өнерден бұғашатра, черги-шатра, тугулшатра секілді есепке негізделген, ой-өрісті дамытуда маңызы бар тақта ойыны кең тараған. Тыва жазба әдебиеті 1930 ж. ұлттық әліпби қабылданған соң дами бастады. Т-дың музыка өнерінің негізін әр алуан тұрмыс-салт жырлары, лирик. әндер, құлдіргі частушкалар, көмеймен айтылатын сығыт, қарғыра, хормей секілді халық әндері, сондай-ақ эпик. сарындағы жырлар, аспапта орындалатын саздар құрайды. Кең тараған музыка аспаптары шекті-ысқышты — допшулуур, бызанчы, игил; іліп тартатын аспаптар — чадаған, шанзы, шелер-хомус, құлзун-хомус, демир хомус; үрлемелі аспаптар — мургу мен шоор. Ламалар мен бақсылардың үрлемелі сазды аспаптарына бурээ, бушкуур, тун жатады. Соқпалы аспаптары — шан, конча, дщамбра, кенгирге, дунгур. Ел аралап, өнер көрсететін әнші-жыршы, сазгерлер ұлттық музыка мәдениетінің дамуын жалғастырды.



Киіз үй алдындағы тыва әйелі



1



2

1 — киіз үй; 2 — чум

Әдеб.: Народы Сибири, М.—Л., 1956; Сердобов Н.А., История тувинской нации, Кызыл, 1971; Түбі бір түркілер, А., 2000.

С. Бизақов

ТЫВА ТІЛІ (бұрынғы аты — урянхай, өзд. атауы — тыва кижи) — тыва халқының тілі. Т. т-нде Ресей Федерациясы құрамындағы Тыва Республикасының байырғы тұрғындары, шамамен 240 мың адам сөйлейді (2002). Т. т. түркі тілдерінің үйғыр тобына жатады, көне оғыз, көне үйғыр, тофа, саха тілдеріне жақын. Орт., батыс, тоджы, оңт.-шығыс диалектілеріне жіктеледі, әдеби тілі орт. диалекті негізінде қалыптасқан. Т. т-нің жазуы 1930 жылдан латын, 1941 жылдан кирилл әліпбиіне негізделген. Т. т-нде 24 дауысты, 22 дауыссыз фонема бар, орыс тіліндегі әріптерге қосымша *ө, ү, ң* әріптері қолданылады. Т. т-нде түркі тілдерінің көбінен ерекшеленетін көмей және созылыңқы дауыстылар, моңғол тілі мен Т. т-не ортақ сөздер жиі ұшырайды. Т. т-нде үндестік заңының, оның ішінде ерін үндестігінің әсері мол. Морфологиясы етістіктің шартты райының күрделі формасының қолданылуымен, келер шақтың *-калак, -келек* жұрнақтарының жиі қолданысымен ерекшеленеді. Қазіргі Т. т-нде орыс тілінен енген кірме сөздер көп кездеседі.

ТЫҒЫЗДЫҚ (ρ) — біртекті заттың бірлік көлемдегі массасымен анықталатын физикалық шама. Біртекті заттың тығыздығы оның барлық нүктесінде бірдей болады. Бұл жағдайда Т. зат массасының (m) көлемге (V) қатынасы бойынша анықталады: $\rho=m/V$. Біртекті емес заттың тығыздығы оның әр нүктесінде әр түрлі болады. Сондықтан заттың белгілі бір нүктесіндегі тығыздығы оның массасының көлемге қатынасына, көлемнің сол нүктеге ұмтылғандағы шегіне тең: $\rho=\lim_{\Delta V\to 0}\frac{\Delta m}{\Delta V}=\frac{dm}{dV}$. Іс жүзінде Т-тың орташа мәні ($\rho_{орт}=m/V$) алынады. Салыстырмалы Т. ұғымы да жиі қолданылады. Мыс., сұйық не қатты заттардың тығыздығы дистилляцияланған судың 4°С кезіндегі Т-на қатысты анықталса, газдардың Т-ы құрғақ ауа не сутектің қалыпты жағдайдағы Т-на қатысты анықталады. Т-тың *бірліктердің халықаралық жүйесіндегі* өлшем бірлігі кг/м^3, *бірліктердің СГС* жүйесінде г/см^3. Заттың Т-ы пикнометр, ареометр тәрізді құрылғылардың көмегімен өлшенеді. Т-ты анықтаудың көптеген жанама тәсілдері бар. Мыс., *идеал газдың* Т-ы *күй теңдеуінің* көмегімен анықталады: $\rho=p\mu/RT$, мұндағы ρ — газ тығыздығы, p — қысымы, μ — молек. массасы, R — газ тұрақтысы, T — абсолют темп-ра. Заттың Т-ы қысым жоғарылағанда артып, темп-ра жоғарылағанда кемиді. Ал *заттың агрегаттық күйінің* ауысуы кезінде Т. секірмелі түрде өзгереді.

Е. Аққошқаров

ТЫҒЫРЫҚ — түйенің мұрындық ағашы. Оны мықты ағаштан екі басын кертіп түжырып жасайды.

Әдеб.: Қасиманов С., Қазақ халқының қолөнері, А., 1995.

ТЫЙЫМ — әлеуметтік тұрғыдан зиянды әрекеттерден тартынуды талап ететін құқықтық реттеу тәсілі, дәстүрлі құқықтық норманың бастапқы нысаны. Күнделікті тұрмысқа байланысты Т-лар ерлі-зайыптылардың, үлкен мен кішінің, әке мен баланың, ағайын-туыс, құда-жекжаттың қарым-қатынасын реттеу және тазалық, тәртіп сақтау мақсатында пайда болған. Мыс., дос-туыс, құда-жекжатқа ит, пышақ, балта сыйламау, некелі төсекке басқа адамның отырмауы, ит аспанға қарап ұлыса жамандық шақырады деп қорқу, бос бесікті тербет-

пеу, жас босанған әйелдің қолын суық суға малдырмау, некелі әйелдің жаулығын басқаға бермеуі, қыз баланың қатты сөйлемеуі, кіндігін көрсетіп жүрмеуі, әйелдің шашын, мініп жүрген аттың құйрығын кеспеу, қазанды есікке қаратып қисайтып аспау, т.б. Т-дар құқықтық реттеумен қатар жастарды тәрбиелеу қызметін де атқарады. Мыс., балаға бүйіріңді таянба, босағаны керме, итті шөмішпен ұрма, малды басқа теппе, тырнақты орынсыз жерде алма, пышақты адамға кеземе, пышақтың жүзін көкке қаратып қойма, қаруды қадірсіз жерге, аяқ асты тастама, киімді жеңіл жамылма, киімнің жағасын аяқпен баспа, жастық орнына шалбарды жастанба деп уағыздайды.

Б. Сатыш, С. Қалиев

ТЫҚЫР КЕКІРЕ, е с е к м и я (Oxytropis glabra) — *бұршақ тұқымдасы*, кекіре туысына жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Қазақстанда шөлді аймақтар мен биік тау басынан басқа жерлердегі шалғындарда, өзен жағаларында өседі. Т. к. — ұсақ мал, әсіресе жылқы үшін улы өсімдік; қ. *Кекіре*.

ТЫЛ — 1) соғысушы елдердің соғыс қимылдары жүріп жатқан ауданынан басқа, адам және экономикалық ресурстарымен бірге алғандағы барлық аумағы; 2) соғыс және бейбіт уақытта армия мен флотты техникамен қамтамасыз ететін тыл қызметінің күші мен құрал-жабдықтары; 3) майданда әрекет етуші әскер шебінің артқы бөлігі немесе арт жағы.

ТЫЛСЫМ ДҮНИЕ — адамның ақыл-ойына, сезім мүшелерінің қабылдау шеңберіне сыймайтын, адамға тән уақыттық, кеңістік ауқымнан тыс жаратылыс дүниесі. Т. д-ні зерттеушілер мен оған сенушілер батыс ғылымында спиритизм (франц. spiritus — рух, жан) атауымен белгілі. Т. д. туралы ілім о дүниелік болған рухтар, періштелер, жындар, шайтандар бар деген сенім мен оларға адамның қарым-қатынасы жайлы баяндаулардан тұрады. Т. д. жайлы наным діни ілімдегі сенімге негізделген.

ТЫМ — Об алабындағы өзен. Ресейдің Красноярск өлкесі және Томск обл. жерімен ағады. Ұз. 950 км, су жиналатын алабы 32,3 мың км². Напас а. тұсындағы орташа жылдық су ағымы 190 м³/с. Қазан — қараша айларында суы қатып, сәуірдің соңы — мамырдың басында мұзы ериді. Т. алабында 4,5 мыңға жуық көлдер тобы орналасқан. Олардың жалпы аум. 421 км². Сағасынан 574 км-ге дейін кеме қатынайды. Ағаш ағызылады.

ТЫМАБҰЛАҚ — Ақтөбе обл. Әйтеке би ауд-ндағы ауыл, Басқұдық ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — Комсомол а-нан оңт.-шығысқа қарай 110 км жерде, Қарақоқ өз-нің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 1,2 мың адам (2005). Іргесі 1957 ж. қой өсіруге мамандарған "Басқұдық" кеңшарын құруға байланысты қаланған. Кеңшар негізінде Т-та және округтегі Басқұдық, Бестас, Қырыққұдық, Сарыат, Сарыбұлақ а-дарында ЖШС, шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

ТЫМАҚ — малдың немесе аң терісінен тігілетін қыстық бас киім. Тігілген теріге байланысты сеңсең, түлкі, елтірі Т., т.б. деп аталады. Т. төрт сайлы, биік төбелі, суықтан қорғайтындай мол пішілген маңдайы, екі құлағы және мойынды жотаға дейін жауып тұратын артқы етегі болады. Оның іші тері, сырты дүрия, шаға, пүліш, барқыт, т.б. матамен тысталады. Екі құлақтың сырт жағынан бастыра матадан жалпақ екі бау тағылады. Қазақтың рулары мен тайпаларының арасында Т-тың тігілу үлгісінің өзіндік ерекшеліктері болған. Тымағына қарап, ол адамның қай жерден немесе қай тайпадан екендігін ажыратып отырған. Мыс., *арғын* тайпасының Т-ғы қысыңқы, шошақ төбелі, *жалайыр* мен *найман* тайпаларының Т-ғы керісінше кең, дөңгелек төбелі, Торғай жағынның Т-ы екі құлағы мен артқы етегі тұтас пішіліп тігіледі. Жаз бен күзде киетін әрі сәнді, әрі жеңіл елтірі Т. — жекей Т. деп аталған. Кейбір жерлерде *малақай* деп те атайды.



Түлкі тымақ

ТЫМАҚ ҰРУ — ұлттық ойын. Бұл ойынның екі түрі бар. 1) Ойынға әркім өз атымен шығады. Көмбеден 20 — 30 адымдай жерге биікт. аттың бойындай болатын қазық қағылып, басына бас киім ілінеді. Ойыншылар қолдарына қамшы алып, кезегімен көмбеге келеді. Ойынды жүргізуші оның көзін орамалмен байлап, атының басын бас киім кигізілген қазыққа қарай бұрып қоя береді. Көзі байланған ойыншы қазықтағы тымақты қамшымен ұруы керек. Қамшысын тымаққа дәл тигізсе, белгіленген жүлдені алады. 2) Ойын кең жерде, көгалда өткізіледі. Бір метрдей ағашты жерге қадап, басына кез келген бас киімді іледі. 20 адым жерден ойынға қатысушы баланың көзін таңып, қолына белбеу ұстатады. Ойын шарты бойынша ойыншы ағашқа кигізілген бас киімді қолындағы белбеумен қағып түсіруі керек. Белбеумен үшке дейін ұруға рұқсат етіледі.

Әдеб.: Соқыртеке. Ауыз әдебиетіндегі балалар ойындарының үлгілері, А., 1990.

ТЫМПИ-ТЫМПИ — ұлттық ойын. Бастаушы дөңгелене отырған жұрттың ортасына шығып: "Тым-тырыс, тымпи-тымпи" дейді. Бұл кезде ешкім үндемеуі тиіс. Ортаға шыққан адам әр түрлі әзіл-сықақ, қызықты әңгімелер айтып отырғандарды күлдіруге тырысады. Ешкімді күлдіре алмаса, біреудің жанына барып, соны күлдірмек болады. Аузы-мұрнын қисаңдатып, түрлі қимылдар жасайды. Ол күлмеуге, сұрақтарына жауап бермеуге тырысады. Ал сөйлеп немесе күліп қойса, айыбы үшін өлең айтып, би билейді. Айыбын өтегеннен кейін өзі ортаға шығып, ойынды жалғастырады.

Әдеб.: Соқыртеке. Ауыз әдебиетіндегі балалар ойындарының үлгілері, А., 1990.

ТЫМЫҚ, ш т и л ь — 1) ауаның желсіз тыныш кезі. Т. кезінде жылд. 0,5 м/с-тан аспайтын баяу жел есуі мүмкін. Әдетте экваторлық белдем аймағында, қыста азиялық антициклон аймағында; көбінесе үстінен антициклонның ішкі бөлігі қоршаған аңғарларда, қазаншұңқырларда байқалады; 2) теңіздердің бетінде жел толқыны сезілмейтін тыныш кез.

ТЫНЫБЕК (т.-ө. ж. б.) — *Ақ Орда* ханы (1341/42), *Өзбек ханның* үлкен ұлы әрі мұрагері. Әкесінің тапсырмасы бойынша Сығанақ қ-нда *Мүбәрәк қожаның* бүлігін басып, өзін Ақ Орда ханы деп жариялаған. Т. пен оның әйелі Хан-Мәлікке ақын Кутб өзінің "Хосрау уа Шырын" атты дастанын арнаған. Өзбек ханның өлімінен кейін *Сарай-Беркеге* келді. Ағасы *Жәнібектің* қолынан *Сарайшықта* қаза тапқан.

ТЫНЫБЕКОВ Құрасбек (7.4. 1947, Оңт. Қазақстан обл. Төле би ауд. Амангелді а. — 15.2.1980, Алматы) — тоқыма суретшісі, ұлттық гобелен өнерінің негізін салушылардың бірі. Алматы көркемсурет уч-щесін (қазіргі колледж, 1966) және Львов Мемл. сән және қолданбалы өнері ин-тын (1971) бітірген. Алматы көркемсурет уч-щесінде (1971 — 78), мемл. театр-көркемсурет ин-тында (1978 — 80) оқытушы, шығарм. жұмыста болды.



Қ. Тыныбеков

Оның қолынан туған "Шопан" (1970), "Дала балладасы" (1974), "Тау мен дала аңызы" (1975), "Әлем" ("Өмір ағашы", 1976), "Тың шеруі", "Байқоңыр ырғақтары" (1977), "Медеу" (1978), "Байқоңыр" (1979), "Аққу әні", "Теңіз симфониясы" (екеуі де 1980) атты гобелендері түрлі түсті бояу үйлесімділігімен және ішкі қуатқа толы әшекейлі өрнектерімен ерекшеленді. Т. Қазақстанда гобелен тоқу өнерінің қалыптасуына көп еңбек сіңірді. "Қазақстан" гобелені үшін Қазақ КСР-і Мемл. сыйл. (1981) берілді.



Қ.Тыныбеков. "Отбасы" гобелені. 1973 ж. ҚР Мемлекеттік өнер музейі

С. Мұқтарұлы, Л. Оразбекова

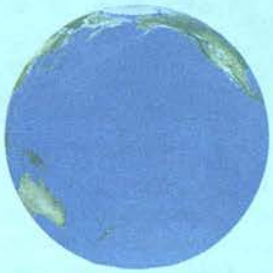
ТЫНЫҚ МҰХИТ, Ұлы мұхит — Жер шарындағы ең үлкен және ең терең мұхит. Т. м-ты 1513 ж. Панама мойнағы арқылы солт-тен оңт-ке қарай өтіп, алғаш ашқан испандық Васко Нуньес де Бальбоа "Оңтүстік теңіз" деп атаған. Ф.*Магеллан* дүние жүзін айналып шығу саяхатында Т. м-та 3 ай бойы жүзгенде бір де бір дауылға кезікпегендіктен "Тыныш теңіз" (Mar Pacífipico) деп атады. Ағылшындар оған "Тыныш мұхит" (Pasific Ocean) деген ат берді. 18 ғ-да француз ғалымы Бюаш көлеміне қарай "Ұлы мұхит" (Le Grand Ocean) деп атауды ұсынды.

Жалпы мәлімет. Т. м-тың теңіздермен қоса есептегендегі жалпы аум. 178,62 млн. км^2, суының көл. 710 млн. км^3, орташа терең. 3980 м, ең терең жері (дүниежүз. мұхит бойынша ең терең жер) — *Мариана шұңғымасы* — 11022 м. Т. м-тың үлесіне дүниежүз. мұхит ауданының 50%-ға жуығы немесе бүкіл Жер бетінің 30%-ы тиеді. Т. м. Солт. және Оңт. жарты шарда Арктикадан Антарктидаға дейін созылып жатыр. Бат-нда Еуразия мен Австралия, шығ-нда Солт. және Оңт. Америка құрлықтарымен шектеседі. Солт-нде енсіз және таяз Беринг бұғазы арқылы Солт. Мұзды мұхитпен жалғасады; арадағы шекара Чукча түбегіндегі Пээк және Сьюард түбегіндегі Принц Уэльс мүйістері аралығымен өтеді. Т. м. оңт. бөлігінде жайылып, көршілес мұхиттармен астарласып кетеді. Бұл бөлігіндегі шекара Атлант мұхитынан Отты Жер топаралындағы Горн және Антарктида түбегіндегі Чарлз мүйістері аралығындағы Дрейк бұғазымен жалғасады. *Үнді мұхитымен* арадағы шекара Антарктидадағы Уильямс мүйісінен (Отс жағалауы) Тасман аралына, одан әрі Йорк мүйісінен (Солт. Австралия) Жаңа Гвинеяға, Тимор, Ява аралдарының оңт. жағалауы арқылы Суматраның батыс жағалауын бойлап, Малакка түбегіне дейінгі су айдындары арқылы өтеді.

Жағалауы. Америкаға қараған жағалауы таулы, аз тілімделген. Бұл жағында абраз. жағалау басым. Солт. және оңт. полюстік аймақтарда фьордтық жағалау типі таралған. Азияға қараған солт. бөлігін фьордтық, тау тізбектерін бойлап абраз., теңіз жағалық ойпатта-рда аккумуляттанған жағалау типтері басым. Батыс бөлігіндегі тропиктік белдеуден Тасман т-не дейінгі аралықта маржанды жағалау таралған. Антарктидаға қараған бөлігіндегі жағалауды қайраңды мұздықтар басқан. Т. м. теңіздерінің басым көпшілігі солт. және солт.-батыс бөлігінде (Азия жағалауында). Мұндағы *Беринг, Охота, Жапон, Шығыс Қытай, Сары, Оңт. Қытай* т-дері мұхиттан аралдар тізбегімен айқын бөлінген. Австралияның шығ-ндағы *Маржанды, Фиджи, Тасман* және Антарктида жағалауларындағы Росс, Амундсен, *Беллинсгаузен* т-дері шеткі теңіздерге жатады.



Гавайи аралдарындағы Тынық мұхит жағалауы



Тынық мұхит картасы

Аралдары. Т. м. аралдар саны (10 мыңнан асады) және олардың жалпы ауданы (3,6 млн. км^2-дей) жөнінен мұхиттар ішінде бірінші орын алады. Аралдары топталып және шашырап орналасқан. Ірі аралдар тобы мен тізбегі негізінен батыс бөлігінде, құрлыққа жақын орналасқан. Олар — *Алеут, Курил, Сахалин, Жапон, Филиппин, Молукк, Зонд, Фиджи, Тонга, Жаңа Зеландия*, т.б. аралдар. Мұхиттың ашық бөлігінде жанартаулы (Самоа, *Гавайи, Галапагос,* Рюкю т.б.) аралдар және төбесі мұхит бетіне көтеріліп тұрған маржанды рифтер көп. Маржанды аралдар — Каролин, *Маршалл*, Гилберт, *Туамоту*, т.б. Көпшілік маржан атоллдары лагуналы сақина тәріздес қоршаған шағын аралдар тізбегінен тұрады. Олардың саны мұхит суының толысуы мен қайтуына байланысты өзгеріп тұрады. Су қайтқанда іргелес жатқан шағын аралдар бір-бірімен қосылып кетеді. Аралдардың солт. және оңт. субтропиктердің аралығындағы көп топталған бөлігі — Мұхиттық аралдар деп ерекше бөлінеді.

Түпкі жер бедері. Су асты құрлық жиегі басқа мұхиттарға қарағанда енсіз — жалпы ауд-ның 5%-ын ғана қамтиды. Құрлықтық қайраңның ені Солт. Америка жағалауында бірнеше ондаған км-ден Азия жағалауында 700 — 800 км-ге дейін, сырт жағының терең. 150 м-ден 500 м-ге дейін жетеді. Құрлықтық беткей 2,5 — 3,5 км тереңдікке айтарлықтай тік түседі (құлдылығы жеке аудандарда 3 — 15°-қа дейін) және шатқалдармен күшті тілімделген. Солт. және батыс шеткі бөліктерін бойлап Аляска түбегінен Жаңа Зеландия аралына дейін шеткі теңіздер қазаншұңқырлары, аралдар доғасы және терең сулы мұхиттық шұңғымалар жүйесі созылып жатыр. Бұл жүйеге солт.-батысындағы Австралия-Азия Жерорта теңіздері де кіреді. Мұндағы мұхит түбінің жер бедері өте кереғар, әрі жерсілкіну және жанартаулық құбылыстар күшті жүреді. Шеткі теңіздер (Беринг, Охота, Жапон, Оңт. Қытай, Сулу, Сулавеси, Филиппин, Маржанды, т.б.) қазаншұңқырларының терең. 3500 — 7500 м аралығында ауытқиды. Қазаншұң-

қырлар түбінің жер бедері су асты қыраттарымен күрделіленген. Арал доғалары бір немесе екі тізбектен тұрады. Оларды жиектей терең сулы мұхит шұңғымалары орналасқан: Алеут (7822 м), *Курил-Камчатка* (9717 м), *Жапон* (8412 м), *Мариана* (11022 м), Филиппин (10265 м), Жаңа Британ (8320 м), Бугенвиль (9103 м), *Тонга* (10882 м), Кермадек (10047 м), т.б. Америка жағалауын бойлап Перу (6601 м), Чили (8069 м), Орт. Америка (6489 м) және Цедрос (6225 м) шұңғымалары өтеді. Т. м-та дүниежүз. мұхиттағы 27 шұңғыманың 21-і орналасқан. Тереңд. 10 км-ден асатын бес шұңғыманың бәрі де осында.

Климаты. Т. м-тың экватордан солт. және оңт. полюстік аймақтарға дейін созылып жатуы климатын ендік бойынша үлкен өзгеріске ұшыратады. Көпшілік бөлігі субэкваторлық, тропиктік, субтропиктік және қоңыржай климаттық белдеулерінде жатыр. Т. м. үстінде атмосфераның жалпы айналымына кіретін тұрақты желдер соғады. Тропиктік және субтропиктік ендіктерде — *пассаттар*, қоңыржай ендіктерде батыс желдері басым. Т. м-тың солт.-батыс бөлігінде муссондық айналым жүреді. Тропиктік белдемнің батында маусымнан қарашаға дейін тропиктік дауыл — *тайфун* жиі соғады. Атмосфера айналымы мұхиттың жеке бөліктерінде гидролог. ерекшеліктерінің пайда болуына, ағыстардың түзілуіне ықпал жасайды. Мұхит үстіндегі ауаның темп-расы мен жауын-шашын ендік бойынша және батыстан шығысқа қарай өзгереді. Ақпандағы ауаның орташа темп-расы экватор маңында 26 — 28°С, Беринг бұғазы ауданында −20°С, Антарктида жағалауында −10°С. Тамыздың орташа темп-расы экватор маңында 25 — 29°С, Беринг бұғазында 5 — 8°С, Антарктида жағалауында −25°С. Орташа жылдық жауын-шашын мөлш. экваторлық өңірде 3000 мм, қоңыржай ендіктердің батында 1000 мм, шығ-нда 2000 — 3000, субтропиктік жоғ. қысымды белдеудің шығ-нда 100 — 200 мм, бат-нда 1500 — 2000 мм.

Гидрологиялық режимі. Мұхиттың үстіндегі тұрақты желдер режимі су қабатының айналымын тудырады. Экватордың екі жағында тұрақты пассат желдерінің әсерімен шығыстан батысқа қарай Солт. және Оңт. пассат ағыстары пайда болады. Олардың арасын Пассатаралық (Экваторлық) қарсы ағыс бөледі. Мұхиттың солт. бөлігіндегі Солт. пассат, *Куросио* және Солт. Тынық мұхиттық жылы ағыстары мен суық *Калифорния ағысы* тұйық айналым жасайды. Солт. жарты шардың қоңыржай ендіктерінің бат-нда салқын Курил ағысы, шығ-нда жылы *Аляска ағысы* өтеді. Оңт. жарты шардағы ағыстар жүйесі жылы Оңт. пассат, Шығыс Австралия және салқын *Батыс желдер ағысы* мен *Перу ағыстарынан* тұрады. Т. м. бүкіл су қабатының орташа темп-расы (3,7°С) жөнінен Атлант мұхиты (4°С) мен Үнді мұхитынан (3,8°С) кейін тұрғанымен беткі қабат суының орташа темп-расы олардан 2°С жоғары (орташа темпрасы 11,3°С). Т. м-қа қосылатын жауын-шашын мен өзен суының мөлшері буланудан артық. Сондықтан беткі қабат суының орташа тұздылығы басқа мұхиттарға қарағанда төмен — 34,5‰, солт.-қоңыржай ендіктерде бұдан да төмен — 30‰, субтропиктік белдеуде біршама жоғары — 36‰. Бүкіл су қабатының орташа түзд. да (34,6‰), Атлант мұхиты (34,9‰) мен Үнді мұхитынан (34,7‰) төмен. Су асты жерсілкінуінен пайда болатын апатты толқындар — *цунами* жиі қайталанады. Мұхиттың солт.-батыс және солт. шеткі аудандары және Антарктида жағалауы қатады. Антарктидадан бөлінген *мұзтаулар* жазда 46 — 48°о. е-ке дейін жетеді.



Тынық мұхиттағы маржанды рифтер

Өсімдіктер мен жануарлар әлемі. Өсімдіктер дүниесі беткі тереңд. 200 м қабатқа шоғырланған. Жануарлар мен бактериялар судың барлық қабаттарында және мұхит түбінде таралған. Фаунасы 100 мыңнан аса түрден тұрады. Оның 95%-ы 2000 м тереңдікке дейін таралған. Фитопланктонның 380-ге жуық түрі бар. Салқын белдеуден тропиктерге қарай түр саны күрт көбейе түседі. Мұхиттың салқын және қоңыржай белдеулерінде өсімдіктер мен жануарлардың түрі аз болғанымен, биомасса күрт өседі. Құрлықтық қайраң алқабында балдырлардың алуан түрлері (ламинарийлер, қоңыр, жасыл, қызыл түстілер) өседі. Тропиктік белдеуде балықтың 2000, Қиыр Шығыс теңіздерінде 800 түрі бар, олардың ішінде кәсіптік маңызы бар түрлері: лосось, майшабақ, скумбрия, сардина, тунец, сайра, нәлім, камбала; сүтқоректілерден кит, морж, итбалық, теңіз мысығы, т.б. мекендейді. Омыртқасыздардан теңіз шаяны, креветка, устрица, басаяқты ұлулар; өсімдіктерден ламинария (теңіз капустасы), теңіз шөбі, т.б. таралған.

Зерттелу тарихы. Ол 3 кезеңге бөлінеді: ертедегі теңізде жүзу кезеңі мен 1804 ж. аралығы, 1804 жылдан 1873 жылға дейінгі және 1873 жылдан қазіргі уақытқа дейін. Алғашқы кезеңде мұхиттың шекарасы анықталды. Бұл кезең б.з.б. бірнеше ғасыр бұрын басталып, *Ұлы геогр. ашылулар* жылдарын, мұхиттың солт. бөлігінің ашылуын қамтыды. Екінші кезең И.Ф. Крузенштерн мен Ю.Ф. Лисянскийдің "Надежда" және "Нева" (1804 — 06) кемелерінде жүргізген терең сулық зерттеулерінен басталады. Үшінші кезең арнаулы экспедициялар мен көп жылдар бойы жүргізілген кешенді мұхиттық зерттеулер және мұхит жағалауындағы ст-лар жұмыстарын қамтиды.

Дүниежүз. экономикада Т. м-тың рөлі ондағы бай және әр түрлі табиғат ресурстарымен, жағалауында жатқан елдерде өндірілетін өнеркәсіп пен а. ш. өнімдері және кең көлемді кеме қатынасының маңыздылығымен ерекшелінеді. Т. м. дүние жүзіндегі балық пен балық өнімдерін өндірудің 59%-ын, балдыр өндірудің 90%-ын береді. Мұнай, газ, тас көмір, сирек кездесетін металдар, қалайы, алтын, платина, темір-марганецті кентастар, титанды-магнетитті құмдар, т.б. пайдалы қазбалар бар. Т. м. арқылы аса маңызды теңіз қатынасы жүзеге асырылады. Теңіз тасымалының көлемі жағынан екінші орында. Теңіз жолдары Солт. және Оңт. Америка, Азия, Австралияны бір-бірімен байланыстырады. Үнді мұхитын басып, Оңт. Азия және Африка елдеріне теңіз жолы жалғасады. *Панама каналы* арқылы Т. м-тан Атлант мұхитына төте жол шығады. Аса маңызды порттары: Владивосток, Находка, Камчаткадағы Петропавловск, (Ресей), Йокогама, Кавасаки, Тиба, Кобе, Осака, Токио (Жапония), Вонсан (КХДР), Хайфон, Хошимин (Вьетнам), Сингапур (Сингапур), Сидней, Мельбурн (Австралия), Уэл-

лингтон (Жаңа Зеландия), Ванкувер (Канада), Сан-Франциско, Лос-Анджелес, Сиэтл, (АҚШ), Кальяо (Перу), Вальпараисо (Чили).

Әдеб.: Муромцев А.М., Атлас температуры, солености и плотности воды Тихого океана, М., 1963; Тихий океан, т. 1, Метеорологические условия над Тихим океаном, т. 2, М., 1966; Гидрология Тихого океана, т. 3, М., 1968; Химия Тихого океана, М., 1966; Берега Тихого океана, т. 4, М., 1967; Леонтьев О.К., Основы физической географии Мирового океана, М., 1974.

Ә. Бірмағамбетов

ТЫНЫМБАЕВ Мырзағали (Мырзалы) (т. ж. б. — 1931) — кеңестік жүйеге қарсы бағытталған Маңғыстау көтерілісінің басшысы, би әрі батыр. Кіші жүздің адай руынан шыққан. 1931 ж. 23 маусымда Т-тың көмекшісі Жармағамбет Қожыбайұлы Форт-Александровск қ-на 1000-нан аса адаммен шабуыл жасаған. Екі күндей қаланы қоршауға алып, нәтиже шығара алмады. Көмекке келген жазалаушылармен шайқаста көтерілісшілер 30 адамынан айрылды. 24 — 25 маусымда Т-тың жасақтары Босаға құдығынан 12 км жерде жазалаушылардың 68-дивизионымен соғысты. Бірінші күні жазалаушылардың саны 40 адам ғана болды. Көтерілісшілер санының көптігін пайдаланып, үш жағынан қоршауға алып, шабуыл жасады. Бірақ жақсы қаруланған жазалаушылар көтерілісшілерді жақындатпады. Келесі күні жазалаушыларға көмекке 3 станокты, 2 қол пулеметпен қаруланған 110 адам келді. Ұзақ соғысуға көтерілісшілердің атыс құралының аздығы мүмкіншілік бермеді. Соғыс барысында жараланған Т-ты жендеттер қылышпен шауып өлтірді. Т-тың қолға түскен жасақтары, қарауындағы ауыл-аймақтары аяусыз жазаланып, дүние-мүлкі тәркіленді.

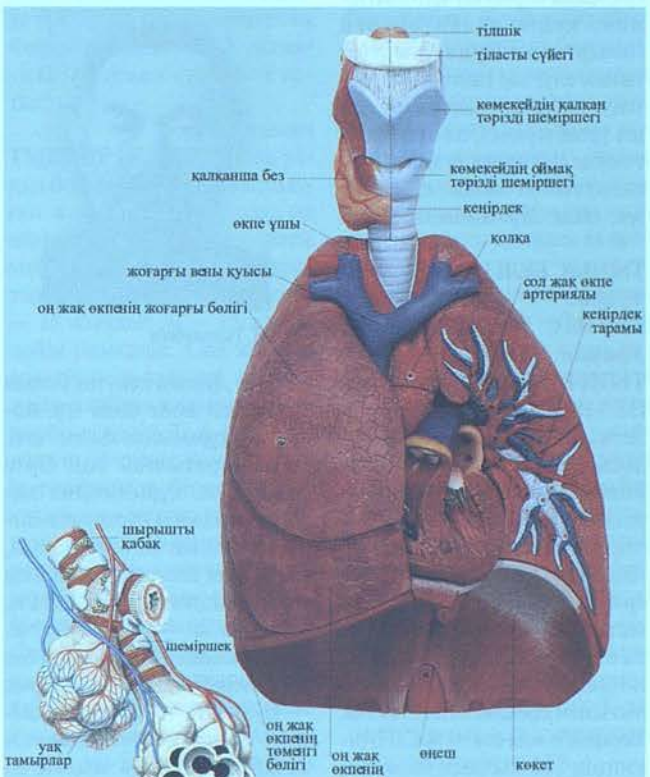
І. Сариев

"ТЫНЫС" — оттегі-тыныс аппаратурасын шығаратын зауыт. 1959 ж. Көкшетау қ-нда құрылған. КСРО авиация өнеркәсібінің құрамында болып, авиация бұйымдарын шығарып тұрды. 1999 жылдан осы атпен қайта құрылды. ҚР Индустрия және сауда мин-нің Қорғаныс өнеркәсібі к-тінің құрамында. 1996 — 2000 ж. кәсіпорын азаматтық өнім шығаруға қайта бағдарланды. Осы кезеңде ОП-10 ұнтақты от сөндіргіш, ОУ-3 көмірқышқылды от сөндіргіштер, ОВР-18 су-ранецтік от сөндіргіштер, қосалқы бөлшектердің 20-дан астам атауын, ЖВП-9 орақтың босалқы бөлшектерін "Қазақстан темір жолы" ұлттық компаниясы" ЖАҚ үшін байланыс желісіне, локомотивтерге арналған тораптар мен бөлшектерді өндіруді игерді және сериялап шығаруды жолға қойды. Кәсіпорын Қазақстанның "Қазақмыс", "Испат Кармет", "Қазақстан темір жолы", "Қазтрансойл", "Қазагроөнеркәсіп", "Қазақстан алюминийі", "Қазақмырыш", т.б. аса ірі компанияларымен бірге импорт алмастыру бағдарламалары бойынша жұмыс істейді. "Т." АҚ өз өнімін тек Қазақстан нарығына ғана емес, сонымен бірге Украина, Беларусь, Өзбекстан, Ресей сияқты елдерге де жеткізеді. Қазіргі кезде зауыт авиац. техника, мед. бұйымдар, су шығынын есептейтін приборлар, өрт сөндіргіш құралдар, газ қысымды арматура, салмақ өлшеуіш техника және басқа өнімдер шығару бағыттарын дамытуда.

Қ. Құсайынов

ТЫНЫС АЛУ ЖҮЙЕСІ — ауа өткізетін және организм мен қоршаған ортаның арасындағы газ алмасуға қатысатын органдар жүйесі. Тыныс алу органдары тыныс алу жолдары мен *өкпеден* тұрады, орналасуына қарай жоғ. Тыныс алу органдары (мұрын қуысы, жұтқыншақтың мұрындық және ауыздық бөліктері) және төм. тыныс алу органдары (көмей, кеңірдек, бронхтар) болып ажыратылады. Бұл жолдарда ауа жылынып, ылғалданып, бөгде бөлшектерден тазартылады да өкпеде газ алмасу процесі жүреді. Мұрын аймағына сыртқы мұрын және мұрын қуысы жатады. Мұрындық қалқа мұрын қуысын оң және сол жақтық бөліктерге бөледі. Мұрын қуысы артқы жағында хоаналар арқылы мұрын-жұтқыншақпен байланысады. Мұрын қуысында иіс сезу және тыныс алу аймақтары болады. Иіс сезу аймағының эпителийлік жабындысында иісті қабылдайтын нейросенсорлық клеткалар орналасқан. Шырыштық қабықтың қалған бөлігінде дем алғандағы ауаны ылғалдандыратын шырыш бөлетін бокалтәрізді клеткалар болады. Ауа мұрын қуысынан хоаналар арқылы, жұтқыншақтың ауыздық бөлігіне, одан *көмейге* өтеді. Көмейден ауа кеңірдекке барады. Кеңірдек — ауаның өкпеге және кері қарай өтуін қамтамасыз ететін қуыс, түтікті орган. Оның мойындық және кеуделік бөліктері болады. Кеңірдектің ұз. ересек адамдарда 8,5 — 15 см. Кеуделік 5-омыртқаның деңгейінде кеңірдек оң және сол жақтық басты бронхтарға, олар оң және сол жақтық өкпелердің қақпасына бағытталып, онда үлестік бронхтарға бөлінеді. Оң және сол жақтық өкпелер кеуделік қуыста орналасып, олардың арасында көкірекаралықты түзетін органдар орналасқан. Өкпеге оттекпен қанықкан ауаның келуі және көмірқышқыл газымен байыған ауаның одан сыртқа шығарылуы, кеуде қуысы қабырғалары мен көк еттің белсенді тыныс алу қозғалыстары мен өкпенің жиырылғыштық қабілеті тыныс жолдары қызметінің нәтижесінде қамтамасыз етіледі.

Көптеген *омыртқасыздарда* (губкалар, ішекқуыстылар, құрттар, тікентерілілер, т.б.) тыныс алу органдары болмайды. Олар терісі арқылы тыныс алады. Мұндай тыныс алу омыртқалы жануарлардың арасында балықтар мен қосмекенділерге тән. Тыныс алу органдарының ауамен тыныс алатын түрі — өкпе, трахея, суда тыныс алатын түрі — желбезек. Балықтарда ауамен тыныс алатын қосымша орган



Тыныс алу жүйесі

— желбезек доғаларынан тараған өсінділер болады. Тыныс алу органдарының түрлері көптеген жануарлардың жеке даму сатысында алмасып отырады. Мыс., біркүндіктер алғашқы даму сатысында тері арқылы, кейін трахеялық желбезектермен тыныс алады, дамуының соңғы сатысында ересек жәндікке тән трахея жетіледі. Балықтардың дернәсілдері желбезек толық жетілгенше қан тамырларына бай сарыуыз қапшығымен, одан кейін дара жүзу қанаттарының қан тамырларымен, кейде уақытша желбезектермен тыныс алады. *Қағанақтылардың* ұрығы алғашқыда сарыуыз қапшығымен, кейін аллантоиспен (омыртқалыларда ұрықтың тыныс алу, зәр шығару, қоректену қызметін атқаратын ерекше ұрық мүшесі, ол сүтқоректілерде планцета түзуге қатысады) тыныс алады; к. *Желбезек; Өкпе. Жұтқыншақ. Өңеш.*

А. Рақышев

ТЫНЫС БЕЛГІЛЕРІ, к. *Пунктуация.*

ТЫНЫС САҢЫЛАУЫ, к. *Устьице.*

ТЫНЫШБАЕВ Мұхамеджан (12.5.1879, бұрынғы Жетісу обл. Лепсі у. Мақаншы-Садыр болысы — 1938, Ташкент) — *Алаш қозғалысының* көрнекті қайраткері, тарихшы-ғалым, қазақтан шыққан түңғыш т. ж. инженері. 1900 ж. Верныйдағы ер балалар гимназиясын алтын медальмен бітірген. Гимназияда оқып жүргенде Т. өзінің ізденімпаздығымен, жан-жақтылығымен ерекшеленіп, 1899 ж. Верный қ-нда өткен А.С. Пушкиннің 100 жылдық мерейтойында баяндама жасады. Гимназия директоры Жетісу обл. әскери губернаторына жолдаған өтінішінде Т-ты "тамаша шәкірт қана емес, нағыз талант иесі" екендігін мәлімдеп, жоғары оқу орнында білім алуына арнайы стипендия бөлуді сұрады. 1900 ж. жол қатынасы ин-тына түсіп, 1906 ж. бітірді. Студент кезінде қоғамдық-саяси өмірге белсене араласып, баспасөз беттерінде отарлық билікті сынайтын мақалалар жазып, патша өкіметінің жүргізіп отырған саясатына қарсы үгіт-насихат жүргізді. Патша өкіметіне оппозициядағы партиялардың ұйымдастырған іс-шараларына ат салысты. 1905 ж. қарашада *автономияшылдар одағы* ұйымының ұйымдастыруымен өткен съезге қатысып, сөз сөйледі. Ол өз сөзінде патша өкіметінің қазақ жерінде жүргізіп отырған отаршылдық саясатын айыптай отырып, ендігі уақытта ұлттық езгідегі халықтарға автономия берілуін талап етті. Ин-тты бітірген соң инженер-маман ретінде Орта Азия т. ж. құрылысына жіберілді. 1907 ж. *Екінші Мемлекеттік Думаға* депутат болып сайланды және онда агр. комиссия құрамында қызмет етті. Дума таратылған соң Орта Азия т. ж. құрылысына айрықша өкілетті нұсқаушы-инженер болып тағайындалып, Әмудария өз. арқылы өтетін көпірді салуға қатысты. 1911 ж. Урсатьевск — Әндіжан т. ж. құрылысының бастығы әрі бас инженері болды. 1914 ж. Арыс — Әулиеата т. ж. құрылысының бас инженері қызметін атқарды. Ол 1916 жылғы 25 маусым жарлығына қарсы шыққан халық көтерілісінің салдарын күні бұрын болжап, көтерілісшілерді сабырлылыққа шақырды. Патша өкіметінің жергілікті билік орындарының көтеріліске шыққан қазақтар мен қырғыздарды жазалауда жасаған озбырлығын әшкерелеуде белсенділік танытты. 1917 ж. *Ақпан революциясынан* кейін Т. *Уақытша үкіметтің* Түркістан к-ті құрамына мүше болып тағайындалды. Ол *Түркістан өлкесі орталық атқару комитеттері өкілдерінің съезіне* қатысты. Уақытша үкіметтің Түркістан к-тінің мүшесі ретінде Жетісу обл-ндағы 1916 ж. Қытайға ауып кеткен қазақ-қырғыз босқындарына көмек көрсетуді ұйымдастырды. *Бірінші жалпықазақ съезіне* қатысып, онда *Бүкілресейлік Құрылтай жиналысына* депутаттыққа кандидат ретінде ұсынылды. Түркістан өлкесінде жұмысшы және солдат депутаттары кеңесінің билікті өз қолына алу жолындағы әрекетіне қарсылық танытты. *Түркістан өлкесі мұсылмандарының төртінші съезіне* қатысып, онда құрылған *Түркістан автономиясының* Уақытша үкіметінің төрағасы және Ішкі істер министрі болып сайланды. Көп ұзамай ол бұл қызметтерінен бас тартты. Оның орнына *Мұстафа Шоқай* тағайындалды. *Екінші жалпықазақ съезінде* Т. *Алашорда* үкімет құрамына сайланды. Т. *алаш қозғалысы* қайраткерлерімен бірге қазақ елі дербестігін қалпына келтіруге, елдің амандығын сақтауға күш салды. Ол осы мақсатта Ә. *Бөкейханов*, Х. *Ғаббасов*, Р. *Мәрсеков*, Ғ. *Танашев* секілді Алашорда үкіметі мүшелерімен бірге *Уақытша Сібір үкіметімен*, Бүкілресейлік Құрылтай жиналысы мүшелері к-тімен және Колчак үкіметімен келіссөздер жүргізуге қатысты. 1920 ж. 1 қазанда Ташкент қ-нда ашылған Қазақ халық ағарту институтына қызметке орналасып, осы оқу орнының аяғынан тік тұрып кетуіне көп еңбек сіңірді. Ин-т үшін Т. ел арасынан қаржылай көмек жинауды ұйымдастырды және осы оқу орнында білім алу үшін Сырдария мен Жетісу облыстарынан қазақ жастарын жинастырды. Т. халық ағарту ин-тында математика, физика, химия, түркі халықтары тарихы пәндерінен дәріс оқыды. Т. сонымен бірге ғыл. жұмыспен де белсене айналысты. Ол Орыс географ. қоғамының Түркістан бөлімінің, Қазақстанды зерттеу қоғамының, "Талап" ұйымының мүшесі болды. *"Түркістан ұлттық бірлігі"* ұйымының қызметіне ат салысты. Т. халқымыздың тарихының күрделі, бұрын зерттелмеген кезеңдеріне арнап, дерек көздері бай, ғыл. тұрғыдан негізделген іргелі еңбектер жазды. Оның тарихты терең түсіне білгендігі, зерттеушілігі, қазақ халқының өміріне, кейінгі тағдырына әсер еткен ірі оқиғаларды түпқазық етіп алып, жүйелі түрде қарастыруынан байқалады. Бұл пікірге Т. еңбектеріндегі "Қырғыз-қазақ руларының шежіресі", "Қырғыз-қазақтың шығу тегі", "Қазақ этнонимі туралы", "Алтын Орданың күйреуі және Қазақ хандығының құрылу тарихы", "Ақтабан шұбырынды" секілді, т.б. тақырыптағы еңбектері дәлел бола алады. Қазақ тарихының көне дәуірі, орта ғасырлар кезеңі, жаңа заманы ретінде жеке қарастыратын күрделі мәселелерді кеңінен қамтуға талпынысы, Т-тың өзіндік қалыптасқан тарихи көзқарасы бар екендігін аңғартады. Т. еңбектері ұлттық мүдде тұрғысында жазылуымен ерекшеленеді. Ол қандай да бір халықтың тарихын жазу үшін сол ұлттың тілін, салт-дәстүрін, мәдениетін жетік меңгеру керек деген принципті берік ұстанды және бұл принципті өзге зерттеушілердің ұстануын талап етті. Т. 1922 ж. Түркістан АКСР-і Су шаруашылығы басқармасында, 1924 ж. Ташкентте Жер суландыру бөлімінде, 1925 ж. Қызылорда қ-ның құрылыс-жөндеу жұмыстарында, 1926 ж. Жетісу губ. атқару к-тінің Жол бөлімінде еңбек етіп, өзін білікті инженер-маман ретінде таныта білді. 1927 жылдан бастап *Түркістан — Сібір темір жолы* құрылысында қызмет етті. Осы құрылыстың жобалаушысы, негізгі маманы болды. Т-тың кәсіби шеберлігі Түрксіб құрылысын салу барысында айрықша танылды. Осы еңбектеріне қарамастан Т. кеңестік биліктің қуғын-сүргініне ұшырап, Түрксібті салып жатқан кезінде 1930 ж. 3 тамызда тұтқынға алынды. Оған "тап жауы", "буржуазияшыл-ұлт-



М. Тынышбаев

шыл" деген айып тағылды. Кейінгі жылдары да үнемі бақылауда болған ол, ақырында кеңестік саяси құғын-сүргіннің құрбаны болды. Алматы қ-ндағы Қазақ көлік және коммуникация академиясына Т. есімі берілген. Алматы обл. Сарқант ауд-ндағы бір ауыл және Алматы қ-ндағы бір көше Т. есімімен аталады.

Ш ы ғ.: Материалы к истории киргиз-казахского народа, Таш., 1925; Великие бедствия и великие победы казахов, А., 1992; История казахского народа, А., 1993.

Әдеб.: А м а н ж о л о в а Д.А., Казахский автономизм и Россия, М., 1994; Қ о й г е л д и е в М., Алаш қозғалысы, А., 1994, Н ұ р п е й і с К., Алаш һәм Алашорда, А., 1994; Ж ү г е н б а е в а Г., Мұхамеджан Тынышбаевтың өмірі мен қызметі, А., 2000; Туркестан в начале XX века Таш., 2000; И с х а к о в С.М., Российские мусульмане и революция (1917 — 1918 гг.), М., 2003.

М. Әбдешов

ТЫНЫШБАЕВ Ескендір Мұхамеджанұлы (9.5.1909, Ашғабат қ. — 1.4.1995, Алматы) —



Е. Тынышбаев

кинооператор, ҚР-ның халық арт. (1994). Алаш қозғалысының қайраткері М. *Тынышбаевтың* баласы. Мәскеудегі Мемл. кинематография институның операторлық ф-тінде (Л.В. Косматовтың шеберханасы бойынша) оқыды; оқуын бітірген соң РКСФР ХКК төрағасының орынбасары Т. *Рысқұловтың* кеңесімен Қазақстанға оралды. Кинодағы қызметін 1928 ж. бастап, "Соңғы хабар" атты қазақ киножурналын шығаруға алғашқы санынан бастап ат салысты, сондай-ақ Алматы қ-ндағы "Востоккинонының" қазақ бөлімшесін құруға қатысты. Ол оператор ретінде "Ана мен бала" (1955), "Біз Жетісуданбыз" (1959), "Бір күні түнде" (1962), "Шоқан Уәлиханов" (1957), сонымен қатар "Дала қызы" (1955), "Даладағы қайың" (1957), "Торап" (1963) сияқты көркем фильмдерді түсірді. 1964 жылдан Қазақ телестудиясында оператор болып қызмет еткен. "Баланың өмірін сақтаңыз", "Автобазадағы оқиға" (екеуі де 1960) атты ғыл.-көпшілік фильмдерінің реж.-операторы. "Қазақстан астанасындағы 1 мамыр" (1946), "Біздің рапортымыз", "Текелі", "Қазақстанның мал шаруашылығы" (үшеуі де 1947), "Баянауыл" (1960), "Батыр туралы хикая" (1961), "Бірінші концерт", "Дала мерекесі" (екеуі де 1967), "Ереван — Алматы" (1968), т.б. деректі фильмдермен қатар "Ермек Серкебаев ән шырқайды" (1965), "Хан Тәңірі баурайында" (1969), "Ілияс Жансүгіров" (1972), "Құрманғазы" (1974), "Абай" (1976), "Кіндік кескен жер" (1978), "Тау мен гүл бояулары" (1979), "Таушелек", "Лабас тауының қожасы" (екеуі де 1984), т.б. телефильмдерді түсірді.

Қ. Көшжанұлы

ТЫНЫШТЫҒҰЛОВА Сара Өрдембайқызы (1.1.1942 ж. т., Алматы обл. Ақсу ауд. Төле-



С. Тыныштығұлова

баев а.) — эстрада әншісі (контральто), Қазақ КСР-інің халық арт. (1979). 1966 ж. Мәскеу эстрад. студиясын (И.П. Яунземнің жетекшілігімен), 1971 ж. Қазақтың мемл. ұлттық ун-тінің филол. ф-тін бітірді. "Гүлдер" ансамблінде (1969 — 75), "Қазақконцерт" құрамында (1976 жылдан) әнші болды. Т-ның репертуарынан қазақтың халық әндері ("Ауылың сенің іргелі", "Ақ дариға") мен осы заман композиторларының (Н.Тілендиев, "Алатау"; Ш.Қалдаяқов, "Шынарым"; Е.Хасанғалиев, "Аңсағаным"; Г.Ф. Пономаренко, "Нарьян-мар"; И.М. Лученок, "Туған өлкем") және шетел халықтарының (түрік, вьетнам, т.б.) әндері орын алады. Гастрольдік сапармен Венгрия (1967), Германия (1970, 1975, 1985), Моңғолия (1970, 1977), Польша (1979), Бирма, Малайзия, Сингапур, Шри Ланка (1973, 1974), Сирия (1981) және Ауғанстанда (1984) болды. Т. Қазақстан әдебиеті мен өнерінің Арменияда (1968), Ресейде (1977); КСРО мәдениетінің Финляндияда (1970), Бельгияда (1974) өткен күндеріне қатысты.

Е. Аманшаев

ТЫҢАЙҒАН ЖЕР — ұзақ уақыт бойы өңделмеген жыртылған жер. Ерте замандарда әр аймақтың егістік жерге деген мұқтаждығына қарай жерді тыңайтуға қалдыру мерзімі 10 — 15 жылдан 20 — 25 жылға дейін созылған. Сол жылдар аралығында құнары кеміген жерлер табиғи жолмен құнары қалпына келіп, Т. ж-лерге айналған. Әлемдік көп жылдық іс-тәжірибеде бірнеше жыл қатарынан негізгі егіс егіліп, құнары азайған жерлерді тезірек құнарландырудың басты жолы — *ауыспалы егіс* жүйесін енгізу қолданылып жүр. Себебі, бұршақ тұқымдас дақылдар топырақ құнарына қарамастан мол өнім бере алады. Бұршақ тұқымдас өсімдіктердің тамырларында түйнек бактериялары өсіп, ауадағы мол азотты осы өсімдік тамырларына түйнектеп, топырақ құнарын арттыратын азот қорын жинайды. Сонымен қатар бұл дақыл жер астына және жер бетіне мол органик. заттар қалдырып, топырақты органик. заттармен байытады. Ауыспалы егіс жүйесінде 2 — 3 жыл орын алған бұл дақыл топырақты тынықтырып, құрамын жақсартып, қоректік заттарға бай құнарлы егістікке айналдырады. Бұл жағдай бірнеше жылдар бойы негізгі дақылдардан мол өнім алуға мүмкіндік береді. Ал бірнеше жылдан кейін топырақ құнары азая бастаған кезде бұршақ дақылы қайта егіледі. Кеңес өкіметі жылдары Қазақстанда тың және тыңайған жерлерді игеру жолында мемлекет тарапынан ауқымды іс-шаралар жүзеге асырылды: қ. *Тың игеру.*

Е. Жамалбеков

ТЫҢАЙТҚЫШТАР — өсімдіктердің қоректенуіне қажетті органикалық және минералды заттар. Т. хим. құрамына байланысты *минералды тыңайтқыштар*, *органикалық тыңайтқыштар*, жасыл, бактериялы және микротыңайтқыштар болып бөлінеді. Т. топырақтың құнарлылығын (оның сіңіргіштік қасиетін, су, жылу және ауа алмасу режимдерін жақсартады) арттырады. Т-ды дұрыс пайдалану а. ш. дақылдарының тек түсімін ғана емес, сапасын да арттырады.

Әлемдік көп жылдық тәжірибе көрсеткендей өсімдіктер үшін азот, фосфор және калий элементтері топырақтағы аса қажетті макроэлементтер болып саналады. Міне, сондықтан да егілген дақылдарға құрамында осы элементтер бар Т. енгізіледі. Табиғи-климаттық жағдайларға байланысты құрғақтау, топырақтары біршама сорланған аймақтарда калий мөлшері жеткілікті болатындықтан, ол аймақтарға калий Т-ын енгізу қажет емес. Ал азотты, фосфорлы Т-ды енгізу барлық топырақтардағы дақылдар үшін қажет.

Қазақстанда а з о т Т-ының бірнеше түрлері шығарылып, олардың ішінен *аммиак селитрасы*, күкірт қышқылды аммоний, мочевина, кальций цианамиді, сұйық аммиак, т.б. егіншілікке басымырақ қолданылады. Аммиак селитрасы ақ түсті түйіршектер күйінде шығарылады, оның бірінші сортында 34,6% нитратты және аммиакты азот бар. Суда жақсы ериді, сондықтан өсімдіктерге жақсы сіңеді. Ф о с ф о р Т-ы табиғи апатиттер мен *фосфо-*

риттерден тиісті әдіспен алынады. Олар әлемнің барлық топырақ-климаттық белдемдерінде, барлық дақылдар үшін пайдаланылады. Фосфор Т-ының мол қоры Жамбыл облысының Қаратау кен орындарында өндіріліп, Тараз, Шымкент қ-ларында өңделеді. Ол тек Қазақстанда ғана қолданылмай, шет елдерге де шығарылады. Калий Т-ының қатарына хлорлы калий, калий селитрасы, күкіртқышқылды калий жатады, олар негізінен түйнекті дақылдар (қант қызылшасы, картоп) үшін пайдаланылады. Органикалық Т-дың барлық дақылдар өнімділігін артырудағы маңызы зор. Елімізде бұл Т-дың көп тараған түрлеріне көң, құс саңғырығы, *шымтезек*, қала тұрғындарының кейбір тұрмыстық қалдық заттары жатады. Топыраққа органик. Т. ендіру — топырақтың су, ауа, микробиол. режимдерін жақсартады, көмірқышқыл газын көбейтеді. Топырақ құнарының басты факторы қарашіріктің, азоттың біршама молаюына, жалпы топырақтың физ.-хим. қасиеттеріне қолайлы әсер етіп, егістік өнімін арттырады. Органик. Т-дың құрамында біршама азот, фосфор, калиймен қатар *микроэлементтерден* бор, мыс, йод, т.б. болады.

Жасыл Т. — органик. Т-дың бір түрі. Табиғи құнары аздау, әсіресе органик. заттарға кедей топырақтарға көп жылдық немесе бір жылдық шөптерді (көбінесе бұршақ тұқымдас шөптерді) егіп, оларды пісіп жетілген кезінде топыраққа араластырып, тамырымен жыртып тастау арқылы топырақты органик., азотты заттарға байытып, оның физ.-хим. қасиеттерін жақсартады.

Бактериялы Т. — тірі бактериялардан тұратын препараттар. Топырақ құнарын көтеруде топырақ микроорганизмдерінің рөлі өте зор. Олар топырақтағы қалдық органик. заттарды ыдыратып, әр түрлі өсімдіктерге сіңімді минералды заттарға айналдыру немесе сол органик. заттардан топырақ құнарының негізін түзетін қарашірікті синтездеу жұмыстарын жүзеге асырады. Бұршақ тұқымдас дақылдардың тамырларында өсіп, ауадағы азотты осыған жинайтын бактериялар да бар. Табиғи жағдайларда барлық топырақтарда осы қажетті микроорганизмдер бола бермейтіндіктен, топыраққа түрлі микроорганизмдер енгізіледі. Қазіргі тәжірибе жүзінде қолданылып жүрген бактериялы Т-дың негізгі түрлеріне азотбактерин, нитрагин және фосфоробактерин жатады. Ал негізгі микротыңайтқыштар ретінде магний, бор, марганец, мыс, мырыш, кобальт өндіріліп, қолданылуда. Оларды қолдану түрлері, енгізу мерзімдері мен мөлшері әр түрлі болып келеді.

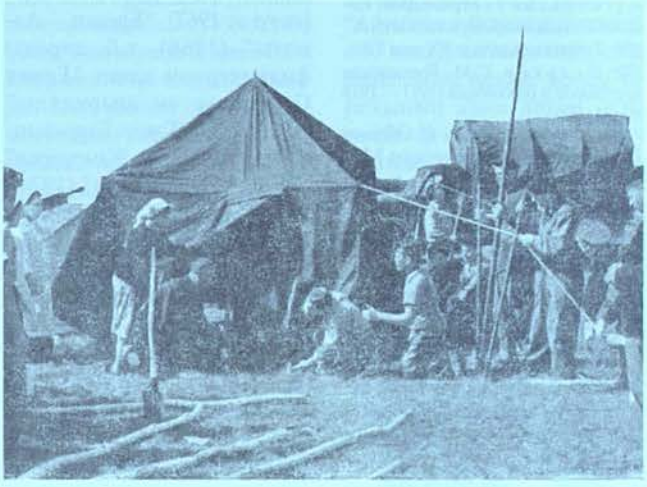
Т-дың тиімділігі өсімдіктің биол. ерекшелігіне, топырақтағы қоректік заттар мен оның ылғалдылығына, еріту реакциясына, сонымен қатар а. ш. дақылының түріне байланысты. Т-дың топырақта және өсімдікте өтетін хим. процестерге, өнім алу мөлшеріне әсер етуін *агрохимия* ғылымы зерттейді.

Е. Жамалбеков

ТЫҢ ЖЕР — табиғи күйінде құнарлылығы сақталып тұрған, ғасырлар бойы жыртылмаған жерлер. Т. ж. топырағының құрылымында қарашірік қабаты қалың, өсімдікке қажетті қоректік заттар мол болады. Топырақ ылғалдылығы жақсы сақталады әрі *микроорганизмдердің* әрекеттері тек үстіңгі қабаттарында жүреді. Алайда табиғи күйінде құнарлы, ауадан түсетін ылғалы жеткілікті, жер бедері мех. өңдеуге ыңғайлы жерлердің барлығы да бұл күндері жыртылып, егіншілікке пайдаланылуда. Ал егістікке игеру үшін әр түрлі жақсартуды (суаруды, құрғатуды, хим. мелиорациялауды) қажет ететін Т. ж-лердің қоры жоқ емес. Қазіргі игеріліп жатқан жерлер негізінен Т. жерлерден тұрады.

Е. Жамалбеков

ТЫҢ ИГЕРУ, тың және тыңайған жерлерді игеру — КСРО-да астық өнімін арттыру мақсатында 1954 — 64 жылдар аралығында жүзеге асырылған мемл. іс-шара. 1954 ж. 2 наурызда КОКП-ның кезекті пленумы тың және тыңайған жерлерді игеру, сондай-ақ а. ш. өнімдерін, әсіресе, астық өнімін арттыру жайлы қаулы қабылдап, оны жүзеге асыру бағытындағы шараларды белгіледі. Соған орай осы жылдың тамызына дейін КСРО-да 13,4 млн. га тың жерлер жыртылды. Оның 6,5 млн. га жері Қазақстанның үлесіне тиді. Мұның артынша, 13 тамызда КСРО Мин. Кеңесі тың жерлердегі егістік алқабын 28 — 30 млн. га-ға жеткізу жөнінде қаулы шығарды. Т. и. Қазақстанның Қостанай, Солт. Қазақстан, Көкшетау, Ақмола облыстарында күшті қарқынмен жүрді. Қазақстанға Т. и-ге 1954 ж. РКФСР мен Украинадан 60 мың, 1955 ж. Беларусьтен 20 мың отбасы келді. Келушілердің жалпы саны 1956 ж. 640 мың адамға жетті. Олардың 391,5 мыңы механизатор, 50 мыңы құрылысшы, 3 мыңға жуығы мед. қызметкері, 1,5 мыңы мұғалім, 1 мыңнан астамы сауда қызметкері болды. Т. и. жылдары КСРО-да 42 млн. га жер, оның ішінде Қазақстанда 27 млн. га тың жер жыртылып, егіс алқабы 36,5 га-ға дейін жеткізілді. Осының нәтижесінде 1956 ж. Қазақстанда 1 млрд. пұт астық өндірілді. Т. и-ді одан әрі қарқынды жүргізу үшін көлік жолдарын салу қолға алынды. Соған орай автомоб. жолдарының ұз. 14 еседен астам, ал темір жолдың ұз. 2,5 мың км-ге өсті. Т. и. Қазақстан халқының әлеум.-экон. жағдайының артуына елеулі ықпал жасады. Сондай-ақ Т. и-дің Қазақстанға өзіндік кері әсері де көп болды. 1962 жылға дейін Қазақстанға Т. и. үшін 2 млн-нан астам адамның көшіріліп әкелінуі себепті республикада қазақтардың үлес салмағы 30%-ға жетпейтіндей деңгейге түсіп, орыстардың үлес салмағы (42,7%) артты. Бір ғана Ақмола обл-нда Т. и. кезінде 155 қазақ мектебі жабылып, ана тілінде білім беретін не бары бір мектеп сақталып қалды. Сол жылдары Көкшетау қ-нда барлық мектеп орыс тіліне көшірілді. 1954 — 64 ж. тың өлкесінің құрамына кірген бес облыста 200-ден астам селолық және аудандық кеңестердің аттары орыс тіліне ауыстырылды. Әсіресе, "Целинный" атаулары қаптап кетті. Аз уақыттың ішінде 30 ауылдың және бір ауданның аты осылай аталды. Тың өлкелік партия к-тінің бірінші хатшысы Т.Соколов 1960 ж. Ақмола қ-ның атын Хрущевград деп өзгертіп, тың өлкесін Қазақстаннан бөліп алып, тікелей одаққа қарайтын өлке ету туралы ұсыныс та жасады. Бірқатар қайраткерлердің наразылығына қарамастан Ақмола қ-ның атауы Целиноградқа алмасты-



Алғашқы тың игерушілер. Бұрынғы Көкшетау облысы, Рузаев ауданы, 1954 ж.

рылды. Т. и. кезінде табиғатты қорғау шаралары көп жағдайда ескеріле бермеді. Жерлерді есепсіз жырту топырақты жел эрозиясына ұшыратып, мал жайылымдарын тарылтты. Санаулы жылдардың ішінде Т. и. кезінде жыртылған жерлердің гомустық қабаты үштен бірге азайды.

Әдеб.: Қазақстан тарихы. Очерктер, А., 1993; Жумасултанов Т., Целине — 50, А., 2003.

Е. Жасыбаев

"ТЫҢ МАГИСТРАЛІ" ("ЦЕЛИННАЯ МАГИСТРАЛЬ") — газет, Тың т. ж. басқармасы мен жол кәсіподақ к-тінің органы. Газеттің алғашқы саны 1941 жылдың сәуірінде жарық көрді. 1941 — 58 ж. "Угольная магистраль" деген атпен шықты. 1958 ж. Түрксіб темір жолының Қазақ т. ж. құрамына кіруіне байланысты газет шығуын тоқтатты. 1977 ж. Қазақ т. ж. үшке бөлінгеннен кейін газет қазақ және орыс тілінде "Т. м." атымен қайта шыға бастады. 1997 ж. "Қазақстан темір жолы" РМК-ның құрылуына байланысты "Т. м.", "Болат жол", "Теміржолшы" газеттері бірыңғай орт. салалық "Қазақстан теміржолшысы" газетіне біріктірілді.

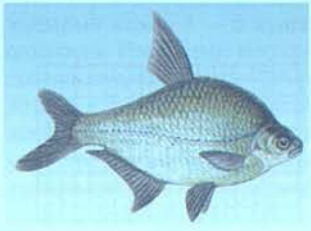
ТЫҢ ТЕМІР ЖОЛЫ — 1977 ж. Қазақ темір жолы бөлінгенде құрылған үш темір жол әкімшілік басқармасының бірі. Жалпы үз. 5750,3 км. Солт. және Орт. Қазақстан аумағымен өтіп, Қостанай, Ақмола, Қарағанды, Павлодар облыстарымен өтетін т. ж. желілері мен тораптарын қамтыды. Т. т. ж. еліміздегі ірі өндіріс орындарын өзара байланыстыра отырып, аталған аймақ экономикасының қалыптасуы мен дамуына зор әсерін тигізді. Негізгі ст-лары — Целиноград (қазіргі Астана), Қарағанды — сұрыптау ст., Жарық, Мойынты, Ерейментау, Екібастұз, Павлодар, Көкшетау, Жаңа Есіл, Есіл, Тобыл. Петропавл — Көкшетау т. ж. бөлігі 1922 ж. салынып, 1927 ж. Бурабай курортына дейін, 1929 ж. Ақмолаға дейін ұзартылды. 1924 ж. Құлынды — Павлодар желісі тартылып, 1931 ж. Ақмола — Қарағанды, 1940 ж. Қарталы — Ақмола, 1953 ж. Ақмола — Павлодар желілері пайдалануға берілді. 1955 — 60 ж. Атбасар — Краснознаменная, Ковыльная — Ломоносовская, Көкшетау — Володарское, Қостанай — Урицкое, Атбасар — Тахтаброд бағыттары бойынша екінші жол салынды. Осы жылдары Жаңа Есіл, Көкшетау — Қызылту, Есіл — Арқалық, Ерейментау — Айсары, Соланчаки — Қарағайлы бағыттары бойынша жаңа т. ж. желілері салынып бітті. 1970 — 80 ж. Қостанай — Новоурицкое т. ж. пайдалануға беріліп, Целиноград — Көкшетау — Жаңа Есіл бағыттары бойынша екінші жол тартылды. Т. т. ж-ның 40%-ы электрленген. Олар: Қарағанды — Целиноград (1964), Целиноград — Атбасар — Тобыл (1968), Целиноград — Екібастұз (1980), Целиноград — Көкшетау (1984). Т. т. ж. ҚР Үкіметінің 1997 ж. 31 қаңтардағы қаулысына сәйкес құрылған *"Қазақстан темір жолы"* респуб. мемл. кәсіпорнының құрамына кірді.

Б. Телтаев

ТЫҢШЫ, шпион (нем. Spion — шпион, Spahen — ізіне түсу) — мемлекеттік немесе әскери құпиялықты құрайтын деректерді шетелге (оның агентурасына) жеткізу мақсатында аңду, тыңшылық ету, ұрлау немесе жинаумен айналысатын адам. Т-ларға қойылатын мақсаттар іштей зерттеу, іштен жау табу, оларды оқытып-үйретіп, басын құрау, сөйтіп, өз еліне қарсы әрекет еткізу; тапсырма бойынша ішке іріткі салып, бүлік шығару; шетел басқыншыларына қарсы күштерге бөгет жасау; мемл.-әскери маңызы бар нысандарды (з-т, ф-ка, вокзал, аэропорт, су қоймалары, көпірлер, т.б.) істен шығару, жару, қопару, диверсия ұйымдастыру, лауазымды адамдарға қастандық жасау; қарсы қолданбақ іс-әрекеттер мен алға қойған жоспарларды қолға түсіру, телеграф-пошталарды істен шығару, беріліп, таратылып жатқан хабар, маңызды әскери деректерді жылдам әрі жасырын өз басшыларына жеткізу. Осындай сұрқия істердің бәрі астыртын, елеусіз, білінбей жасалатындықтан және бүкіл ел тағдырына, мемлекет құрылымына кері әсер ететіндіктен Т. әрі тыңшылық қылмыстық құқық бойынша өте қауіпті мемл. қылмысқа жатқызылады.

С. Көшімбаев

ТЫРАН (Abramis brama) — *тұқытәрізділердің* бір түрі. Қазақстанда Каспий мен Арал т-дерінің су алабында, Ертіс, Балқаш, Талас өзендерінде кездеседі. Ұз. 30 — 75 см, салм. 1 — 5 кг. Оңт-те үз. 25 см-ге



Тыран

жетісімен (3 — 4 жылдан соң) немесе солт-те үз. 30 см-ге жеткенде (5 — 8 жылда) жыныстық жағынан жетіліп, мамыр айының соңы — маусымның басында суы таяз жерлерге уылдырық шашады. Республикада кәсіптік жолмен ауланатын негізгі балықтардың бірі. Тұздалған, қақталған, ысталған, жас түрінде тағамға пайдаланылады. Т. қолдан да өсіріледі.

ТЫРДУ (Burhinidae) — *тырнатәрізділер* отрядының бір тұқымдасы. Кейде Т-ды *татреңтәрізділерге* де жатқызады. Негізінен тропиктік және субтропиктік аймақтарда тараған 3 туысы, 9 түрі белгілі. Қазақстанның оңт. және орт. бөліктерінде 1 түрі — бал-



Тырду

ш ы қ ш ы Т. (Bbrhinus oedicnemus) кездеседі. Түрқы 40 — 57 см, қанатын жайғандағы үз. 80 см, құйрығының үз. 13 см, салм. 300 — 400 г. Қауырсыны қоңыр сұр түсті, маңдайының, көзінің астында ақ жолағы бар. Басы, көзі үлкен, үш саусақты аяғы ұзын. Шөл, шөлейтті жерлерді мекендейді. Жыл құсы. Наурыз айының ортасында ұшып келіп, Зайсан көлінде ұялайды. Мекиені құм түстес немесе жасылдау қошқыл тарғыл 2 жұмыртқаны ұясыз салып, басады, 26 күннен кейін олардан балапан өрбиді. Тамыз — қыркүйекте қыстау үшін Жерорта т. жағалауларына, Сирия, Арабия, Үндістанға, т.б. жылы жерлерге ұшып кетеді. Негізгі қорегі — жәндіктер (әсіресе, қоңыздар, тікқанаттылар) ұсақ кемірушілер. Қорегін аулауға іңірде не түнде шығады.

Қ. Қайым

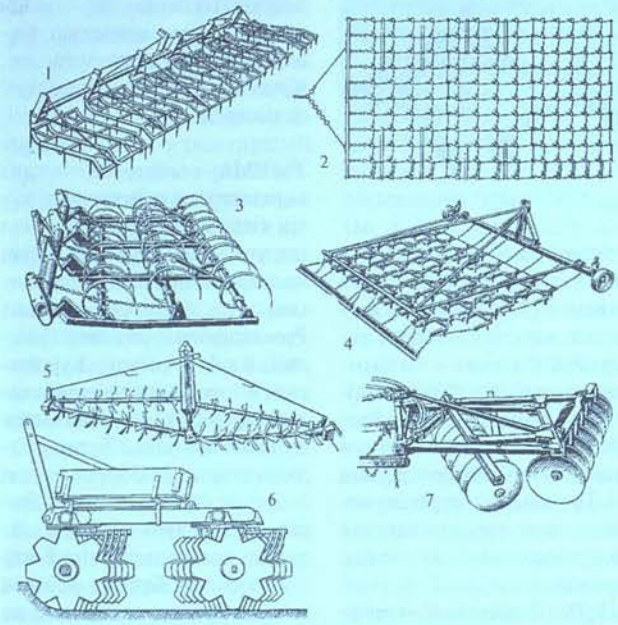
ТЫРМА — *топырақты* таяз қопсыту мен өсімдіктерді күтіп-баптауға арналған ауыл шаруашылығы құралы. Т-ның қолданылғаны жөніндегі алғашқы жазба деректер ежелгі Рим кезеңіне тура келеді (Италия, б.з.б. 1-ғасыр). Еуропаның егінші тайпалары мен халықтарында ұзақ уақыт бойы ағаштан жасалған Т-лар пайдаланылып келді де, кейіннен олардың құрылымы жетілдіріліп, тістері мен қаңқасы металдан жасалып, дискілі Т-лар пайда болды. Бұлардың бәрін егін даласында жылқымен не өгізбен сүйретті. Қазіргі заманда Т-ның қаңқалары мен жұмысшы органдары металдан жасалады. Оларды әдетте *тракторға* тіркейді. Қазіргі заманғы Т-ларды тісті және дискілі, сондай-ақ жалпы және арнаулы деп бөледі. Тісті Т-лар жер жыртылған соң топырақтың жоғ. қабатын қопсыту, көктемде күздік дақылдарды себу кезінде топырақ қыртысын бұзу, өскіндерді тырмалау, тұқым мен минералдық тыңайтқыштарға қозғау салу, дән себу алдында егістік бетін тегістеу, арамшөптерді жою үшін қолданылады. Бұл Т-лардың жұмысшы органда-

ры — шаршы, домалақ, тік бұрыш, пышақ түріндегі болат тістер. Тістер Т. қаңқасына берік бекітіледі. Тісті Т-ның қаңқасы тістердің симметриялық орналасуы мен құралдың неғұрлым аз сынуын қамтамасыз ететін ирек формалы болады. Әрбір тіске түсетін салмақ бойынша бұл Т-лар ауыр (16 — 20 н), орта (12 — 16 н) және жеңіл (5 — 12 н) болып бөлінеді (1 н ≈ 0,1 кгк). Тісті Т-лардың "Зигзаг" шлейф Т., торлы, серіппелі, отаушы, шалғындық және айналмалы пышақтық, т.б. типтері бар. "Зигзаг" 3 тістік буындардан құралады. Оларды тіркемелі немесе аспалы етіп шығарады (1-сурет). Шлейф Т. 2 буыннан тұрады. Әрбір буында болат пышақ, бір қатар тістері бар тырма және 4 білеуден тұратын сүйретпе болады.

Пышақ жалдар мен ірі кесектерді кеседі, тістер оларды уатады, ал сүйретпенің білеулері жентектерді майдалайды және егістік бетін тегістейді. Торлы Т-ның (2-сурет) бірбірімен топса арқылы біріктіріліп тор құрайтын, егістіктің жер бедеріне жақсы бейімделетін домалақ болаттан жасалған тістері бар. Торлы Т-лар тіркемелі және аспалы болуы мүмкін. Торлы сиректеуші Т. қант қызылшасы мен жүгеріні шөптеуге, өскіндерін сиретуге арналған. Бұл Т. әшекейлі иілме тістермен аяқталатын 2 секциядан құралады. Серіппелі Т. (3-сурет) серіппелі тістер бекітілген 3 білеуден тұрады. Отаушы Т-ның өсімдіктердегі қорғаныш аймақтарын өңдеп, онымен бір мезгілде қатарлар арасын қопсытатын үшкір ұшты икемді тістері бар. Шалғындық Т. (4-сурет) топырақ жентектерін уататын, көртышқан індерін тегістеп, шөптердің шіріген тамырларын алып шығатын сыдыру типіндегі пышақ тілікшелермен жарақталған. Айналмалы пышақтық Т. (5-сурет) тасы көп топырақтарда жұмыс істеуге арналған. Оның жұмысшы органдары — тілікше пышақтар айналмалы білікке бекітілген. Бұл Т. егістіктің жер бедеріне жақсы бейімделіп, тереңдігі 35 см-ге дейінгі кедергілерден (ағаш түбірлері, тастар) өте алады. Дискілі Т-лар беті қатқан жер қыртыстарын қопсыту мен ірі кесектер мен жентектерді талқандау үшін қолданылады. Олардың жұмысшы органдары диам. 450, 510 және 600 мм болатын тегіс немесе кесік дискілер болып табылады. Дискілер батереяларға біріктіріледі. Агрегат қозғалысы бағытына бұрышпен орналасқан дискілер жұмыс кезінде айнала отырып жер қыртысын кеседі, қопсытады, араластырады және топырақты жанына аударады. Дискілі Т-лар батпақтық (6-сурет), далалық және бақшалық (7-сурет), аспалы, жартылай аспалы және тіркемелі болып бөлінеді. Далалық Т-ның жерді неғұрлым жақсы өңдеу мақсатында Т-ның салмағын арттыратын балластық жәшіктермен жарақтанған батареялары болады.

Әдеб.: Карпенко А.Н., Зеленев А.А., Сельскохозяйственные машины, 2 изд., М., 1968.

Н. Әшіров



Тырма: 1 — тісті аспалы "Зигзаг"; 2 — торлы тіркемелі; 3 — серіппелі аспалы; 4 — шалғындық аспалы; 5 — айналмалы пышақтық; 6 — дискілі батпақтық аспалы; 7 — дискілі бақшалық аспалы

ТЫРНА (Grus) — *тырнатәрізділер* отрядының бір туысы. Жер шарында кең тараған (тек Оңт. Америка мен Антарктидада ғана кездеспейді). Батпақты, шалғынды және далалы жерлерді мекендейді. Дене тұрқы 79 — 152 см, салм. 2 — 5 кг. Басы қауырсынды не жалаңаш, кейбір түрінің қауырсыны әдемі болады. Тұмсығы тік, цилиндр тәрізді. Аяғы төрт саусақты, артқы саусағы басқаларынан биік, жүргенде жерге тимейді. Сирағы ұзын, жіліншігі қауырсынданбаған. Ұшып келіп-кету мезгілінде топтанады. "Сына" түзеп ұшып, дегелектер тәрізді, мойны мен аяғын созып жібереді, бірақ олардан айырмашылығы — ағашқа қонбайды. Қанаттарын жай қағып, ұзақ қалықтап ұшады. Көптеген Т-лар кернейден шыққан дыбыс сияқты "қыру-қырулап" қатты дыбыс шығарады (дыбыс күшейткіш қызметін ұзын кеңірдегі атқарады). Ересек Т-лар жылына 2 рет түлейді. Түлеу кезінде ұшу қабілетін жоғалтады. Т-лар күйлеу кезінде топтанып "билейді". Моногамды құстар. Т-дың 14 түрі белгілі. Қазақстанда шөлді-шөлейтті аймақтарда, ірі өзендердің бойында, батпақты-сулы жерлерде тіршілік ететін 5 түрі бар: *ақбас тырна, ақ тырна,* қара Т., қызылсирақ Т. және сұр Т. (G. grus). Оның денесінің ұз. 52 — 66 см, салм. 4 — 7 кг. Түсі ақшыл сұр, қанатында, басы мен мойнында қара қауырсындары болады. Желкесінде тықыр қызыл дағы бар. Жыл құсы. Сәуір — мамыр айларында ұшып келіп, республиканың солт-нде, кейде оңт.-шығысында ұялайды. Ұясын шөп арасына, кейде таяз су бетіне салады, оған 2 (сирек 3) шұбар жұмыртқа салып, оларды негізінен мекиені 1 айға жуық басады. Өсімдік дәндерімен, жеміс-жидектер, бауырымен жорғалаушылар, ұсақ жәндіктермен қоректенеді. Т-ларды қорғаудың Халықар. қоры Висконсин штатында (АҚШ) орналасқан. Халықар. табиғат қорғау одағының "Қызыл кітабына" 4 түрі, Қазақстанның "Қызыл кітабына" 3 түрі енгізілген.



Сұр тырна

Б. Есжанов

ТЫРНАҚҰТАН (Threskiornithidae) — *дегелек тәрізділер* отрядының бір тұқымдасы. Жер шарында кең тараған. Негізінен тропиктік және қоңыржай аймақтарды мекендейтін 20 туысы, 32 түрі бар. Дене тұрқы 48 — 106 см, салм. 0,5 — 2 кг. Т-дардың сыртқы түрі шалшықшыларға өте ұқсас. Кейбір түрінің тұмсықтары ұзын әрі оның ұшы төмен қарай сәл иіліп келсе (қарабай), ал кейбіреулерінде тұмсығы жалпақ әрі ұшы енді (қалбағай) болып келеді. Кейбір түрінде басы мен мойнының жоғ. бөлімінде қауырсындары болмайды, ондай бөліктері түрлі-түсті болады. Алға қарай қараған үш саусақтары-

ның арасында терілі қысқа жарғақтары бар. Т-дардың көпшілік түрлерінің дыбыстық бұлшық еттері дамымаған не өте нашар дамыған. Т-дар көбіне су айдындарына жақын жерлердегі қамысты тоғайларда, ағаштар мен бұталардың арасында топтанып тіршілік етеді. Негізгі қорегі — судағы омыртқасыздар. Т-дардың 6 түрі және 1 түр тармағы Халықар. табиғат қорғау одағының "Қызыл кітабына" енгізілген. Қазақстанда 2 түрі: *қалбағай, қарабай* бар.

Р. Сәтімбекұлы

ТЫРНАТӘРІЗДІЛЕР (Gruiformes) — *құстардың* бір отряды. Қазба қалдықтары эоценнен белгілі. Жер шарында кең тараған. 8 отряд тармағына бөлінеді, кейбір орнитологтар әрбір отряд тармағын жеке отряд деп қарастырады. 22 тұқымдасы, 88 туысы, 214 түрі белгілі. Т-дің дене мөлшері әр түрлі, салм. 30 г-нан 16 кг-ға дейін болады. Негізінен жерде жүретін құстар. Т. батпақты жерлерде не су жағаларында, кейбір түрлері құрғақ далалы, шөл-шөлейтті аймақтарды мекендейді. Тропиктік аймақтарда отырықшы, солт-те жыл құстары. Көпшілік түрі өте алысқа қоныс аударады. Моногамды. Ұясына 1 — 2 (сирек 3) жұмыртқа салады, оны мекиені басады. Көп ауланатын құс, сондықтан саны жылдан жылға азаюда. 16 түрі, 10 түр тармағы қорғауға алынып, Халықар. табиғат қорғау одағының "Қызыл кітабына" енгізілген.

ТЫРНАШӨП (Seseli) — *шатыршағүлділер* тұқымдасына жататын екі не көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Қазақстанның барлық жазық, шөлді, сортаңды жерлерінде, тұзды өзендердің жағалауларында, бұталардың арасында, таудың тастақты беткейлерінде өсетін 12 түрі бар. Оның алтауы (жалпақжапырақты Т., түктібас Т., тарбиған Т., сәукелелі Т., бұдыр Т. және Шу-Іле Т-і) эндемиктер. Бұлардың ішінде ең жиі кездесетіні — т ы қ ы р Т. (S. glabratum). Оның биікт. 20 — 50 см. Сабағы көп, жұмыр, тықыр. Төм. жағындағы сабақтары ұзын сағақты. Жапырақтары сабақтың түбінен өніп шығады. Жапырақтары ұзын, түзу, екі рет тілімденген. Тостағанша жапырақтарының шеті тегіс, күлтесі ақ түсті. Гүлі көп (15-тей), олар шатырша гүлшоғырына топталған (шатыршасы 6 — 9 сәулелі). Шілде



Тырнашөп

айында гүлдеп, тамызда жеміс салады. Жемісінің ұз. 4 мм-дей, сопақша, екі бүйірі қысыңқы келеді.

А. Оразова

ТЫРЫСҚАҚ, х о л е р а (лат. cholera; грек. chole — өт, rheo — ағу, ағып кету) — жедел дамитын, аса қауіпті жұқпалы ауру. Т. ежелден белгілі, Үндістанның Ганг және Брахмапутра өзендері алабынан басталып, басқа елдерге тарап, пандемия (жаппай ауру) тудырып отырған. 1960 жылға дейін Т-тың дүние жүзінде 6 пандемиясы белгілі. 7-пандемия 1971 ж. болып, ол Еуропа, Азия және Африканың бірқатар елдерін қамтып, бірнеше мыңдаған адам осы індеттен дүние салды. Аурудың қоздырғышын 1883 ж. Мысырда Т-тан өлген адамдардың нәжісінен неміс микробиологы Р.Кох (1843 — 1910) тапты. Т-тың қоздырғышы — пішіні иілген таяқша тәрізді не жарты ай тәрізді азиаттық холера және Эль-Тор вивриондары. Қоршаған ортаға өте төзімді әрі жиі кездесетіні — соңғысы. Ол сүт пен сүт тағамдарында 14 күндей, қайнаған суда 39 сағаттай, ал ашық су қоймалары мен ластанған ағынды суларда бірнеше айға дейін тіршілігін жоймайды. Инфекция көзі — Т-пен ауырған және дені сау виврион тасымалдаушы адамдар. Ауру қоздырғышы сау адамға науқастың нәжісімен ластанған су, тағам, жеміс-жидектер, ауру адамның киім-кешегі, ыдыс-аяғы арқылы жұғады. Ас қорыту жолдарына түскен виврион ішектің шырышты қабатының клеткаларына еніп, өніп-өсіп көбейеді. Өте күшті улы зат — х о л е р о г е н бөлініп шығып, организм тұтас уланады. Аурудың жасырын кезеңі 1 — 5 күнге созылады. Науқастың тоқтаусыз іші өтеді (тәулігіне 20 — 30 рет), құсады. Соның нәтижесінде адам организмінен көп мөлшерде су кетіп, ішек жолының эпител. қабыршағы ыдырап кететіндіктен, науқастың нәжісі қайнатқан "күріш сорпасы" тәріздес болады. Дене қызуы 34 — 35°С-қа төмендеп, терісі қатпарланып (әжімделіп) тұрады, көзі ішіне кіріп, қол-аяғы қалтырайды, организмнің тұз-су балансы бұзылғандықтан дірілдеп тырысады (аурудың аты осыған байланысты қойылған). Ауру асқынып кетсе, өлімге әкеп соғады. Т-тың жеңіл түрімен ауырғандар 1 — 2 аптада айығып кетеді. Аурудың диагнозы бактериол. әдіс арқылы қойылады. Е м і : организмнен су көп кететіндіктен регидратациялау (организмнің тұз-су балансын қалпына келтіретін ерітінділер құю) жүргізіледі; антибиотиктер (ципрофлоксацин, перлоксацин, цефалоспорин, т.б.) беріледі. Алдын ала сақтану үшін Т. шыққан жерге *карантин* жарияланады; науқаспен бірге болған адамдар 6 күн бойына бақылауға алынады және бактерия тасымалдаушыларды тексереді; ауру шыққан жерге баратын адамдарға Т-қа қарсы вакцина егіп, сол елдерден келетіндерді мед. бақылаудан өткізеді. Ауыз су көздерін, азық-түлік сататын орындарды, қоқыс төгілетін, т.б. орындарды уақытымен дезинфекциялап, сан. қадағалауды жүйелі түрде жүргізіп отыру қажет.

Қ. Құдайбергенұлы

ТЫШҚАН (Muridae) — *кеміргіштер* отрядының бір тұқымдасы. Жер шарына кең тараған. 100 — 120 туысы, 480-дей түрі белгілі; кейбір түрі — *синантропты организмдер* қатарына жатады, араларында космополиттері де (егеуқұйрықтар) кездеседі. Қазақстанның барлық аймағында кездесетін 5 туысы, 9 түрі (орман Т-ы, азиялық орман Т-ы, дала Т-ы, үй Т-ы, ергежейлі Т., қара егеуқұйрық, түркістан



Дала тышқаны

егеуқұйрығы, сұр егеуқұйрық, тақта тісті егеуқұйрық) бар. Дене түрқы 65 мм-ден (ергежейлі Т.) 274 мм-ге дейін (сұр егеуқұйрық), салм. тиісінше 20 және 800 г. Үй Т-ы мен қара егеуқұйрық тұрғын үйлерді мекендейді, кәдімгі індерді қоныстанады. Жемін ымыртта, түнде аулайды. Өсімдіктермен, әсіресе, оның дәнін, жәндіктерді жеп, қоректенеді. Қысқы ұйқыға кетпейді. Жыныстық жағынан 1 — 3 жасында жетіледі. Өте өсімтал: жылы аймақта тіршілік ететіндері жыл бойы (әсіресе көктемде) балалайды (1 — 22). Табиғи жағдайда 1 — 3 жылдай тіршілік етеді. А. ш. мен орман ш-на, қоймаларға үлкен зиян келтіреді. 20-дан астам жұқпалы аурулардың (лептоспироз, туляремия, оба, т.б.) қоздырғышын таратады. Көптеген түрі генет.-популяц. және этол. зерттеулердің нысаны және лаб. жануарлар (егеуқұйрық, т.б.) болып саналады.

С. Махмутов

ТЫШҚАНБАЕВ Бұқара (12.4. 1920, Алматы обл. Үйғыр ауд. — 1985, сонда) — жазушы. 1930 — 62 ж. Шыңжаңда тұрған. Үрімші пед. уч-щесін бітірген (1941). 1944 — 62 ж. Шыңжаңның Құлжа, Үрімші қ-ларында баспасөз және мәдениет салаларында жауапты қызметтер атқарған. Т. әдебиетке 1940 жылдан бастап араласқан. "Шыңжаң" газеті, "Төңкерістік Шығыс Түркістан", "Алға" газеті, "Шұғыла" журналында көптеген өлеңдері, әңгімелері жарық көрген. Шыңжаң өлкелік, обл. театрларында оның "Құлжа" (1945), "Халық күші" (1952) пьесалары сахналанған. Т. "Қасен — Жәмила" көркем фильмінің сценарийі (1955) мен "Азамат" повесінің (1964), "Махаббат әмірі" (1968) атты пьесаның авторы. З.Сәмедидің "Майымхан" романын, "Бір тал папирос" повесін қазақ тіліне аударған.

ТЫШҚАН ЖЫЛЫ — *мүшел есебінің* бірінші жылы. *Доңыз жылынан* соң, *сиыр жылынан* бұрын келеді, 12 жылда 1 рет қайталанып отырады. Жыл басы — григорий күнтізбесі бойынша 1996 жылдың 22 наурызынан 1997 жылдың 21 наурызы аралығына сәйкес келді. Т. ж. Азия халықтары күнтізбесінің көпшілігінде қолданылады (қазақ, қырғыз, қарақалпақ, т.б.) Т. ж. енді 2008 — 09, 2020 — 21, т.б. жылдары қайталанады.

ТЫШҚАНТАУ — *Жетісу Алатауының* оңт. сілеміндегі тау. Қазақстан (Алматы обл., Панфилов ауд.) мен Қытай шекарасындағы Бежінтау жотасының оңт. бөлігінде. Батыстан шығысқа, солт.-шығысқа қарай 28 км-ге созылып жатыр, енді жері 8 — 10 км. Абс. биікт. 4005 м. Бат-нда Бұрқансарытау, шығ-нда Мұзтау таулары орналасқан. Т-дың орт. бөлігінің тау бастарын мұздық басқан. Одан Қорғастың саласы — Желдіарық, *Өсек*, Тышқан, Бұрқан, т.б. өзендер бастау алады. Жер қыртысы негізінен силур, девон, тас көмір кезеңдерінің гранит, гранодиорит, базальт, габбро, т.б. тау жыныстарынан түзілген. Тау етегін палеоген мен олигоценнің құмдақты-саздақты шөгінділері жапқан. Беткейлерінде Тянь-Шань шыршасы, сібір самырсыны, т.б. өседі.

Қ. Ахметов

ТІГІНДІ ПОЛИМЕРЛЕР, торланған полимерлер, үш өлшемді полимерлер — буындары біртұтас, химиялық жағынан бір-бірімен байланысқан кеңістіктік тор құрайтын полимерлер. Т. п-ге: алмазды, фенолформальдегид шайырын, *резинаны*, каучукті, т.б. жатқызуға болады. Т. п. макромолекулаларды бір-біріне тігу, үш сатылы полимерлену немесе полифункционалды мономерлерді, болмаса *олигомерлерді* поликонденсаттау арқылы алынады. Т. п. аморфты, ерімейтін, балқымайтын, кері деформациясы нашар, физ.-мех. қасиеттері жағынан жақсарған құрылымдар. Олар *эластомерлер*, лактар, желім, шайырлар, ион алмастырғыштар, т.б. алуда кеңінен пайдаланылады.

М. Құрманәлиев, Б. Нұранбаева

ТІГІН МАШИНАСЫ — тігін бұйымдарының бөліктерін өзара тігіспен қосуға, түйме қадауға, торлауға, сондай-ақ әр түрлі кесте тігуге, т.б. арналған машина; бұйымдар жасау процесіндегі негізгі технологиялық жабдық. Алғашқы Т. м-н 1775 ж. Ұлыбританияда Ч.Ф. Визенталь ойлап тапты. Т. м. сыртқы көрінісі, құрылымы және кинематикасы бойынша ажыратылады. Тігін өнеркәсібінде машиналардың көптеген түрлерінің қолданылуына байланысты оларды жүйелендіру мақсатында мынандай топтарға бөледі: туратігімді қайықтық инешаншым; туратігімді көп жіпті тізбекті инешаншым; ирек тігімді, түйме қадайтын және басқа фурнитура мен операц. талондарды тігуге арналған жартылай автоматтар; киімнің жеке бөліктерін әрлеуге арналған жартылай автоматтар. Машиналар жасайтын тігімнің сипаттамасына байланысты тізбекті тігім жасайтын және қайықты тігім жасайтын машиналар болып ажыратылады; құрылымдық ерекшелігі бойынша бір және көп инелі, қайықты және қайықсыз, айнымалы және тербелмелі қайығы бар түрлерге бөлінеді. Т. м-ларын жалпы түрде әмбебап және арнаулы деп бөледі. Әмбебап машиналар бірнеше технол. операцияларды (сырып тігу, бастыра тігу, қосып тігу) орындайды, ал арнаулы машиналар тек белгілі бір технол. операцияны (мыс., түйме қадайтын, түймелікті торлайтын, т.б.) орындайды. Жұмысшының машинаны басқару және оның жұмысын бақылау дәрежесі бойынша Т. м-лары автоматтандырылған, жартылай автоматтандырылған және автоматтандырылмаған түрлерге ажыратылады. Т. м-ның негізгі жұмыстық тетігі матаны шаншып, ол арқылы жіп өткізіп, ілмек-нобайды құрайтын инеден, ілмек-нобайды іліп, оны кеңейтіп, шөлмекті айналдырып, ине жібі мен қайық жібін айқастыратын қайықтан, иіршіктен немесе орауыштан, жіпті төгіп, ине мен қайыққа беретін жіптартқыштан, мата жылжытқыштан және матаны инелі пластина мен рейкаға қысып тұратын табаннан тұрады.



Janome 5124 тігін машинасы

Ж. Маханова

ТІЗБЕКТІ РЕАКЦИЯЛАР — реакцияның әрбір тізбегінде активті бөлшектердің пайда болуынан активті емес молекулаларда не ядроларда көп өзгерістер туғызатын активті бөлшектер түзілетін химиялық және *ядролық реакциялар*. Бос радикалдардың немесе бос атомдардың қанықпаған бос валенттіліктері болғандықтан бастапқы молекулалармен оңай әрекеттеседі де валентті байланыстың бірі үзіліп, жаңа бос радикал пайда болады. Ол қайтадан бастапқы молекуланың біреуімен әрекеттесіп, жаңа бос радикал бөлініп шығады. Осы процестің үздіксіз қайталануының нәтижесінде реакц. тізбек тарала береді. Т. р. тармақталмаған (жай) және тармақталған болып екі топқа бөлінеді. Тармақталған Т. р-дың негізгі принциптерін алғаш неміс химигі М.Боденштейн (1871 — 1942) тұжырымдады. Ол 1913 ж. фотохим. реакцияларда сіңірілген сәуленің бір кванты көптеген молекулалардың реакциясын тудыратынын байқаған. Мұндай реакциялар міндетті түрде үш сатыда жүреді: 1) тізбектің пайда болуы, ол кезде активті бөлшектер түзіледі; 2) тізбектің дамуы (өсуі); 3) тізбектің үзілуі. Мыс., сутек пен хлор арасындағы реакция: $H_2+Cl_2 \rightarrow 2HCl$. Бұл реакцияның механизмін неміс физикхимигі В.Нернст (1864 — 1941) түсіндіріп берді. Оның пікірінше тізбектің пайда болуы хлор молекуласын жоғары температурада терм. ыдырату немесе бөлме темп-расында жарық кванттарын жұту нәтижесінде жүреді: $Cl_2 \rightarrow 2Cl$. Әрі қарай осы екі өзгерістің жылдам қайталануы тізбекті дамытады: $Cl+H_2 \rightarrow 2HCl+H_2$ және $H_2+Cl_2 \rightarrow 2HCl+Cl_2$. Тізбектің үзілуі сутек немесе хлордың активті атомдары қоспалардың молекулаларымен әрекеттесуі, ыдыстың қабырғасына "жабысуы" немесе өзара әрекеттесіп (рекомбинацияланып) активті емес молекулаларға (H_2 және Cl_2) айналуымен анықталады. Ғылымда тармақталмаған Т. р-ды Боденштейн-Нернст тізбектері деп атайды. Тармақталған Т. р. ерекше қасиеттерге ие болып келеді. Мыс., бір бос радикалдың реакцияларының жеке сатыларында бірден көп, (әдетте екі не үш) жаңа бос радикалдар пайда болады. Оның біреуі тізбекті жалғастырса, ал қалғандары жаңа тізбектерді бастап тармақтала береді. Оған мысал ретінде сутектің тотығуын қарастыруға болады:

1) $H+O_2 \rightarrow OH+O$
2) $O+H_2 \rightarrow OH+H$
3) $OH+H_2 \rightarrow H_2O+H$ немесе жинақтап $H+O_2+2H_2 \rightarrow OH+2H$ түрінде жазуға болады. Нәтижесінде бір активті бөлшек үш активті бөлшекке айналады. Тармақталған Т. р. теориясын 1956 ж. бір-біріне тәуелсіз Н.Н. Семенов (1896 — 1986) және С. Хиншелвуд (1867 — 1967) жасады. Олар тармақталған Т. р-дың қысым бойынша "төменгі" және "жоғарғы" дағдарыстық шегі болатынын көрсетті. Т. р-ды кейде Семенов-Хиншелвуд тізбектері деп те атайды. Тармақталған Т. р. теориясын түсінудің үлкен практик. маңызы бар, өйткені ол жану, мұнай крекинг, қозғалтқыштарда жанатын қоспаның тұтануы сияқты маңызды процестерді түсіндіреді. Т. р-дың бұл екі түрі де химияда кең таралған. Олар химия мен мұнай өнеркәсібінде (крекинг, полимерлену, хлорлау, т.б.) қолданылады. Ядр. физикада Т. р-ды зерттеу атом энергиясын шаруашылық қажетке пайдалануға мүмкіндіктер туғызады. Қазақстанда Т. р-ды зерттеу Әл-Фараби атынд. ҚазҰУ жанындағы Жану мәселелері ин-тында жүргізіледі. ЭПР, ЯМР, тағы да басқа әр түрлі физ.-хим. әдістерді кешенді пайдаланып, көмірсутектердің, полимерлердің жану процестерінің механизмін зерттеу олардың да Т. р. заңдылықтарына бағынатынын көрсетті. Осы процестерді зерттеген еңбектері үшін профессорлар: Ксандопуло Г.И., Колесников Б.Я., Мансуров З.А., Сағындықов А.Ә. Қазақстан мемл. сыйл-на ие болған (1992).

Ә. Қоқанбаев

ТІЗБЕКТІ ТАЛДАУ — математикалық статистикада гипотезаны статистикалық жолмен тексеру тәсілі. Бұл тәсіл бойынша қажетті бақылаулар саны алдын ала белгіленбейақ гипотезаны тексеру барысында анықталады. Көп жағдайда Т. т. тәсілін пайдаланған кезде көзделген қорытындыны алу үшін бақылау санын басқа тәсілдерге қарағанда едәуір аз қарастырумен шектелуге болады.

ТІЗБЕКТІ ЯДРОЛЫҚ РЕАКЦИЯ, қ. *Ядролық тізбекті реакция.*

ТІЗГІН — ер-тұрман әбзелдеріне жататын жүгеннің кеңсірік, желкелік, кекілдік, сағалдырық, ауыздық, шылбыр сияқты бір бөлшегі. Ол көбіне қайыстан өріледі. Ғалымдар ер-тұрман тарихында алғашқыда үзеңгі болмаған, алдымен Т., тоқым, төсайыл шыққан деген болжам айтады.

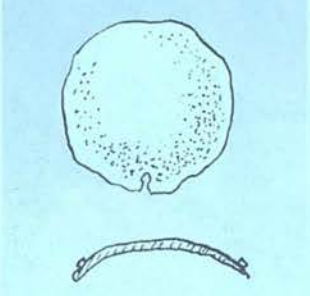
Әдеб.: Қасиманов С., Қазақ халқының қолөнері, А., 1995.

ТІЗЕ БҮГУ, қ. *Капитуляция.*

ТІЗЕЛІК — жауынгердің тізесін қорғайтын жарақ. Тізені қорғайтын жарақты қалқанша



Өзбектердің жауынгерлік тізелігі. 18 ғ.



Қыпшақ обаларынан табылған тізелік темірдің қалдығы. 10 — 12 ғғ.



Шығыс бейнелеу өнеріндегі темір тізеліктерді киімге бекіту әдісі

тәрізді қылып металдан соғады. Мұндай жарақ құмық тілінде "тизлев" (тізелік деген сөз) деп аталады. Ал өзбектер "тиз банд" дейді, яғни тізеге байланатын деген сөз. Бейнелеу өнері материалдары Т-тің киімге тігіліп немесе тізеге байланатынын көрсетеді. 10 — 12 ғ-ларға жататын Т-тің бір нұсқасы қыпшақ обаларынан табылған. Оның пошымы басқа шығыс халықтары қолданған Т-терге ұқсас. Шығыс бейнелеу өнері материалдарынан да аяққа Т. байлаған жауынгерлерді көруге болады.

Әдеб.: Ахметжанов Қ., Жараған темір кигендер, А., 1996.

ТІКЕЛЕЙ САЙЛАУ — сайлауды өткізу тәртібі. Сайлаушылар өкілетті органдардың депутаттарын және сайланбалы лауазымды тұлғаларды төте және тікелей сайлайды. Т. с. кезінде делдалдар — таңдаушылар пайдаланылмайды. Т. с. нәтижелері мемлекетте қабылданған сайлау жүйесіне сәйкес берілген дауыс санына қарай айқындалады. Т. с. жолымен әдетте бір палаталы парламенттер, парламенттің төм. палаталары, мемлекеттің сайланбалы елбасылары, жергілікті өкілдікті органдар, жергілікті өзін-өзі басқару органдарының сайланбалы лауазымды тұлғалары сайланады.

К. Халиқов

ТІКЕЛЕЙ СЫРТҚЫ САУДА АЙНАЛЫМЫ — халық шаруашылығы балансының жиынтық көрсеткіштерінің бірі. Ол елдің шетелмен экон. байланысын сипаттайды. Тауарды сатып алу-сату жөніндегі коммерц. мәмілелер нәтижесінде мемл. шекарадан кесіп өтетін тауардың құны, сондай-ақ коммерц. негізде сатылған және сатып алушы елдің меншігіне ауысқан, бірақ сатушы елдің аумағында қалған тауардың құны болып табылады. Кеден құжаттарын толтыру кезінде айқындалады. Экспорт ФОБ (free of boand, FOB — бортта азат) шарттары негізінде, ал импорт СИФ (cost, insurance, freight — теңіз тасымалында сатушы тауар құны тасымал ақы бойынша жауапкершілікті мойнына алумен қатар тауарды тасымалдау кезінде опат болуы немесе зардап шегуі қатерінен сақтандыруға тиіс деген мағынада) шарттары негізінде есептеледі.

ТІКЕНБАС (Acanthocephalis) — *күрделі гүлділер* тұқымдасына жататын бір жылдық шөптесін өсімдіктер. Қазақстанда Жетісу (Жоңғар), Іле, Күнгей, Қырғыз, Шу-Іле Алатауларының, Қаратаудың, Батыс Тянь-Шаньның төм. тау белдемдерінде, таулардың тасты, бұталы, шөпті беткейлерінде, жазық жерлердегі егістіктер-



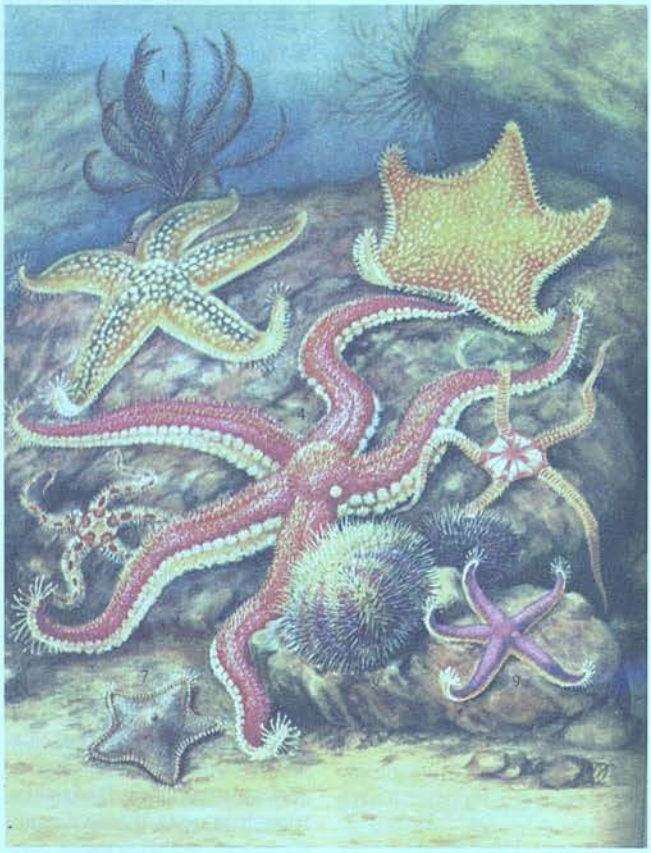
Тікенбас

дің ішінде, жол жиектерінде арамшөп ретінде өсетін 2 түрі бар. Жиі кездесетіні — б е н т а м д ы қ Т. (A. Benthamianus). Биікт. 10 — 50 (70) см. Сабағы тік, төм. жағы тікенекті, түкті, үстіңгі жағы тықыр. Сабақ түбіндегі жапырақтары ұзынша, сопақ, шеті тілімденген, сабақ бойындағы жапырақтары қандауыр тәрізді, шеті тісті не тұтас болады. Сары түсті гүлдері себет гүлшоғырына топталып, жуан түйреуіш тәрізді гүлтұғырында орналасады. Сәуір — мамырда гүлдеп, мамыр — шілде айларында жеміс салады. Жемісі сына тәрізді, екі бүйірі қысыңқы, үз. 5 мм-дей, қоңыр сұр түсті. Көктемде басқа шөптермен араласқан пішен түріндегі Т-ты төрт түлік мал жақсы жейді. Егістік үшін — арамшөп.

А. Оразова

Тікенбас

ТІКЕНБАС ҚҰРТТАР — скребнилер типіне жататын жалғыз класс; қ. *Скребнилер.*
ТІКЕНЖИДЕ, қ. *Шырғанақ.*
ТІКЕНҚҰРАЙ, қ. *Сарықалуен.*
ТІКЕНТЕРІЛІЛЕР (Echinodermata) — теңіз омыртқасыздарының бір типі. Т. кембрийге дейінгі кезеңде, бұдан шамамен 520 млн. жыл бұрын тіршілік ете бастаған, көпшілік түрі палеозойда құрып біткен. Ежелгі грек ғалымдары оларды терілерінде ізбесті тікендері болғандықтан "тікентерілілер" деп атаған. Т. туралы алғашқы мәліметтер *Аристотель,* Үлкен Плиний (24 — 79) еңбектерінен белгілі. Т-ді кейіннен К.*Линней,* Ж.*Ламарк,* Ж.Кювье (1769 — 1832), Р.Лейкарт (1822 — 1898), т.б. ғалымдар да зерттеген. И.*Мечников* Т-дің бір бұтағы хордалы жануарлардың бір бұтағымен туыстық жағынан жақын екенін анықтады. Т. типінің 5 класы: теңіз жұлдыздары (Asteroidea), офиуралар (Ophiuriidae), теңіз кірпілері (Echinoidea), голотуриялар (Holothurioidae) және теңіз лилиялары (Crinoidea) (6 мың түрі, қазбадан 16 мың түрі анықталған) бар. Көпшілік түрі жылы теңіздерде (салқын теңіздерде сирек) тіршілік етеді. Балтық т-нде 1, Қара т-де 8 түрі бар, Каспий т-нде кездеспейді. Т. толқын соғатын жағалаулардан бастап 10000 м тереңдікке дейінгі жерлерді мекендейді. Т. симметриялы құрылымды, теңіздердің түбінде бекініп немесе жай қозғалып тіршілік етеді. Дене түрқы 5 мм-ден 50 см-ге, кейде 2 м-ге дейін (қазбадан табылған теңіз лилияларының ұз. 20 м) жететін, *екінші реттік дене қуысы* бар, *екіншіауыздылар* тобына жататын жануарлар. Т-дің денесі қап, шар, диск, жұлдыз және құрт тәрізді болады. Барлығының денесінде екі полюс бар: оральды (аузы орналасқан алдыңғы, денесінің төм. жағында) және оған қарама-қарсы аборальді (артқы тесігі орналасқан, денесінің жоғ. жағында). Денесі бір қабатты кірпікшелі эпителиймен қапталған, ал оның астында кутистің қалың қабаты не дөнекер тіні және бұлшық еттері орналасқан. Мезодермадан ішкі әктасты қаңқасы қалыптасып, одан ірі әктасты тікенектері (ине) бар әктасты қалқаны түзіледі. Теңіз жұлдыздарында ауыз қаңқалары жақсы дамыған. Әктас қаңқасының үстінде өткір үшты әктасты инелер орналасып, олар қорғану, кейде қозғалу қызметтерін атқарады. Көптеген Т-де (теңіз жұлдызы, теңіз кірпісі) әр түрлі у бөлетін, теріні тазалайтын педицеллярий (тікенекке айналған ине) болады. Ішегі көбінесе түтік, кейде қап сияқты, аузы түссіз, бөгде заттарды қармап алуға бейім клеткалар — амебоциттер атқарады. Тыныс алуды ас қорыту, целом қуысы, амбулакральді жүйелердің сұйық заттары атқарады. Т-дің метаболизмінен бөлінген сұйық заттар ішек және тыныс алу органдары арқылы шығарылады. Жүйке жүйесі қарапайым, олар үш бөлімнен тұрады: эктоневральді (үстіңгі), одан төмен гипоневральді және апикальді (тереңде жататын). Сезім, иіс және дәм сезу органдары нашар дамыған. Бірақ Т-дің иіс және дәм сезу органдары жемтіктің дәмді қасиетін алыс жерден-ақ сезе



Тікентерілілер: 1 — теңіз лилиясы; 2, 3, 4, 7, 9 — теңіз жұлдыздары; 8 — теңіз кірпісі; 5, 6 — офиуралар

жүктыншақ арқылы не тікелей қап сияқты қарынға жалғасады. Қысқа артқы ішек аналь тесігіне ашылады. Кейбір түрлерінде (Luidia-да) артқы ішегі және аналь тесігі болмайды. Т-де арнайы зәр шығару органдары жоқ. Несеп шығаруды көбінесе омыртқасыздардың қанында болатын алатыны тәжірибеде дәлелденген. Мыс., теңіз жұлдыздары аш кезінде 50 см қашықтықтан еттің, балықтың не теңіз шаянының бар екенін сезе алады. Теңіз кірпілерінде иіс және дәм сезетін органдары — ауыз қармалауыштары. Көру органы — көздің тек теңіз жұлдыздарында ғана бар екені анықталған. Бірақ Т-де жарық сезу қабілеттілігі дамыған. Қан айналу жүйесі ауыз айналасындағы сақина және радиалды жүйке тарамдары арасынан амбулярияға қарай бағытталған 5 радиалды қан тамырларынан тұрады. Қан айналу жүйесі тыныс алуға қатыспайды, оның негізгі атқаратын қызметі — денеге қоректік заттарды тасымалдау. Т. — дара жыныстылар, көпшілігі жыныста жолмен көбейеді. Жұмыртқалары суда ұрықтанады, ұрығы суда жетіледі. Дернәсілі дамуының алғашқы кезеңі — диплеурула, өзгере келе аурикулярия (голотурияда), бипиннария (теңіз жұлдыздарында), офиоплутеус (офиураларда), эхиноплутеус (теңіз кірпілерінде) деп аталады. Кейде жыныссыз, екіге бөлініп те көбейеді, тірі туатындары да бар (офиуралар мен голотуриялар). Антарктик. түрлерінде кең тараған, олардың ұрықтары денесінің екінші реттік қуыстарында, бурсалдық қалталарында және жыныс түтіктерінде дамиды. Т-дің көпшілігі жануартекті (сирек өсімдіктекті) қорекпен (теңіз лилиялары — диатомды балдырлармен; теңіз жұлдыздары — моллюскалармен, құрттармен, кейде балықтармен; офиуралар — әр түрлі омыртқасыздармен; теңіз кірпілері — майда су жәндіктерімен, балдырлармен, өсімдік шірінділерімен) қоректенеді. Т-ді көптеген су жануарлары қорек етеді. Қытай, Жапония, т.б. елдерде оларды (голотуриялар, трепангілер) тағам ретінде пайдаланады. Кейбір теңіз жұлдыздарының жыртқыш түрлері кәсіптік маңызы бар моллюскаларды (мыс., астериастарды), рифтүзуші кораллдарды жойып жібереді.

Әдеб.: Догель В.А., Зоология безпозвоночных, М., 1981; Шарова И.Х., Зоология безпозвоночных, М., 2002.

Т. Досжанов

ТІКЕНШӨП (Scolochloa) — *астық тұқымдасына* жататын көп жылдық өсімдіктер. Қазақстанның батысы, шығысы және орт. аймақтарындағы

өзен-көл жағалауларында, батпақты-сулы жерлерде, қамыс арасында өсетін 1 түрі — к ө д е Т-і (S. festucacea) бар. Биікт. 80 — 120 см, төсемелі тамырсабақты өсімдік. Сабағы тік өсіп, буындарынан тамырланады. Жапырақтары жалпақ, тықыр, шеті бұдырлы, көлденеңі 10 мм-дей. Гүлдері шашыраңқы, ірі гүлшоғырына топталған, ұз. 20 — 30 см, масағы 3 — 4 гүлді. Төм. гүл қабыршағы қысқа, қылтанақты, 5 — 7 салалы, төм. жағында қос шоғырлы түгі болады (ұз. 1 мм-дей). Маусым — шілде айларында гүлдеп, жеміс салады. Т. — масақтанғанға дейін құнарлы мал азығы.

С. Арыстанғалиев

ТІКИРЕК (ТИГИРЕЦ) ЖОТАСЫ, Ресей (Алтай өлкесі) мен Қазақстан (Глубоков және Шемонаиха аудандары) шекаралары аралығында орналасқан. Чарыш және Оба өзендерінің суайрығы саналады. Абс. биікт. 2299 м. Жер қыртысы негізінен гранитті және эффузивті тау жыныстарынан түзілген. Беткейлерінің төм. жағында далалық өсімдіктер, 800 м-ден жоғарыда майқарағайдан тұратын таулы тайга; 1800 м биіктіктен бастап альпілік шалғын және биік таулы тундраға алмасады. Қазақстан бөлігінен Үбі өз. бастау алады.

ТІККАНАТТЫЛАР, т у р а қ а н а т т ы л а р (Orthoptera не Saltatoria) — *жәндіктердің* бір отряды. Жер шарында кең тараған, 20 мыңға жуық түрі бар. Қазақстанда 700-ден астам түрі белгілі. Т-дың қанаттарының алдыңғы жұбы қатқылдау, тері тәрізді, дене үстін бойлай тік орналасқан (отряд-тың аталуы осыған байланысты). Артқы қанаттары нәзіктеу, жарғақ болып келеді, кейде олар жетілмейді. Артқы аяқтары ұзын, секіруге бейімделген, сондықтан Т-ды секіргіш жәндіктер — Saltatoria деп те атайды. Т. 2 отряд тармағына бөлінеді: қысқа мұрттылар (Brachycera) және ұзын мұрттылар (Dolichocera). Қысқа мұрттылардың мұртшалары денесінің жартысынан қысқа, жіп тәрізді. Ең маңызды тұқымдасы — н а ғ ы з ш е г і р т к е л е р (Acrididae). Оның ұз. 2 — 9 см. Ұрғашыларында 4 жармалы қысқа жұмыртқасалғышы болады, сонымен жерді шұңқырлап тесіп, көбіктенген сұйық зат бөледі. Оған жабысқан топырақ түйіршіктері қатайып, күбірше пайда болады. Жұмыртқаларын сол күбіршеге салады. Нағыз шегірткелер — а. ш. дақылдарының зиянкестері. Өте қауіпті түрлері: *азия шегірткесі,* атбасар шегірткесі, туран шегірткесі, т.б. Ұзын мұрттылардың мұртшалары денесінің жартысынан ұзын, қылшық тәрізді. Ең маңызды тұқымдасының бірі — ш е к ш е к (Tettigoniidae). Дене түрқы 27 — 42 мм, жіңішке қылшық тәрізді мұртшалары денесінен ұзын, үстіңгі қанаттары ұзын және жұмсақ. Аналығының жұмыртқа салғышы ұзын (22 — 30 мм), семсер тәрізді, ұшы төмендеу иілген. Жұмыртқаларын топыраққа, өсімдікке жекелеп не топтап салады. 7 мыңнан астам түрі бар. Кейбір түрлері өте сирек кездеседі. Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген түрлері: далалық шекшек (Soga pedo), түйіршікті дераканти-на (Deracanthina granulate), дамалаканта вакка шегірткесі (Damalacantha vacca), Сервил Севчук шекшегі (Onconotus servillerei) және қоңырқанатты шегіртке (Ceraeocercus fuscipennis); к. *Бұзаубас. Шілделіктер.*

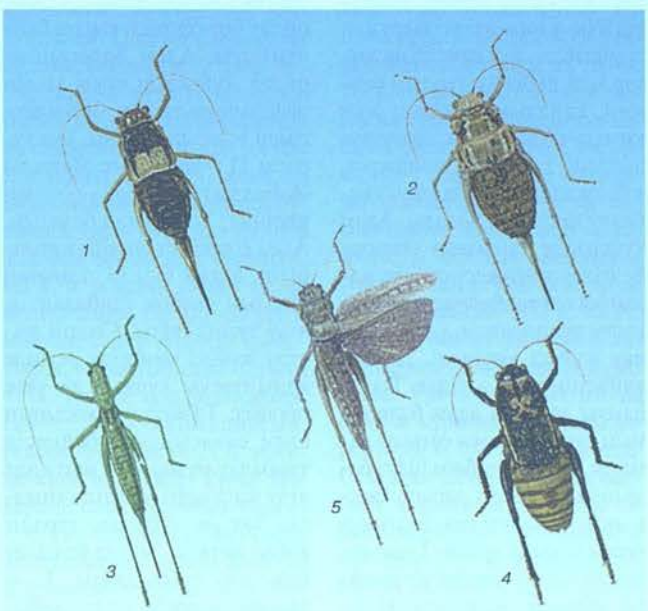
Әдеб.: Д ә у і т б а е в а К.Ә., Омыртқасыздар зоологиясы, А., 2005; Красная книга Казахстана, т. 1, ч. 2. изд. 3, А., 2006.

К. Дәуітбаева

ТІККИЯ — *Іле Алатауының* батыс бөлігіндегі асу. Алматы обл-ның Жамбыл ауд. жерінде, Қастек және Таскемін жоталары аралығында орналасқан. Абс. биікт. 3230 м. Шығында *Құмбел* асуы бар. Таудың солт. беткейіндегі Фабричный кентінен Ұзынқарғалы өз-н бойлай оңт. беткейдегі Кіші Кемін (Қырғызстанда) өз-нің бастауына қарай соқпақ жол өтеді. Беткейлері тік, жартасты және қорым тасты келген.

ТІК ТӨРТБҰРЫШ — барлық бұрыштары тік болатын төртбұрыш. Т. т. — *параллелограмның* бір түрі.

ТІКҰШАҚ — көтеру күшін бір не бірнеше ауа винті тудыратын, тік көтеріліп, тік қона алатын ауадан ауыр ұшу аппараты. Алғашқы кезде бұл аппараттар "автожир", "геликоптер" деп аталған. Т-тың бірден тік көтерілу, тік қону, бір орында қалықтап тұру, вертикаль осьпен кез келген бағытқа бұрылып ұшу мүмкіндігі бар. Көтергіш винттің реактивті моментін теңестіру тәсіліне қарай Т. сыңар винтті (көтергіш реактивтік жетегі бар), қос винтті (ортақ осьті Т., бұрамалары көлденең орналасқан) және көп винтті болып бөлінеді. Кез келген Т-тың сұлбасы ұшақ планерінен (фюзеляж, шасси, басқару органдары, электр, радио және навигац. жабдықтар, т.б.), көтергіш күш тудыратын винттер жүйесінен, қозғалтқыш қондырғысынан, жетектен (трансмиссия) тұрады. Сыңар винтті мех. жетекті Т-та бұлардан басқа құйрық винті және оны басқаратын жүйе болады. Т-тардың жылд. 350 км/сағ-қа, жүк көтергіштігі 40 т-ға, ұшу алыстығы 2000 км-ге дейін жетеді. Дүние жүзінде — Т-ты шығарумен Ресей авиа өнеркәсібі, АҚШ ("Сикорский", "Боинг", "Белл", "Каман"-фирмалары), Франция (Сюд-Авиасьон), Англия ("Уэстленд"), Италия ("Агуста"), т.б. мемлекеттер айналысады. Т. а. ш-нда бау-бақша, тех. бағалы дақылдар зиянкестерімен күресу, тыңайтқыш шашу (Ка-15, Ка-26, Ми-1, Ми-2), жүк (Ми-4, Ми-6) және жолаушы тасу (Ми-8), геол. жұмыстарда (Ка-26), гравиметр. суреттер түсіру (Ка-18), мұз жағдайын барлауда (Ми-1, Ка-15), жоғары кернеу сымдарын, газ және мұнай құбырларын бақылау (Ка-18, Ка-26), көлемі үлкен жабдықтар тасымалдау және құрастыру, мұнара орнату (Ми-10), санитарлық және құтқару жұмыстарында (Ка-18) пайдаланылады. Т. қарулы



Сирек кездесетін тікқанаттылар: 1 — түйіршікті дераканти-на; 2 — дамалаканта вакка шегірткесі; 3 — дала шегірткесі; 4 — Сервил Севчук шекшегі; 5 — қоңырқанатты шегіртке



Ми-26 тікұшағы

күштер құрамына кіреді. Ол тактик. әуе десантын түсіру, әскер және жүк тасу, майдан шебінен жаралыларды және бұзылған техниканы көшіру (әскери-көліктік Т.), жаудың атыс құралдарын жою, сүңгуір қайықтарды іздеу және оларды құрту (кемелік, базалық Т.), радиац., хим., инж. барлау жүргізуде, майдан шебін бақылау, артиллерияның атыс бағытын түзеу, мина тазарту, жүзбе көпір салу, т.б. мақсаттар үшін пайдаланылады.

Г. Аташова

ТІЛ — адам баласының ой-санасында танылған әлемдік бейненің, болмыстың ұғымдық белгісі. Адамзат Т. арқылы табиғаттағы барлық заттар мен құбылыстарға атау береді. Ұлттық таным мен ұлт тілінің бірлігі, байланысы осы арада тоғысады. Әрбір ұлт өкілдерінің парасат-пайымы, білім деңгейі, көзқарасы мен менталитеті, өзіндік дүниетанымы, болмысты тануы, игеруі тілде бейнеленеді, тілде сақталады. Атабабадан мирасқа қалған ана тілі — адамдар арасындағы қатынас құралы ғана емес, сонымен қатар көнеден келе жатқан тарихи танымды жеткізуші қызметін де атқарады. Адамзаттың табиғатты танудан түйсінгендері негізінде жеке адамның түсінігі қалыптасады. Егер халықтық дүниетаным Т. арқылы жетпесе, қоғам да, мәдениет те дамымаған болар еді. Демек, тілдің дамуы қоғамдық өмірмен, мәдени дамумен тығыз байланысты. Тілдік таңбаның ұғымды таңбалауы мен оның болмысқа қатынасы өте күрделі. Т. мен ойлаудың арасы, болмыс пен атаудың байланысы туралы мәселе ертеден-ақ ғалымдардың назарын аударған. Ежелгі философтар еңбектерінде тілге көп көңіл бөлінген. Осыған сәйкес номинация теориясының зерттеле бастауының да терең тарихы бар. Платон, Сократ, Аристотель, әл-Фарабидің ғыл. трактаттарында сөз жүйесі жайында жазылған толғамды ой-түжырымдар молынан кездеседі. Тілсіз рухани мәдениет те биікке жете алмайды, халықтың рухани күші — тілде. Тілі дамымаған халықтың рухы да дамымақ емес. Өйткені "Өнер алды — тіл" (М.Қашқари), сөз атасын таныған қазақ халқы үшін ("Түгел сөздің түбі — бір, түп атасы — Майқы би") сөздің киесі, қасиеті де биік. Халық тілінің рухпен бірлігін тілдің ішкі табиғатын тану арқылы ғана түсінуге болады. Т. — замана ағымы негізінде түзілген таным, халықтың өмір сүру тәсілінің, әдет-ғұрпының, дәстүрінің, мінезінің, жалпы болмысының көрінісі. Білім шыңы — Т. десек, оның жасаушы иесі — халық. Тілдің дамуы адам баласының ішкі рухани қажеттілігін қанағаттандырудан туындайды. Бұл қажеттілік заттар мен құбылыстардың сандық, сапалық белгілері мен қимыл-қозғалысын, әрекеттің амалын, түр-түсін, мөлшерін, т.б. ерекшеліктерін атау, таңбалау негізінде болады. Адам түйсігінде танылған ұғымды белгілеу нәтижесінде сөз қалыптасып таңбаланса, сөз арқылы дүниетаным, ұлттық ойлау жүйесі көрінеді. Демек, дүниенің кілті — тілде. Тілдің дамуы арқылы адам баласының дүниетанымы сатылы дамиды. Яғни, ата-баба білігі балаға тіл арқылы дарып, болмыстың қасиеті мен белгілері терең таныла түседі. Тілде ертедегі танымның ізі, ел жасаған парасат пен кісіліктің пайымы жатыр. Басты мақсат сөздегі ойды оқу, пайым тереңіне зерделеу мен дұрыс байлам жасай білуде. Т. — жалпы мәдениет пен адамзат дүниетанымының тұғыры. Болмысты тану арқылы жасалған ұғым тілдік таңбаға айналғанда, мифосимволик. бейнелер жүйесі қалыптасады. Т. — "дыбыстаңба" жүйесі ғана емес, тілдің сақталуы арқылы халықтың бүкіл ғұмырындағы таным-түсінігі ұрпақтан ұрпаққа жетеді. Басқаша айтқанда, сөз жүйесі арқылы халықтың ойлау жүйесі, материалдық және рухани мәдениеті жетеді. Ғ.Мүсірепов "Тілін білмеген түбін білмейді" дейді. Т. — танымның дамуына сәйкес жетіліп, өркендеп отыратын тарихи процесс. Тілдің дамуы адам түсінігінің артуымен байланысты, тіліміздегі туынды сөздердің молдығы — осы дамуды белгілеуден туындаған таңбалар. Сөз — болмыс туралы адам ұғымының баламасы, танымның эквиваленті. Сөзжасамдық процесс нәтижесінде жасалған туынды сөздер де — таным баламасы. Ойлау, тіл, қарым-қатынас — тілдің өмір сүруінің негізі. Болмысты тек ойлау арқылы тану мүмкін емес, Т. — ойдың ең басты қаруы. Адам баласының табиғаттағы заттар мен құбылыстарды тануы тек Т. арқылы ғана жүзеге асады. Т. мен ойлау бір-бірімен тығыз байланысты. Адам баласының ойлау жүйесінің өресі тілдің оралымдылығымен, бейнелілігімен астасып жатады. Бұл туралы 11 ғ-да шығыс ойшылы Ж.Баласағұни "Сөз — ойдың көрінісі" деп жазған болатын. Адам қоршаған ортаны танып-біліп, алған білігін, таныған ұғымын сөзбен таңбалайды, атау туындатады. Сөздің жасалу жүйесі мен атау ретінде қалыптасуы күрделі де ұзақ процесс. Табиғат болмысының адам санасындағы бейнесін таңбалау мүмкіндігі негізінде атау жасалады, сөйтіп танылған зат не құбылыс туралы хабар жеткізу, жадта белгілеу қажеттігі орындалады. Т. — шындық өмірдегі зат пен құбылыстың адам санасында бейнеленген таңбасы, осы таңбаның тілдік жүйеде анықталып, атау ретінде қалыптасқан мағыналық түрі. Атау арқылы әлем бейнесі тілде таңбаланады. Әлем бейнесінің белгісі, қасиеті, қимыл-қозғалысы, әрекеті, сапасы мен мөлшері, жағдайы, көлемі, т.б. көрініс табады. Т. адам танымының бейнелеуіш қызметінің нәтижелерін де таңбалайды. Адамзаттың әлем бейнесі белгілері мен қасиеттерін тануы біртебірте болатын күрделі құбылыс. Осы тұста зат не құбылыстың түрлі ерекше белгілері танылып, түрлі мағыналы атаулар жасалады. Осыған сәйкес есімдердің синонимдік, антонимдік, көпмағыналылық жүйесі қалыптасады; қ. *Қазақ тілі*.

Әдеб.: Қашқари М., Түбі бір түркі тілі, А., 1993; Әл-Фараби, Избр. трактаты, А., 1994; Аханов К., Грамматика теориясының негіздері, А., 1996; Салқынбай А., Абақан Е., Лингвистикалық түсіндірме сөздік, А., 1998.

А. Салқынбай

ТІЛ (лат. lingua, грек. glossa) — ауыз қуысының түбінде орналасқан бұлшық етті орган. Т. омыртқалы жануарларда тағамды тасымалдау және дәм сезу қызметін атқарады. Т. балықтарда (қостыныстылардан басқасында) тіласты-желбезектік қаңқамен бірге қозғалады, олардың Т-інде бұлшық ет (мускулатура) болмайды. Т-дің бұлшық еті алғаш рет қосмекенділерде пайда болды, оның жоғ. жағында (арқасында) көптеген шырышты бездер мен дәм сезетін емізікшелер орналасқан. Басқа омыртқалы жануарлармен салыстырғанда, қосмекенділерде Т. ауыздың түбіне алдыңғы жағымен жалғасады. Бауырымен жорғалаушылар мен құстарда Т. және тіласты қаңқасының арасындағы байланыс жақсы сақталған, бұл жануарларда да Т. өз қорегін ұстау қызметін атқарады. Тасбақа мен қолтырауындардың Т-і аз қозғалады, ал кейбір кесірткелер мен жыландардың Т-і жіңішке және ұзын, ұшы екі айыр, дәм сезімі жақсы жетілген. Сүтқоректілердің, оның ішінде адамның Т-і өте күрделі дамыған, ол ауызға түскен тағамды сілекеймен шылау, шайнау, ұсатылған тағамды жұтқыншаққа қарай жылжыту және дыбыс шығару процесіне қатысады. Т-дің түбірі, денесі, жоғ. жағы (арқасы), екі бүйір беті және ұшы болады. Т-дің кілегейлі қабығы көп қабатты жалпақ эпителиймен қапталған. Оның бетінде мех. және дәм сезу емізікшелері орналасады. Мех. емізікшелерге жіпше және конусша, ал дәм сезу емізікшелеріне саңырауқұлақша, науаша (қорғанша) және жапырақша емізікшелер жатады. *Сүтқоректілерде* Т-дің тіласты сүйекшесінің редукцияға ұшырауына және бұлшық еттің күрделіленуіне байланыс-

ты, оларда Т-дің қозғалуы дифференциаланған, ал бұл адамда Т-дің сөйлеу органы болып қалыптасуына әкелді.

Б. Шәкенов

ТІЛ БІЛІМІ, лингвистика — әлем тілдерінің құрылымын, әлеуметтік қызметін, тарихи дамуын және адамзаттың табиғи тілін, оның жалпы заңдылықтарын зерттейтін ғылым саласы. Адамзаттың сөйлеу тілі Т. б-нің негізгі зерттеу нысаны болып табылады. Адамдар арасындағы өзара түсінісу құралы саналатын кез келген тіл адамзат үшін, қоғам үшін қызмет етеді. 1980 жылғы мәліметтерге қарағанда дүние жүзінде 5661 тіл бар, олардың 1400-ден астамы бұл күнде өлі тілге айналған, 4200-і жеке, дербес тілдер. Т. б. күнделікті қолданыста жүрген тілдерді қарастырады. Адамзат баласы ерте заманнан-ақ өзіне ең қажетті құрал — тілдің ерекшеліктерін білуге, ұғуға тырысқан. Соның нәтижесінде тіл туралы ілім пайда болған. Адамның сөйлеу тілі Т. б-нің ғана үлесі емес, ол психология, физиология, логопедия, т.б. ғылымдардың қарастыратын саласы. Т. б. жалпы және жеке болып бөлінеді, оны осылайша бөлу, зерттеудің мақсаты мен нәтижесінен туындайды. Нақты бір тілдің (мыс., қазақ) немесе туыстас тілдердің (мыс., алтай, түркі тілдері) мәселелерін зерттеу жеке Т. б-нің үлесіне тиеді, ал жалпы адам баласының тілі, тіл элементтерінің өзара қатысы, тілдің даму себептері мен бағыттары, т.б. жайттар жалпы Т. б-нің зерттеу нысаны болып табылады. Фундаментальды Т. б. тілдің қазіргі жай-күйін, бұрынғы өткен тарихын зерттейді, негізгі мақсаты — тілге ғыл. талдау жасау емес, тілдің бүгінгі, кешегі күйін зерттеп, тәжірибе жүзінде бақылау. Нормативті Т. б. фундаментальды Т. б. жинақтаған зерттеулер негізінде жасалып, тілдің қоғамдық қызметі, стиль тармақтарының қолданылуы, тілдік нормалардың қалыптасуы мен өзгеруі, тілдің біркелкі қалыптасқан нормаларын қолдану шарты, т.б. мәселелерді қарастырады. Қолданбалы Т. б. тіл нормалары толық қалыптасқан жағдайда ғана жүзеге асады, ол тілдік нормаларды таратып қана қоймай, оны жетілдіре түседі, тұрақтандырады. Қолданбалы Т. б-нің негізгі мақсаты — сөйлеудің жаңа қолданыстарын енгізу, сөйлеу коммуникациясының жаңа тех. жағын ойластыру, тіл нормаларын үйрету, қарым-қатынас құралдарының жаңа түрлерін тарату және сөйлеу коммуникациясы қалай жасалады деген сұраққа жауап беру. Т. б-нің бір-бірімен тығыз байланысты келетін 3 саласы бар: *фонетика*, *грамматика*, *лексикология*. Тілді өзара үйлесімді және байланысты элементтер жүйесі ретінде дамудың белгілі бір мезгілінде қарастыру синхронды Т. б-нде, ал тілдің тарихи дамуын, жеке тіл деректері мен тіл жүйесін бүтіндей қарастыру диахронды Т. б-нде зерттеледі. Сипаттама Т. б. мәдени дамуы ортақ болғанымен, бір-біріне ұқсамайтын тілдер жүйесін қарастырса, салыстырмалы-тарихи Т. б. туыстас тілдер этимологиясын, классификациясын, реконструкциясын, т.б. мәселелерді зерттейді. Түркі тілдерінің салыстырмалы-тарихи Т. б. 11 ғ-да өмір сүрген ғұлама энциклопедист ғалым *Махмұт Қашқаридің "Диуани лұғат-ит-түрк"* еңбегінен бастау алады. Т. б. мен басқа да ғылымдардың тоғысуы нәтижесінде лингвистиканың жаңа салалары дүниеге келді. Т. б. мен әдебиеттанудың байланысы негізінде *стилистика* ғылымының негізі қаланды. Әлеум. Т. б., психолингвистика, нейролингвистика, паралингвистика, лингвосемиотика, герменевтика, когнетивті Т. б. секілді Т. б-нің жаңа салалары интеграц. және дифференциалдық процестер нәтижесінде пайда болған.

Әдеб.: Қордабаев Т., Жалпы тіл білімі, А., 1975; Лингвистический энциклопедический словарь, М., 1990; Аханов К., Тіл білімінің негіздері, А., 1993; Шайкевич А., Введение в лингвистику, М., 1995; Хасенов Ә., Тіл білімі, А., 1996; Реформатский А.А., Введение в языкознание, М., 1996.

Н. Әшімбаева

ТІЛ БІЛІМІ ИНСТИТУТЫ, А. Байтұрсынұлы атынд. — Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Ғылым академиясының ғылыми-зерттеу мекемесі. Қазақ тілі мен түркітанудың іргелі де қолданбалы мәселелерін зерттеумен айналысады. Ин-тта қазақ тілінің құрылымы мен тарихы, диалектологиясы, ономастика мен терминологиясы, қоғамдық қызметі, туыстас және өзге де тілдермен байланысы, мәдени өмірдегі орны, т.б. мәселелер көне түркі, ортағасырлық, кейінгі ортағасырлық жазба ескерткіштер негізінде зерттеліп, тіл білімінің жетістіктері мен нәтижелері жүртшылыққа насихатталып отырады. Сондай-ақ ин-т осы аталған мәселелер бойынша ғыл.-зерт. жұмыстарын жүргізумен қатар жоғары білікті мамандар (ғылым канд. мен докторларын) даярлайды. 1932 ж. КСРО ҒА-ның Қазақстан базасы жасақталып, 1936 ж. оның құрамына Ұлт мәдениеті ин-ты (1934 ж. құрылған, алғашқы директоры С.Аманжолов) енді. Осы аталған ин-ттың тіл, әдебиет, халық шығарм. және тарих секторлары аталмыш база негізінде 1938 ж. шаңырақ көтерген КСРО ҒА Қазақ филиалы Тіл, әдебиет және тарих ин-тының (алғашқы директоры Н.Сауранбаев) құрылуына (1941) негіз болды. 1945 ж. Тіл, әдебиет және тарих ин-ты негізінде Тарих, археология және этнография ин-ты мен Тіл және әдебиет ин-ты құрылды. Осы аталған ин-ттың әдебиеттану бөлімдері 1961 ж. Әдебиет және өнер ин-ты болып бөлініп шығып, ин-т "Тіл білімі институты" деп аталды (директоры акад. І.Кеңесбаев). Т. б. и. құрылымындағы үйғыртану бөлімі 1989 ж. Үйғыртану ин-тының (кейіннен Шығыстану ин-ты) құрылуына негіз болды. Сөйтіп, Т. б. и. қара шаңырақ болып, оның ұйымдық құрылымынан бірнеше академ. ғыл.-зерт. мекемелері бөлініп шықты. 1990 ж. 26 ақпанда Т. б. и-на А.Байтұрсынұлының есімі берілді. Ин-т ғыл. еңбектер, анықтамалықтар шығарумен қатар қазақ тілінің грамматикасы, лексика-фразеологиясы, тарихы мен диалектологиясы, ономастикасы мен терминологиясы, әдеби тілдің көне түркілік, ортағасырлық ескерткіштері, сөз мәдениеті, стилистика, қазақ ойшылдары мен суреткерлерінің тілін, стилін талдау, социолингвистика, т.б. салалар бойынша іргелі зерттеулер жүргізеді. Сондай-ақ ин-тта этнолингвистика, фоносемастика, сингармофонология, статистик. лингвистика, лексикогр. жұмыстарды автоматтандыру тәрізді жаңа бағыттар бойынша зерттеу жұмыстары қолға алынған. Ин-т жанында дисс. кеңес жұмыс істейді. Ин-т қызметкерлері ғыл.-зерт., пед., тіл ғылымын насихаттау жұмыстарынан басқа жалпы мемл. мәні бар нормативті, заңдық күші бар құжаттарды — қазақ тілі орфографиясының ережелерін (1957, 1983), ҚР-ның Тіл туралы заңдары (1989, 1997) мен тілдерді дамыту бағдарламаларының (1989, 1997), ҚР Тіл саясаты тұжырымдамаларының жобаларын (1989, 1996), т.б. әзірлеу, талқылау, сараптан өткізу жұмыстарына қатысып келеді. Қазіргі кезде ин-т құрамында грамматика, лексикология, фонетика, тіл мәдениеті, қолданбалы лингвистика бөлімдері және тілдер кафедрасы бар. Сондай-ақ ономастика, терминология, әдеби тіл тарихы, этнолингвистика топтары жұмыс істейді.

А. Фазылжанова

ТІЛДЕР АТЛАСЫ, қ. *Диалектологиялық атлас.*

ТІЛДЕРДІҢ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАСЫ — әр түрлі топтағы туыс емес тілдердің бір-біріне әсері. Әр түрлі тілде сөйлейтін халықтардың экон., саяси, мәдени, т.б. жағдайларға байланысты өзара қарым-қатынасы тіл арқылы жүзеге асады. Сол себепті бір тілден екінші тілге алуан түрлі сөздер мен сөз тізбектері ауысып, бір-біріне тікелей я жанама түрде әсер ете-

ді. Т. қ.-қ. нәтижесінде болатын мұндай ауысу-алмасулар негізінен екі түрлі жолмен іске асады. Біріншіден, бір тілден екінші тілге ауысатын сөздер мен сөз тіркестері бір тілдің басқа бір тілге жай ғана әсер ету жолымен болса, екіншіден, бір тілдің екінші бір тілмен тоғысуы арқылы жасалады.

ТІЛДЕРДІҢ ТОҒЫСУЫ — бір-бірімен тығыз қатынастағы екі тілдің өзара бірігіп, сіңісіп кетуі. Т. т. кезінде белгілі бір тіл "үстемдік" етіп "жеңіп" шығады да, өзінің негізгі сөздік қоры мен граммат. құрылысын толық сақтап, "жеңілген" тілдің есебінен байи түседі. Тоғысу кезінде белгілі бір тілдің "жеңіп шығуы" сол тілде сөйлейтін халық санының молдығы, саяси үстемдігі, т.б. мәселелермен тығыз байланысты болады. Т. т. қысқа мерзімде емес, ғасырлар бойы біртіндеп жүзеге асады. Ол ең алдымен, екі тілдің бір дәрежеде қатар өмір сүруінен басталып "жеңілетін" тілдің қос тілділік дәуірін бастан өткізеді де "жеңілген" тіл бірте-бірте (жүздеген жылдардан кейін) "үстем" тілге бірігіп, сіңіп кетеді.

ТІЛДЕРДІ ТОПТАСТЫРУ — дүние жүзіндегі тілдердің өзара туыстық жақындығына, грамматикалық ұқсастықтары мен аумақтық таралымына, қызметі мен қолданыс аясына қарай бөлінуі. Осы белгілеріне байланысты тілдер генеал., типол. (морфол.), ареалды (геогр.), функционалды болып төрт негізгі топқа жіктеледі. Генеал. топтастыру — тілдердің өзара туыстық байланысына, шығу тегінің бірлігіне негізделсе; типол. топтастыруда тілдер граммат. тәсілдердің бірлігі мен сөз құрылымының ұқсастықтары бойынша жіктеледі; ал ареалды топтастыру түрлі елдің тілдік картасы мен тілдік сипаттаманы, сондай-ақ жеке тілдердің немесе тілдік топтардың орналасуын қарастырады; функционалды топтастыру этн. ортақтыққа байланысты болып, олардың қоғамда атқаратын қызметіне сүйенеді. Тілдерді генеал. және типол. топтастырудың негізгі айырмашылығы, алғашқысында әлемдегі тілдер өзара туыстық ұғымына негізделсе, кейінгісіне формальды немесе мағыналық ұқсастық ұғымы тірек болады. Олардың принциптері ұқсас келеді. Ареалды топтастыру лингвист. география негізінде бір тілдегі диалектілерге байланысты болады. Генеал. топтастыруда әрбір тіл анық бір генеал. топқа жатады және ол өзге топқа ауысып кете алмайды. Типол. топтастыру әр уақытта салыстырмалы болып келеді, өйткені тілдердің құрылысы мен оның теор. түсінігі тарихи өзгеріске ұшырап отырады. 19 ғ-дың басында Т. т. ғыл. тұрғыдан зерттеле бастады. И.К. Аделунгтің "Митридат" атты кітабында Т. т-дың генеал., типол., ареалды түрлері атап көрсетілген. Ал тілдерді функционалды топтастыру 20 ғ-дың 70-жылдарынан сөз бола бастады.

Әдеб.: Бенвенист Э., Классификация языков, в. 3, М., 1963; Кодухов В.И., Введение в языкознание, М., 1987.

Г. Исаева

ТІЛДЕР ТУЫСТЫҒЫ — дүние жүзіндегі тілдердің сөздік қоры мен грамматикалық құрылымдарының ұқсастығына, дыбыстық жүйесінің сәйкестігіне негізделетін ұғым. Т. т-н анықтап, ажырату үшін салыстырмалы-тарихи әдіс қолданылады. Бұл әдіс туыстас тілдердің деректерін салыстыра келіп, ол тілдердегі ортақ элементтерді, біртектес лексика-граммат. құрылымдардың шығу негіздерін және ортақ нысандар мен граммат. категориялардың одан әрі қарай дамуы мен өзгеру ерекшеліктерін айқындайды. Туыстас тілдер тобы тілдер семьясы деп аталады, бір семьяға жататын тілдер ең алғашқы тіл бірлігінен — негіз тілден бөліну нәтижесінде пайда болған. Туыстас тілдердің әрқайсысының біртіндеп бөлініп шығуы және құралып жасалуы негіз тілдің диалектілермен, сөйлеген тайпалар тарихымен, кейінірек халықтар тарихымен байланысты. Талай замандар бойы жеке тілдер жасалып, олар туыстас тілдердің топтарына ұйтқы, негіз тілдер болып қалған. Туыстас тілдер семьясының құралуы барысында тілдердің бір-бірінен ажырауы мен өзара жақын тілдердің бір-біріне әсер ету арқылы шоғырлануы, одан әрі туыстаса түсуі, яғни интеграция құбылысының пайда болуы жүзеге асады. Т. т-ның бірінші белгісі сөздік қордағы байырғы төл сөздердің мағыналық және дыбыстық тұрғыдан өзара ұқсастығы болып табылады. Туыстас тілдердің барлығына бірдей ортақ сөздер қатарына туыстық атаулар, адамның дене мүшесінің, жыл мезгілдерінің аттары, күнкөріс пен қоғамдық еңбекке байланысты іс-әрекет атаулары, т.б. енеді. Т. т-ның екінші белгісі ретінде граммат. құрылымның жақындығы, яғни тілдегі септелу, тәуелдену, көптелу, жіктелу жүйелерінің, сөз тудыру амалдарының, сөздердің бір-бірімен тіркесуінің бір-біріне ұқсастығы танылады. Туыстас тілдердің дыбыстық жүйесінің өзара сәйкестігі, бір-біріне ұқсастығы Т. т-ның үшінші белгісі саналады.

Әдеб.: Аханов К., Тіл білімінің негіздері, А., 1993.

С. Бизақов, З. Ахметжанова

ТІЛДІК ЖҮЙЕ — табиғи тілдің ішкі заңдылықтарына сәйкес лексикалық, фонетикалық, грамматикалық және семантикалық үйлесімділікке негізделген бірліктер тұтастығы. Тіл білімі салаларының бір-бірімен байланысы, сабақтастығы оның ішкі табиғатының кешенді құбылыс екенін аңғартады. Тіл — кешенді жүйе. Әлем бейнесін дыбыстардың заңдылыққа негізделген жүйесі арқылы таңбалап, танылған ұғымды сөз мағынасы арқылы белгілейтін тілдік бірліктер — лексиканың, фонетиканың, морфологияның, синтаксистің, семантиканың зерттеу нысаны. Дәстүрлі грамматикада құрылымдық жүйе негізінде бөлінген тіл білімінің салалары бір-бірінен мүлдем ерекше бола алмайды. Өйткені негізгі зерттеу нысаны сөз болғандықтан, оның дыбыстық жағы, құрамы, жасалуы, тіркесуі, ойды білдіруі бір-бірімен тығыз қарым-қатынаста ғана анықталады. Тілдің жүйелілік сипаты оның барлық салаларынан да анық байқалады. Фонетика саласындағы дауысты және дауыссыз дыбыстардың іштей дамуы, сингармонизм заңы, дыбыстардың тіркесімділігі, т.б. жүйелі құбылыстар саналады. Сөз жасау барысында кез келген дыбыстардың тіркесе алмауы, дауысты дыбыстардың қатар келмеуі, негіз бен қосымшаның немесе сөз тіркестерінің арасында қатаң дауыссыздан кейін қатаңның, ұяң дауыссыздан кейін ұяңның келуі, т.б. тілде қалыптасқан жүйемен байланысты. Тілдің жүйелілік сипаты, әсіресе, грамматикада айқын аңғарылады. Қазақ тілінің жалғамалылық қасиетімен байланысты түбірге немесе негізге қосымшалардың жалғануының өзіндік реті, тәртібі, жүйесі бар. Зат есімді түбірге алдымен сөз тудырушы жұрнақ жалғанады, содан кейін көптік, тәуелдік, септік жалғаулары жалғанады. Бұл жалғану тәртібі дәстүрлі түрде қалыптасқан, тілдің ішкі жүйесін сақтайды. Мыс., бота+қан+дар+ымыз+дың, отау+лар+ыңыз+бен, т.б. Тұлғалардың бір-бірімен түрлі тәсілдер негізінде бірігуі, қосарлануы, жалғануының да өзіндік ішкі заңдылығы болады. Бұл заңдылық сөздердің синтагматик. байланысу жүйесі негізінде іске асады. Яғни, тілдік тұлғалардың бір-бірімен тіркесуі немесе жалғануы олардың ішкі мағыналық құрылымымен, ішкі мәнімен және сыртқы дыбыстық сипатымен тікелей байланысты. Мұндағы ең басты қағида сөз мағыналарының ішкі мәнінің сәйкес келуі. Кез келген тілдік тұлға кез келген басқа тұлғамен жалғанып не қосарланып келе алмайды. Айталық, кітап+кез, бала+тұр, бар+кез, т.б. деген тіркестер сөз бола алмайды, өйткені құрамындағы сөздердің мағыналарын біріктіретін негізгі ұғымдық мән адам танымында қабылданбаған. Тілдік тұлғалардың жаңа мағына

жасауы — күрделі процесс, ол тек адам танымы қабылдаған ұғымдарға ғана негізделіп, уәжделген мән арқылы мағына туындатады.

Әдеб.: Лингвистический энциклопедический словарь, М., 1990; Аханов К., Тіл білімінің негіздері, А., 1993; Қазақ тілі. Энциклопедия, А., 1998.

А. Салқынбай

ТІЛДІК КАТЕГОРИЯ — жалпы қасиетке ие тілдік элементтер тобы. Т. к. тар мағынасында бірыңғай тілдік бірліктердің жиынтығы ретінде танылады (мыс., етіс категориясы, тәуелдік категориясы, т.б.). Т. к-ны жүйелеу синтаксистік және семантик. белгілерге байланысты жүргізіледі. Сөз табына бөлінуіне қарай категориялық белгілер модификац. және классификац. болып бөлінеді. Т. к. термині алғаш Аристотель еңбектерінде аталып, 10 түрге бөлінген: мән, сапа, қатынас, мекен, уақыт, жағдай, қалып, әрекет және шыдам, т.б. Категорияны бұлайша бөлу кейін сөз табын жүйелеуге негіз болды. Лексикологияда "лексико-семантикалық категория" бөлек көрсетіледі. Мыс., мамандық атауы, өсімдік атауы, т.б. Егер сөздің категориялық семасы сөзжасамдық тұлғалармен тұлғаланса, онда сөзжасамдық категория делінеді. Мыс., оқушы, көрермен — субъектінің атауы; Сарыарқа, Жетісу — жер атауы, т.б. Синтаксистік парадигматикада "сөйлем категориясы", "коммуникативтік-граммат. категория", т.б. ұғымдар бар. Т. к-ның ең маңызды әрі біршама жақсы зерттелген бөлігі — граммат. категория. Мағынаға байланысты граммат. категория номинативтік (семантик., референциялық) және синтаксистік (реляциялық) болып бөлінеді.

Әдеб.: Хансекий Н., Аспекты теории синтаксиса, М., 1972; Аханов К., Тіл білімінің негіздері, А., 1993.

А. Салқынбай

ТІЛДІК ҚАТЫНАС — адамның ойлау, сөйлеу, тыңдау, түсіну, айту, пікірлесу әрекеттеріне қатысты құбылыс. Т. қ. — тіл арқылы байланыс, сөйлеу тілі арқылы адамдардың бір-бірімен қарым-қатынас жасауы, ұлттық тіл арқылы ұғынысу, адамзаттың сөйлесім әрекетін меңгеруі. Т. қ-қа байланысты құбылыстардың теор. негізін анықтау, хабарды қабылдаудың әдіс-тәсілдерін айқындау, қарым-қатынас құралдары мен тұлғаларын, олардың қолданылу жолдарын белгілеу өзекті мәселелер қатарына жатады. Коммуникацияның тілге, сөйлеуге қатысты алғашқы мағынасы "қарым-қатынас", тіл арқылы түсінісу, пікірлесу болса, кейінгі кезде бұл ұғым әлдеқайда тереңдей түскен. Т. қ-тың дыбыс арқылы айтылуы және әріп арқылы таңбалануы лингвистикада ауызша және жазбаша Т. қ-тар деп аталады. Осы тұрғыдан келгенде, Т. қ-ты дыбыстық және график. таңбалардың әмбебап жүйесі деп танысақ, онда тілдік таңбалар жүйесі Т. қ-тың жазбаша түрі болады да тілдің дыбысталу жүйесі оның ауызша түрі болып табылады. Ауызша қатынас — ойдың тіл арқылы сыртқа шығуы, ол тілдік тұлғалардың сөзге, сөйлемге айналып, дыбысталуы негізінде жүзеге асады. Ал жазбаша Т. қ-та тілдік тұлғалардың таңбалық көрінісі басты рөл атқарады. Жазбаша Т. қ. ауызша тілдік қарым-қатынастан кейін пайда болған. Т. қ. — ойлаудың, сөйлеудің қатысымен, тілдік тұлғалардың таңбалық жүйесі мен дыбысталуы нәтижесінде жүзеге асатын, қатысымдық тұлғалардың семантик. бірлігі мен байланысу заңдылықтары арқылы берілетін, адамдардың өзара түсінісуін қамтамасыз ететін, тек адамзатқа ғана тән күрделі қоғамдық-әлеум. процесс. Т. қ. тілдің қарым-қатынасқа қатысты ерекшеліктерін қамтиды. Адамдар арасындағы тілдік қарым-қатынас сөздік құрам мен сөздік қордың молдығына байланысты еркін жүзеге асады. Лексик. қор тілдің өсуімен бірге Т. қ-тың мүмкіндігін арттырады.

Әдеб.: Оразбаева Ф., Тілдік қатынас негіздері, А., 2005.

С. Жапақов

ТІЛДІК ҚҰРЫЛЫМ — тілдің ішкі заңдылығына байланысты сөздер мен сөйлемдердің өзінше құрылу, түрлену жүйесінің жиынтығы. Т. қ. сөздік құрамдағы сөздердің морфол. құрылысы мен синтаксистік ерекшеліктеріне қарай анықталады. Құрылымына қарай дүние жүзіндегі тілдер *түбір тілдер*, агглютинативті (*жалғамалы тілдер*), *флективті тілдер* болып бірнеше топқа бөлінеді. Бұл топтардың құрылым жүйесі бірбірінен мүлдем алшақ келеді. Мыс., түбір тілдерде сөздердің құрамы түбір, морфема, жұрнақ, жалғау сияқты тұлғаларға бөлінбейді. Ондағы сөздер морфол. өзгеріссіз, сөздердің орын тәртібі мен көмекші сөздер, интонация арқылы өзара байланысып жатады. Флективті тілдерде сөздер ішкі флексия жолымен өзгереді де, аффикстер сөздің түбір морфемасына сіңісіп кетеді. Агглютинативті тілдерде түбір мен қосымшалардың аражігі айқын білініп, қосымша морфемалар түбір тұлғадан соң келеді. Қазақ тілі өзінің құрылымына қарай жалғамалы тілдер тобына жатады.

Ә. Оралханқызы

ТІЛДІК НОРМА — ауызекі және әдеби тілдің қалыптасқан үлгісі, халықтың бәріне түсінікті қолданыстағы тілдік амалдар жиынтығы. Т. н. әдеби тілдің дамуы барысында жүйеге түседі, орныгып сіңісті болады. Ол тек жазба тілде ғана емес, сөз қолдануда, сөздің айтылуында, граммат. сөз тұлғаларын пайдалануда жүзеге асып отырады. Әдеби тілдің сараланып, жазу мәдениетінің белгілі жүйеге түсуі ұзақ жылдар бойы жүріп жатады. Осыған орай, жазба тілдің нормалары тұрақты болады. Әдеби тілде кейде стильдік ауытқу, сөз үлгілерінің жарыса қолданылуы болып тұрады. Оларды әдеби тілдің дамуы мен тіл заңдылығына сай талғап қолдану арқылы тиімділерін жалпыхалықтық қасиетке ие ету мақсаты көзделеді. Бұл фонетика, орфография, лексикология мен грамматикаға да қатысты келеді. Әліпбидің, орфография мен орфоэпияның, терминологияның ресми түрде ретке келтірілуі, оқулықтар мен оқу құралдарын жазу, әр алуан сөздіктер шығару, баспа орнында бірізділікті ұстану Т. н-ның қалыптасуына әсер етеді. Т. н. — әдеби тілге тән құбылыс, оның 4 үлгісі бар: 1) лексик. нормаға жатпайтын сөздер қатарында диалектизмдер, жаргон мен дөрекі, былапыт сөздер аталады. Лексикада бірізділікті көбірек тілейтіндер — терминдер. 2) Орфоэп. нормаға сөздердің жалпыға бірдей қалыпты айтылу нормасы жатады. 3) Орфогр. нормаға емле қағидасына, ережелер жинағына сәйкес жазудағы бірізділікті сақтау жатады. 4) Граммат. нормалар граммат. ережелер негізінде әдеби тілдің қалыптасуы барысында жасалады. Т. н. — үздіксіз жетіліп отыратын процесс.

Ж. Сәткенова

ТІЛДІК ОДАҚ — біртұтас географиялық кеңістік шеңберінде конвергенттік даму мен ұзақ мерзімдік қарым-қатынас негізінде қалыптасқан, құрылымдық және материалдық белгілерінің ұқсастығымен ерекшеленетін тілдердің аймақтық-тарихи ортақтығының айрықша түрі. Т. о-та тілдер геогр. және тарихи факторлар әсерінен синтаксистік, морфол. және фонол. ұқсастықтары негізінде топтасады. Т. о. дегеніміз — грамматика мен фонетикасында ортақ ұқсастықтары бар көрші орналасқан, бірақ туыс емес немесе жақын туыс емес тілдердің тобы. Мыс., Балқан түбегіндегі грек, албан, болгар, румын тілдері. Бұл тілдер үндіеуропа семьясының әр түрлі топтарына жатқызылғанымен, олардан ортақ граммат. ұқсастықтар байқалады. Мыс., септіктердің бір-біріне сәйкес келуі (албан, грек тілдерінде), келер шақтың аналит. формаларының көмекші етістіктермен берілуі, т.б. Т. о-тың бір түрі саналатын қытай мен Оңт.-Шығыс Азия тілдеріндегі ұқсастықтар ретінде буын құрау мен муз. әуенді, аналит. тәсілдердің басымдылығын атауға болады. Еділ бойы (волго-камский),

Орт. Азия, еуразиялық, т.б. Т. о-тар бар. Т. о. идеясы алғаш И.А. Бодуэн де Куртенэ еңбектерінде айтылса, Н.С. Трубецкой "Вавилон мұнарасы және тілдердің араласуы" атты мақаласында (1923) "Т. о." терминін түңғыш рет қолданып, тілдік семья мен Т. о-тың арасын ажыратты. Т. о. теориясы тілдік байланыстың артуымен дами түсті. Т. о-та ішкі және сыртқы факторлар, яғни байланыстағы тілдердің генет. жағдайы, олардың даму барысындағы этномәдени мен әлеум. жайы, т.б. мәселелер маңызды рөл атқарады. Жер бетінде үлкен төрт мәдени Т. о. бар. Олардың құрамындағы бір (не екі) тіл сол аймақта бұрын халықар. тіл ретінде саналып, қалған тілдерді "мәдени" лексикамен байытқан, сол аймаққа ғана тән халықар. сөздер туындатқан. Мәдени-тілдік одақтың бір түріне Еуропа тілдері жатқызылса, екіншісі ислам діні тараған Азия мен Африка елдерін, үшіншісі Үндістан мен Оңт.-Шығыс Азия елдерін, төртіншісі Қытай, Корея, Жапония мен Вьетнам елдерінің тілдерін қамтиды. Еуропада мәдени-тілдік одақ б.з. 1 ғ. мен 16 — 17 ғ-лар аралығында қалыптасты, оның дамуында қазір өлі тілдер қатарына жататын грек, латын тілдері маңызды рөл атқарды. Мұсылман елдерінде қалыптасқан екінші мәдени-тілдік одақта алғаш әдеби тіл қызметін тек араб тілі атқарса, кейіннен парсы, түркі, осман, урду, малай, суахили тілдері бірте-бірте бәсекеге түсе бастады. Мәдени-тілдік одақтың үшінші түрі ежелгі дәуірлерден қалыптасып, үнділік субконтинентті, Тибет, Бирма (қазіргі Мьянму), Үндіқытай, Малай аралын қамтыды. Төртінші мәдени-тілдік одақта (қиыр шығыс) қытай иероглифі маңызды рөл атқарды. Мәдени Т. о. өзгермейтін құбылыс емес, тіл саясатының әсерінен олардың арасындағы байланыс өзгеріске ұшырап, тіл лексикасындағы бір тілдің үстемдігі әлсіреуі мүмкін. Мыс., екінші мәдени-тілдік одақтың түтастығы 20 ғ-дың 30-жылдары Түркияда әлсіреді, көптеген араб сөздері түрік сөздерімен алмастырылды. Сондайақ қазіргі хинди тілінде парсы-араб сөздері санскрит сөздерімен алмасты. Т. о-ты Якобсон, Г.Бирнбаум, В.Скаличка, В.Георгиев, А.В. Десницкая, Б.А. Серебренников, Т.В. Цивьян, Г.В. Церетели, Т.С. Шарадзенидзе, Д.И. Эдельман, т.б. ғалымдар зерттеген.

Әдеб.: Ахманова О.С., Словарь лингвистических терминов, М., 1966; Шайкевич А.Я., Введение в языкознание, Таш., 1989; Большой энциклопедический словарь. Языкознание, М., 1998; Сулейменова Э.Д., Шаймерденова Н.Ж., Словарь социолингвистических терминов, А., 2002.

Г. Көбденова

ТІЛДІК ТАҢБА — сөз мағынасының көрсеткіші. Тілдің таңбалық сипаты оның негізгі ерекшеліктерінің бірі саналады, тіл Т. т-лардан, ойдағы мазмұн (белгіленетін) мен жіктелген дыбыстардан (белгілеуші) құралады. Т. т-ның осы екі қыры арқылы адам санасында қоршаған орта бейнесі қабылданады. Т. т-ның жиі кездесетін түрі — сөз, ол хабарды, мәліметті сақтаушы. Т. т-ның басты қасиеті — дыбыстардың көмегімен (фонема арқылы) кез келген сөздік белгіні жеткізу. Т. т. танымдық қызметпен қатар тілдегі құрылымдық бірліктерді (фонема, морфема, сөз тіркесі, сөйлем) анықтайды. Ф. де Соссюрдің "Жалпы лингвистика курсы" атты еңбегі жарыққа шыққаннан кейін тілдік бірліктер таңба ретінде таныла бастады. Ол тілді таңбалар жүйесі ретінде қарастырып, оны өзге таңбалар жүйесімен қатар қойды. Соссюрдің теориясы бойынша сөздің екі жағы бар: таңбалаушы және таңбаланушы. Таңбалаушы — сөздің сыртқы жамылғышы, таңбаланушы — сөздің ішкі мағыналық құрылымы. Т. т-лардың өзге таңбалардан үлкен айырмашылығы бар. Күнделікті қолданылатын таңбалардың барлығы да адамдардың келісімімен қолдан жасалады, ал Т. т-да олай емес. Т. т. — ішкі даму заңдылықтарына негізделген жүйелі, күрделі құрылым. Т. т-лардың өзіндік даму заңдылығы бар. Атаудың тууы мен қалыптасуында уақыт факторының алатын орны ерекше. Зат не құбылыс алғаш танылғанда оған берілетін номинац. атаулар заттың негізгі, жалпы белгілеріне байланысты қойылады. Танымның тереңдеуімен бірге сөз мағынасы да жүйелі әрі кешенді сипатта дамып, маңызды белгілері сөз мағынасының жіктелуіне негіз болады. Белгілі бір таным деңгейінде маңызды саналмаған болмыс белгілері уақыт өте келе атаудың ерекше белгісі ретінде бағаланып, екіншілік номинацияның ерекше мағынасын қалыптастырады. Сөйтіп, әлем бейнесінің қасиетін, сапасын, мөлшерін, санын, көлемін, іс-әрекетін, қимылын таңбалайды. Атауға негіз болатын денотат қасиеттерін анықтау барысында әрбір белгі маңызға ие болуы мүмкін.

Әдеб.: Аханов К., Тіл біліміне кіріспе, А., 1965; Ф. де Соссюр, Труды по языкознанию, М., 1977; Тіл мен мәдениет, 6-т., А., 2005.

А. Салқынбай

ТІЛДІК ТҰЛҒА — тілдің негізгі қызметін атқаратын материалды-заттық мағыналы атауыш сөздер. Т. т. — тұлғаның лингвист., әлеум., интеллектуалдық, этик., эмоц., т.б. компоненттерінің тілде, сөйлеуде, мәтінде жүзеге асырылуы. Т. т. құрамына тілдік сана мен сөйлеу мәдениеті, тіл және ойлау, тіл және қоғам, тіл және мәдениет арасындағы байланыс, тілдің өмір сүру формалары, т.б. ұғымдар кіреді. Т. т. сөйлеушіні (субъект) зерттейтін лингвист. прагматика пәні ретінде танылады. Сөздер Т. т. ретінде жеке айтылғанда заттар мен құбылыстардың аты, түр-түсі, саны мен сапасы, қимыл-әрекеті сияқты алуан түрлі мағыналарды білдіреді (адам, жақсы, төрт, кел, бүгін). Т. т. жалпы алғанда тілдің сөздік құрамын (лексикасын) құрайды да сөйлем мен сөз тіркестерінің құрамында айтылып, бір-бірімен өзара қарым-қатынасқа түскенде тілдің граммат. құрылысын жасайды. Ондайда Т. т. қолданылу ретіне қарай түр-тұрпаты, тұлғасы жағынан әр түрлі морфол. өзгерістерге түсіп, әр алуан синтаксистік қарым-қатынастарға ие болады. Осыған орай Т. т. іштей морфол. және синтаксистік тұлғаларға бөлінеді. Т. т. құрылымы 3 қабаттан тұрады: а) вербалдық-семантик., яғни тілдік (нөлдік) деңгей; ә) ұғым, концепт, идеядан тұратын әлемнің тілдік бейнесін танытатын когнитивтік деңгей (тезаурус); б) мақсат, мотив, қызығушылық, интенцияларды анықтайтын прагматик. деңгей. Бұл үш деңгейдің өзіне тән тілдік бірліктері бар: вербалды-семантик. — лексикон; лингвокогнитивтік — семантик. өріс; прагматик.-коммуникативті жүйе. Кейінгі уақытта қазақ ақын-жазушыларын Т. т. ретінде таныту мақсатында олардың шығармалары осы парадигмалық құрылым бойынша зерттелуде.

Әдеб.: Богин Г.И., Модель языковой личности в ее отношении к разновидностям текстов, Л., 1984; Караулов Ю.Н., Русский язык и языковая личность, М., 1987; Вейсгербер Й., Язык и философия // Вопросы языкознания, 1993, №2.

А. Жанабекова

ТІЛДІҢ ДАМУ ЗАҢДАРЫ — тілді жетілдіруге бағытталған, үнемі жүзеге асатын табиғи тенденция. Шартты түрде осылай дегенімізбен, Т. д. з-ның анықтамасы нақты айқындалмаған, себебі тілдің дамуы мен өзгеруі түсініктерінің шекаралары белгіленбеген. Тіл бірлігінің қандай да бір байланысы мен қатынасының өзгерісі тілдің дамуына қатысты болмаса да, көбіне тілдің дамуы ретінде қарастырылады. "Даму" термині екі түрлі мағынада қолданылады: тіл бірлігінің бір күйден екінші күйге өтуі (мыс., сөзден суффикстің жасалуы) және қарым-қатынас қажеттілігіне қарай тілдің бейімделуі. Тілдің дамуына байланысты теориялар дамудың себептері мен сипатын қажетті деңгейде көрсете алмады. Бүкіл үндіеур. тілдер ортақ түбір тілден тарайды деген

идея мен Ч.Дарвиннің даму теориясының кең таралуы, тіл мен оның дамуына натуралистік көзқарастың қалыптасуына алып келді (А.Шлейхер, М.Мюллер, т.б.). Шлейхер тілді табиғи организм ретінде қарастырып, барлық тілдердің дамуын екі кезеңге бөлген: тілдің даму кезеңі (тарихқа дейінгі кезең) және тілдің жіктеліске түсуі (тарихи кезең). Ол туысқан тілдердегі ежелгі дыбыстар мен түлғалардың ыдырауын тілдің дамуы деп білген. В. фон Гумбольдт тіл заңдылықтары рухтың даму заңдарына бағынышты десе, Н.Я. Марр экон. даму заңдарымен байланысы бар деген пікір айтқан. Тілдік даму мен жетілу ұғымының өзіндік ерекшелігі бар, ол даму барысында диалектиканың жалпы заңдарына бағынады. Т. д. з. туралы қазіргі теориялар даму заңы мен тілдік өзгерістің себебін бірге қарастырады (Ф. де Соссюр, т.б.). Тіл әрдайым жетілу үстінде болады. Мыс., әлем тілдері арасында аналит. жүйенің пайда болуын кейбір ғалымдар тілдік техниканың жетілуінен деп біледі. Техника саласындағы дамуды тілдің қоғамдық өмір түрлеріне бейімделуінен байқауға болады. Қоғамдағы өндіріс күштерінің, ғылымның, адамзат мәдениетінің, техниканың дамуы жаңа ұғымдар мен түсініктерді өмірге әкелді, онымен бірге тілдің қоғамдық қызметі де өсті. Абс. прогресті тілдегі сөз қорының өсуінен және сөз мағыналарының көбеюінен байқауға болады. Қоғам мәдениетінің даму дәрежесі тілдің сипатымен тікелей байланысты. Мыс., ағылшын және жапон тілдері, екеуі де дамыған тілдер.

А. Салқынбай

ТІЛДІҢ ҚЫЗМЕТІ — 1) адамзат қоғамындағы тілдің рөлі, қолданысы; 2) тілдік бірліктің екінші бір бірлікпен байланыстылығы, оған бағыныштылығы. Тілдің ең негізгі қызметі — коммуникативті қызмет, "тіл қоғамға қатынас құралы ретінде қызмет етеді" (К.Ахановв). Тілдің когнитивтік (танымдық немесе экспрессивтік) қызметінің де рөлі ерекше, бұл — тілдің ойды жарыққа шығарудағы құралы. Тілдің экон. қызметі сезім мен эмоцияны бейнелеу құралы болып табылады. Коммуникативті қызметке фатикалық, коннотативтік, волюнтативтік және ұлттық дүниетанымды, мәдениетті сақтау мен жалғастыру қызметтері енеді. Когнитивтік қызметпен қатар тілдің танымдық, денотац., референц., предикац., т.б. қызметтері танылады. Эмоц. қызметпен тілдің модальдық және поэтик. қызметі байланыстырылады. Т. қ. туралы ойлар 20 ғ-да О.Есперсен, Л.Блумфельд, Л.Гельер, К.Бюлер, А.Мартине, А.А. Леонтьев, Ю.С. Степанов, Р.О. Якобсон, т.б. зерттеушілер еңбектерінде айтылған.

Әдеб.: Леонтьев А.А., Язык, речь, речевая деятельность, М., 1969; Тельер Л., Основы структурного синтаксиса, М., 1988; Аханов К., Тіл білімінің негіздері, А., 1993.

А. Салқынбай

ТІЛДІҢ ШЫҒУЫ, адамзат қоғамының пайда болуымен байланысты қарым-қатынас қажеттігінен туындаған. Тілдің адамдар арасындағы қарым-қатынас құралы ретіндегі қызметі қалайша орныкты, қалыптасу, даму жолы қандай деген сұрақтар антик. кезеңнен тіл білімінде, философияда қарастырылып келеді. Тілдің табиғатын, шығу тегін тану, оның ғыл. жүйесін зерделеу адамзат дүниетанымының жетістігі болып танылады. Антик. дәуірде ежелгі гректер сөздің ішкі түлғасын, негіздің этимологиясын анықтауда жетістіктерге қол жеткізе отырып, тілді адамның өзі ойлап тапты деген тұжырымға келген. Ортағасырлық тіл білімінде Т. ш. құдай теориясына негізделіп, еур. ғылымда Библия үлгісінде жасалған қисындармен, мұсылмандық филологияда Құран негізінде Алла атымен түсіндірілді. И.Севильский үлкен этимол. еңбек жазып, көне еврей тілін адамзаттың алғашқы тілі деп таныды, тілдің түбірін, ондағы негізгі заңдылықтарды анықтауға тырысты. М.Лютер "шындық — сөзде, тілде жасырынып жатыр" деп есептесе, Я.Беше неміс, латын сөздерін буындық түрғыдан зерттеген. Парацельс еңбегінде адам тілді, сөйлеуді құстардан үйренген деген пікір бар. Мұсылман филологиясында 8 ғ-дан бастап сөздің сыртқы түлғасы мен ішкі мағынасының ұқсастығы зерттелді. 9 ғ-да тіл ғылымында төмендегідей теориялар басымдыққа ие болды: 1) тіл (араб тілі) — Алла тағаланың құдіретімен пайда болған. Алла тағала адамға тілдің бүкіл байлығын үйреткен; 2) араб тілі — Алла тағаланың жаратуымен жасалды, бірақ ол бірден қалыптасқан жоқ. Англияда Д.Скотт пен У.Оккам еңбектерінде таңбаның ішкі және сыртқы көрінісі туралы, сөздің табиғи және табиғи емес сипаты турасында ілім жасалды. Бұл зерттеулер номинализм концепциясының басы болды және глоттогенет. теорияның жасалуына игі әсер етті. Т. ш. туралы номиналистік теория белең алып, бұл бағыттың өкілдері сөз мағынасы арқылы ақиқат шындыққа жету мүмкін емес, ол — бос қиял деп санаса, Ф.Бэкон этимологиямен айналысу бос әурешілік деп таныды. Ағылшындық номиналистік дәстүр Т.Гоббстың "Левиафан" атты еңбегінде жалғасын тапты. Оның тұжырымы бойынша жаратушы адамға өзінің қалаған атауын үйретті, адам абстрактілі сөзді білген жоқ, адамдар әлемнің түкпір-түкпіріне тарап, сөзді қажетіне қарай бірте-бірте түрлі тілдерде өздері жасады. 18 ғ-дың аяғы мен 19 ғ-дың басында тілдегі моногенез теориясы жоққа шығарылып, алғаш көп тілдер болған деген полигенез теориясы негізделді. В.М. Иллич-Свитыч еңбегінде картвел, орал, алтай, семит (хамит), дравид, т.б. үндіеур. тілдер тобының жалпылық қасиеттері көрсетілді. Т. ш. туралы ілімнің дамуында "еңбек теориясы" үлкен рөл атқарды, ол салыстырмалы-тарихи және филос. бағытта дамыды (Л.Нуаре, Л.Гейгер, М.Мюллер). Неміс филос. дәстүрінде тілдің дамуы халық ойының өсуімен байланыста қарастырылды. В.фон Гумбольдт тілді энергия ретінде тани отырып, оны ұлттың жаны, рухы деп атап көрсетті. Гумбольдтың пайымдауынша, Т. ш. "Адамзаттың ішкі қажеттілігінен туындайды, ол адамдар арасындағы сыртқы байланыс құралы ғана емес, олардың рухани күштерінің, дүниетанымының дамуы үшін қажет..." Қазіргі ғылымда Т. ш. жөніндегі мәселе тіл философиясының да зерттеу нысанына айналды (В.З. Панфилов, Б.Ф. Поршнев, Б.А. Зильберт, т.б. еңбектері). Т. ш. туралы ғыл. пікір айтқан ғалымның бірі — Н.Я. Марр. Ол қол тілі, ым тілі арқылы алғашқы байланыс жасалғанын айта отырып, сөздердің семантик. дамуын қарастырды. Тілдің дамуына негіз болған 4 элемент ретінде "сал", "бер", "ион", "рош" түлғаларын атайды. "Төрт таған теориясы" деген атқа ие болған бұл қисын кезінде қатты сынға ұшыраған. Осы уақытқа дейін ғылымда сөз етіліп келген еліктеу теориясы, одағай теориясы, ым тілі, қол тілі, глоттогенез, т.б. теориялардың қай-қайсысы да Т. ш. мен дамуының белгілі дәрежедегі сипатын анықтай алады.

Әдеб.: Марр Н.Я., Язык и общество, М., 1934; Гоббс Т., Левиафан, М., 1936; Общее языкознание, А., 1970; Иллич-Свитыч В.М., Опыт сравнения ностратических языков, М., 1971; Аханов К., Тіл білімінің негіздері, А., 1993.

А. Салқынбай

ТІЛЕК — еріктік амалдың алғашқы түрткісі. Болашақта ниет еткен істің бұлыңғыр елесі. Т. белгілі бір қажеттіліктің өтелуі көзделетін, бірақ оның орындалу жолы әлде болса көмескі, нақтылы жоспары анық емес түрткі. Ой әрекетінің араласуымен Т. еріктік амалға тән талғамалық сипатты иеленеді. Ой тезіне салу арқылы адам өзіне қажетсіз тілектерді тежейді де қажеттілерін іске асыру үшін оңтайлы әдіс-тәсілдерді қарастырады. "Тілектің алды-артын тексеріп үйренген адам, балалықта ебедейсіз еркеліктен, қияңқылықтан, есейгенде

есерліктен аман болмақшы" дейді М.Жұмабаев.

Қ. Жарықбаев

ТІЛЕМІС Есболұлы (1846, Алматы обл. Жамбыл ауд. Аққайнар а. — 1933, сонда) — шешен. Тоғыз жасынан қадімше сауат ашқан. "Шаһнама", "Жүсіп — Зылиқа", "Зарқұм", "Шора батыр", "Қыз Жібек", "Мың бір түн", т.б. қисса-дастандарды жырлаған. Жаңбыршы, Байбөбек, Жанбөбек, Әбдіраман деген шешендермен бірге серілік құрған. Қазақтың сықақ өлең, күлдіргі жыр, аңыз әңгімелерін, Алдаркөсе, Қожанасыр, Жиренше шешендердің тапқырлық сөздерін көп айтып, ел арасына насихаттаған. Жетісу өлкесінде "Тілеміс айтыпты" деген әңгімелер, шешендік сөздер көп тараған.

ТІЛЕМІШ (Buteo rufinus) — күндізгі жыртқыш құстар отрядының қаршығатәрізділер тұқымдасына жататын құс. Еуразияда, Солт. Африкада тараған. Қазақстанның барлық



Тілеміш

аймақтарында кездеседі. Т. шөлейтті, далалы аймақтарды, аласа таулар мен тау беткейлерін мекендейді. Қоразының қанатының ұз. 405 — 438 мм, ұябасарынікі — 442 — 475 мм, салм. 1 — 1,5 кг. Түсі ақшыл реңді болса, арқасы сұр, қызғылт қоңыр, шұбар; күйрығы жолақсыз не солғын қоңыр жолақты; қанаты сұр теңбілді. Ересек құстар күңгірт, қоңыр түсті, қанаты мен құйрығында көлденең қара сұр жолақтары болады. Көзі сарғыш не қоңыр, тұмсығы қара, балсірісі мен аяғы сары. Жаз бойы қауырсындары күнге күйіп, маусым ішінде басқа реңге ауысады. Әуеде қалықтап ұшады, ұшқанда қанатындағы ақ дақ жақсы көрінеді. Жерде жақсы жүреді, жыл құсы. Наурызда ұшып келіп, сәуірдің басында жартас пен құздағы (сирек ағаш басындағы) ұяға қара дақты 2 — 5 (негізінен 3 — 4) жұмыртқасын салады,оларды 40 күндей басады. Балапандары 40 — 50 күннен соң ұша бастайды. Кеміргіштермен, ірі кесірткелермен, жыландармен, майда құстармен, ірі жәндіктермен (сирек кірпі, қояндармен) қоректенеді. Тамыздың аяғынан қазанның басына дейінгі аралықта жылы жаққа ұшып кетеді. Т-тер Орта және Оңт. Азияда, Африкада, кейде Қазақстанның оңт. аймақтарында қыстайды. Пайдалы құс.

Б. Есжанов

ТІЛЕНБАЕВ Иса (1829, Маңғыстау түбегі — 1909, сонда) — халық батыры, ақын, *Маңғыстау көтерілісі* басшыларының бірі. Т. Ресей үкіметінің 1868 жылғы "Уақытша ережесін" әділетсіздік деп бағалап, халықты көтеріліске шығуға үндеді. Ол *Досан* Тәжіұлы, Алғи Жалмамбетов, Тілеуберген Ораков, Шүрен Иманов, Дихан Өтепов, Сүгір Шабаев, т.б. бірге халық көтерілісін басқарды. Т., Досан бастаған 400 сарбаз 1870 ж. 22 наурызда Үшауыз деген жерде Маңғыстау приставы подполк. Рукинның жазалаушы жасағына ойсырата соққы беріп, 40 солдатын жойып жіберді. 1870 ж. сәуірде көтерілісшілер Александровск бекінісін қоршап алып, ондағы армян базарын талқандады, саудагерлер мен өндіріс иелерін тұтқындады, Николаевская ст-н өртеп, армян слободкасы мен Қарағантүптегі шамшырақты қиратты. Кавказдан жіберілген жазалаушы жасақпен Т. сарбаздары кескілескен шайқас жүргізе отырып, Хиуа хандығына өтіп кетті. 1872 — 73 ж. Т. бастаған көтерілісшілер Хиуа жағында, Хиуа мен Арал т. аралығында болды. Көптеген ауылдар да Хиуа, Үстірт бетіне үдере көшті. 1873 ж. Ресей үкіметі Хиуаны жаулап алғаннан кейін, жер-жерге көтерілісшілерді жазалаушы жасақтар шығарады. Т. 1874 ж. елге оралды. Патша әкімдері оның беделінен қаймығып, қайтадан халық наразылығын тудырмас үшін оған кешірім берді. Ол 1909 жылға дейін отыз жылдан аса уақыт болыс болды. Т. құсбегі, мерген, саятшы да болған. Көтеріліс кезінде және өзге уақыттарда шығарған "Күйкеннен аттанарда", "Хиуаға кетерде", "Оязға барарда", "Сексен жас", "Болыс болып жүргенде", "Күн қайда?", "Ояз алдында", "Досанды жоқтау", "Қара өлең", т.б. өлеңдері бар. Т. ерлігін *Ақтан, Бала Ораз, Қашаған,* Сәттіғұл ақындар жырлаған. Өлеңдері мерзімді баспасөз беттерінде және "Жырдария" жинағында жарық көрді.

Әдеб.: Сыдықұлы Қ., Ақын, жыраулар, А., 1974; Турсунова М.С., Казахи Мангышлака во второй половине XIX в., А.-А., 1977; Жырдария, Ақтау, 1995; Маңғыстау. Энциклопедия, А., 1997; Қазақстан тарихы, 3-т., А., 2002.

Қ. Сыдықұлы

ТІЛЕНДИЕВ Нұрғиса Атабайұлы (1.4.1925, Алматы обл. Іле ауд. Н.Тілендиев а. — 15.10. 1998, Алматы; Алматы обл. Жамбыл ауд-нда жерленді) — композитор, дирижер, домбырашы, Қазақ КСР-і (1975) және КСРО-ның (1984) халық арт., Қазақстанның халық қаһарманы (1998). 2-дүниежүз. соғысқа қатысқан. 1949 — 50 ж. Алматы мемл. консерваториясында (қазіргі Қазақ ұлттық консерваториясы), ал 1950 — 52 ж. Мәскеу мемл. консерваториясының дирижерлік фтінде (проф. Н.П. Аносовтың класы бойынша) оқыды. 1952 — 61 ж. Қазақтың мемл. академ. опера және балет театрының дирижері, 1960 — 64 ж. Қазақтың мемл. академ. халық аспаптары оркестрінің бас дирижері болып қызмет атқарды. 1968 — 81 ж. "Қазақфильм" киностудиясы муз. редакциясының бас редакторы болып, 1981 — 98 ж. өзі ұйымдастырған "Отырар сазы" фольклорлық этногр. ансамблінің көркемдік жағын басқарды. Еркін төгілген әсем әуен, сымбатты ырғақ, нәзік лиризм, азаматтық пафос пен динамикалық серпін — композитор шығармна тән қасиет. Т. — "Ортеке" балет-поэмасының (1957) және "Менің Қазақстаным" (1959) кантатасының, "Достық жолымен" балетінің (1958, Л.Б. Степанов және Е.В. Манаевпен бірге), "Алтын таулар" операсының (1961, Қ.Қожамияровпен бірге), оркестрге арналған "Поэма" (1962), "Ата толғауы" (1975), "Алтын дән", "Ақсақ құлан", "Аққу", "Арман", "Махамбет", "Көш керуен" поэмалары мен "Халық қуанышы" (1963), "Қайрат" (1964), "Жеңіс салтанаты" (1975) атты увертюралардың, 400-ден астам ән-романстардың авторы. Ол 50-ден астам драм. спектакльге, 19 көркем фильмге ("Қыз Жібек",



Н. Тілендиев

"Қилы кезең", "Менің атым — Қожа", т.б.), 17 мульт. фильмге ("Қарлығаштың құйрығы неге айыр?", "Ақсақ құлан", т.б.), 14 деректі-хроник. фильмге ("Академик Сәтбаев", "Ыбырай Алтынсарин", т.б.) музыка жазды. Алматы мемл. консерваториясының құрметті проф. (1995) болған. 1976 — 77 жылдардағы әндері, романстары және оркестрге арнап шығарған муз. шығармалары үшін оған Қазақ КСР-і Мемл. сыйл. (1978) берілді. 1999 ж. Алматы қ-нда композитор есімімен көше (бұрынғы Софья Ковалевская атынд.), "Отырар сазы" фольклорлық этногр. ансамблі (2000) Т. аталады және ол тұрған үйге (Қонаев көш., 96-үй) мемориалдық тақта орнатылды. 11-сайланған Қазақ КСР-і Жоғ. Кеңесінің депутаты болды. Отан, 2 рет Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен марапатталған.

Шығ.: Жан сәулем, А., 1967; Алатау, А., 1972; "Құстар әні", А., 1976;

Жеңіс салтанаты, А., 1980; Ата толғауы. Күйлер. Академ. шығ. жин., 1 — 2-т., А., 2005.

Әдеб.: Нүрпейісов Ә., Нұрғиса Тілендиев немесе әйгілі "Құстар-құстар" әні қалай туды; сонықі, Толғау, А., 1972; Мухамбетова А., Зрелость таланта, в. сб.: Композиторы Казахстана, А.-А., 1982; Композиторы и музыковеды Казахстана. Справочник, А.-А., 1983; Қаһарман — Нұрғиса. Жинақ. Құраст. С.Әбдірайымұлы, А., 1999.

К. Оршын

ТІЛЕНДИЕВ — Алматы обл. Іле ауд-ндағы, Қараой ауылдық округі құрамындағы ауыл. Аудан орт. — *Өтеген батыр* кентінен солт.-батысқа қарай 17 км жерде, Үлкен Алматы өз-нің жағалауында орналасқан. Тұрғыны 1,5 мың адам (2005). 2005 жылға дейін "Шіліккемер" деп аталып келген. Ауыл 1954 — 95 ж. асыл тұқымды шошқа өсіретін "Іле" кеңшарының бөлімшесі болған. Т-те бөлімше негізінде шаруа қожалықтары жұмыс істейді. Ауылға 2005 ж. Н. *Тілендиевтің* есімі берілді.

ТІЛЕНШІ Тоқбайұлы (1746 — 1844) — батыр, би әрі шешен. Әкесі Тоқбай, атасы Бертіс Қожығырұлы қазақ-жоңғар соғыстарында ерлігімен танылған. Т. еліміздің батыс бөлігін Еділ қалмақтарынан азат ету шайқастарына қатысқан. Жорықтарда өзінің қаһармандығымен даңққа бөленген, мыңбасылыққа тағайындалған. Көптеген түйіні қиын мәселелерді реттеп, халық арасында шешендік талантымен танылған. Т. қазақ халқының тәуелсіздігі жолында *Марал ишан* Құрманұлының орыс отаршылдығына қарсы жүргізген күресіне қолдау көрсеткен.

ТІЛЕПБЕРГЕНОВ Жиенғали Әділұлы (1895, қазіргі Ақтөбе обл. Темір ауд. Қызыл жұлдыз а. — 1933, Ақтөбе қ.) — жазушы, драматург. Алғаш ауыл молдасынан сауатын ашқан Т. Орынбордағы "Хусаиния" медресесінде оқыды. 1915 — 18 ж. Уфадағы "Ғалия" медресесінде білім алған. Осы жылдары шығып тұрған "Садақ" қолжазба журналының Б.Майлиннен кейінгі шығарушысы болды. Т. 1918 — 33 ж. ауыл мұғалімі, Темір ауд. оқу бөлімінің инспекторы, меңгерушісі (1921 — 25), Ақтөбедегі "Кедей" газеті редакторының орынбасары, редакторы (1925 — 26), Қызылжардағы "Бостандық туы" газетінің редакторы (1927 — 28), Қызылорда ағарту ин-тында оқу-тәрбие жұмысын басқарушы, кейін директоры (1928), "Сыр бойы" газеті редакторының орынбасары (1929 — 30), Қазақ мемл. баспасының редакторы (1931 — 32), Темір ауд. "Социалды майдан" газетінің редакторы (1932 — 33) қызметтерін атқарған. Т. "Айқап", "Қазақ", "Алаш" газеттеріне елден хабарлар жазып, өлеңдерін жариялаған. Жазушының ауыл өмірін суреттеген "Таңбалылар" (1930) повесі жарық көріп, "Перизат — Рамазан" (1928), "Тілші" (1928) атты пьесалары сахнада қойылған. Әңгімелер мен фельетондар жинағы "Ізбасар" деген атпен 1969 ж. жеке кітап болып басылды.



Ж. Тілепбергенов

З. Бисенғали

ТІЛЕУ Айтұлы (1630, қазіргі Ақтөбе обл. — 1684, Сайрам қ.) — би әрі батыр қолбасшы. Ноғай ұлысының билеушісі *Мұсаның* ұрпағы, *Мөңке бидің* әкесі. *Құлтөбеде* Тәукені хан сайлауға, Сұпы Әжіні пір сайлауға қатысқан. Т-дің Есіркеміс, Алдаберді, *Жолдыаяқ,* Жақсымбет, Мөңке есімді балалары болған. 1681 — 84 ж. жоңғарлармен болған Сайрам соғысына 17 мың қол жинап, қасына баласы Жолдыаяқ, інісі Қалдыбай батырларды ертіп барып, соғысқан. 1684 ж. Сайрам қ-н қорғаудағы шешуші ұрыста өзі де, баласы Жолдыаяқ та опат болды. Екеуінің сүйегі Қожа Ахмет Иасауи кесенесіне жерленген. Есімдері кесенедегі ескерткіштақтада жазулы. Түркістан қ-нда Т., Жолдыаяқ батырлар атынд. көше бар. Кіші жүздегі рулы ел Т. есімімен аталады. "Тілеуқабақ" әні Айттан туған ағайынды Т. мен Қабаққа арналған. Т-дің тікелей ұрпақтары: *Қаражігіт* молда Бектауұлы, Мырзағұл би Шыманұлы, *Достан* би Тәнірбергенұлы, Сарышолақ шайыр, *Сары* Батақұлы, Таразы ақын, жазушы Тахауи *Ахтанов,* саясаткер Марат Тәжин, т.б.

Әдеб.: Мағауин Е.М., Едіге, А., 1993; Мағауин М., Қасырлар бедері, А., 1991; сонықі, Қазақ тарихының әліппесі, А., 1994; Байдосов З., Үш ғасыр перзенттері, Ақтөбе, 1997; Алдияров Ж., Сайрам шайқасының сардары, А., 2000; Елеусізұлы Қ., Адамның сұңқары, А., 2001.

Ж. Асанов

ТІЛЕУ, қ. *Телеу.*

ТІЛЕУБЕРДИН Шыңғыс Абылайұлы (15.12.1940 ж. т., Алматы) — тех. ғыл. канд.



Ш. Тілеубердин

Жамбыл гидромелиоративтік құрылыс ин-тын бітірген (1963). 1963 — 96 ж. Ақтөбе құрылыс-монтаж басқармасында шебер, жобалау ин-тында жылжымалы механикаландырылған колоннаның өндірістік бөлімінің бастығы, бас инженер, бастығы, өндірістік бірлестіктің бас директоры, КСРО және Қазақ КСР-і Су ш. мин-нің бірлескен жүйесіндегі құрылыс трестерінің меңгерушісі қызметтерін атқарды. 1996 жылдан Алматы қ-ның су құбыры-көріз шаруашылығының "Су бөлу" мемл. еншілес коммуналдық кәсіпорнының бастығы. Т. 2005 ж. "Алматы қаласының ағынды суларын тазарту техникасы мен технологиясын, оның экол. қауіпсіздігін қамтамасыз ету" жұмысы үшін Қазақстан Республикасының Мемл. сыйл-н алды.

Шығ.: Утилизация сточных вод г. Алматы, А., 2001 (соавт.); Проблемы экологии АПК и ООС, Щучинск, 2001 (соавт.).

ТІЛЕУҚАБЫЛ ҚҰМЫ, Зайсан қазаншұңқырының солт.-батысында, Шығыс Қазақстан обл. Көкпекті ауд. жеріндегі құмды алқап. Бұқтырма бөгенінің сол жағалауын бойлай 19 км-ге созылып жатыр, ені 10 км шамасында. Ауд. 135 км². Құм төбелердің беткейі түйетайлы келген, салыстырмалы биікт. 3 — 7 м. Бетеге, жусан, т.б. өседі. Тұщы грунт сулы қабаты 3 м тереңдікте жатыр. Жыл бойы жайылымға пайдаланылады.

ТІЛЕУЛИН Жұмағали (1890, бұрынғы Ақмола обл. Көкшетау у. Айыртау болысы, Жаманшұбар а. — 17.2.1938, Алматы) — *Алаш қозғалысы* қайраткерлерінің бірі, дәрігер. 1913 ж. Омбы әскери-мед. уч-щесін бітірген. 1913 — 17 ж. Петропавл уезіндегі ауруханада фельдшер. 1917 ж. Омбы қ-нда "Алаш" партиясының (Ақмола обл. бойынша) бөлімшесін құрушылардың бірі болды. Осы жылы Орынбор қ-нда өткен 2-жалпықазақ съезінде Алашорда Үлттық үкіметіне мүше болып, Бүкілресейлік Құрылтай жиналысына депутат болып сайланды. 1918 ж. 12 ақпанда қамауға алынды, төрт айдан кейін босап шығып, Петропавл қ-ндағы уездік земство басқармасында, 1919 — 21 ж. Көкшетау у-ндегі денсаулық сақтау бөлімінде жұмыс істеді. 1922 ж. Петропавлдағы қазақ мектептерінде мұғалімдер дайындайтын үш жылдық курсты басқарып, 1923 — 27 ж. директоры болды. Т-ге А. *Байтұрсыновтың* тапсыруымен мектеп оқулықтарын жазу жүктелді. Оның "Гигиена" (Орынбор, 1924), "Жұқпалы аурулар" (Мәскеу, 1926), "Қотыр" және "Жұқпалы науқастар, оларға қарсы қолданылатын шаралар" (екеуі де Мәскеуден, 1926), "Денсаулық"

(Орынбор, 1926) атты кітаптары жарық көрді. Сондай-ақ бірқатар мед. кітаптарды аударды: "Көз ауруы — трахома", "Мерез" (екеуі де Мәскеуден, 1924), "Қолдағы хайуандардан адамға жұғатын аурулар" (Мәскеу, 1927). 1927 — 30 ж. Ақмола губ. және Петропавл аумақтық денсаулық сақтау округінде меңгеруші болып қызмет істеді. 1930 ж. 5 маусымда "1918 — 20 ж. Кеңес өкіметіне қарсы қарулы күрес және өкіметке қарсы ұлтшыл үгіт-насихат жүргізді, шетелдік орт-тармен байланыста болды" деген айыппен тұтқынға алынып, екі жыл тер-



Ж.Тілеулин

геуде отырғаннан кейін 1932 ж. 30 сәуірде бес жыл мерзімге Воронеж обл-на жер аударылды. 1932 ж. Қырғызстандағы Фрунзе (қазіргі Бішкек) қ-нда ауруханаға дәрігер болып жұмысқа орналасты. 1938 ж. Қырғызстанның Новотроицк а-нда аурухана меңгерушісі болып қызмет атқарып жүргенде қайта тұтқындалып, ОГПУ "үштігінің" шешімімен ату жазасына кесілді. 1958 ж. Түркістан әскери округі әскери трибуналының шешімімен ақталды.

Әдеб.: Муканов К., Жумагали Тлеулин — деятель "Алаш-Орды", А., 2005.

Р. Шаймерденов

ТІЛЕУЛІ Әбдірахманұлы (т.-ө. ж. б.) — жоңғар шапқыншылығына қарсы күресте қол бастаған батыр. Орта жүздің қара қыпшақ тайпасының ұзын тармағынан шыққан. Үш жүздің 1710 ж. *Қарақұмдағы халық құрылтайына*, 1723 ж. Талас өз. бойында жоңғарлармен болған шайқасқа, сондай-ақ *Бұланты — Білеуті, Аңырақай шайқастарына* қатысқан. Бөгембай, Саурық, *Тайлақ*, т.б. батырлармен бірге *Әбілқайыр* ханға жасақ ұйымдастыруға көмектесті. *Жәнібек тархан* мен тама Есет батырлармен жолдас болып, қазақ елінің Ресейге қосылуын рәсімдеген құжатқа Т. мен оның баласы *Нияз* би де қолын қойған. Т. Ақтөбе қ-нан 18 км жердегі Бестамақ деген елді мекенінде тама Есет батырдың жанына жерленген. Ұрпағы *Әбдіғапар* Жанбосынұлы 1916 жылғы ұлт-азаттық көтеріліс басшыларының бірі болды. Қазіргі ұрпақтары Қарағанды, Қостанай, Қызылорда облыстарында, Ресейдің Новосібір обл-нда тұрады. Т. жайында ел ішіндегі аңыз-әңгімелер мол сақталған. Сондай-ақ тарихшылар М.Қозыбаев пен З.Байдосовтың зерттеу мақалаларында, зерттеуші М.Сүлейменовтың "Әбдіғапар хан" атты кітабында, мерзімді баспасөз беттерінде жарық көрді. Жазушылар Ә.Кекілбаевтың "Елең-алаң" (1984), Қ.Сәрсекеевтің "Смута" (1988) романдарында, "Шақшақ Жәнібек батыр" кітабында Т. туралы мағлұматтар келтірілген.

Ш. Рахметов, Ж. Ерманов

ТІЛЕУХАН, Тілеуханов Бекболат Қапайұлы (7.8.1966 ж. т., Қарағанды обл. Жаңаарқа ауд. Атасу кенті) — әнші, педагог, қоғам қайраткері, Қазақстанның еңб. сіңг. арт. (1996). 1983 — 87 ж. Қазақ политех. ин-тының (қазіргі Қазақ ұлттық техника ун-ті) металлургия ф-тінде оқыды. 1993 ж. Алматы мемл. консерваториясындағы халық аспаптар ф-тінің халық әні бөлімін (педагогы Ж.Кәрменов) бітірді. 1992 жылдан пед. қызметпен айналысып, осында аға оқытушы (1995 жылдан), халық әні кафедрасының меңгерушісі (1997 — 2001; 1998 жылдан доцент) міндеттерін атқарды. 2001 жылдан ҚР Мәдениет, ақпарат және қоғамдық келісім мин. Мәдениет к-тінің төрағасы, 2005 жылдан ҚР Парламенті Мәжілісінің депутаты. Ол халықтың ұмыт болған қобызбен жыр айту дәстүрін қайта жаңғырту мақсатында үлкен игі істер жүргізді; кең тынысты асқақ үнді Т. тыңдаушыларға эпик. ән-жырды орындаудың қайталанбас үздік шеберлі ретінде танылды. Т-ның орындаушылық өнерін кезінде жазушылар Ш.Айтматов пен Ә.Кекілбаев, комп. Н.Тілендиев жоғары бағалады. "Мұрагер" ансамблінің құрамымен Лаос (1988), Германия, Моңғолия (1989, 1991), Марокко, Түркия (1990), Жапония, Италия, АҚШ, Иран (1991 — 93), т.б. елдерде өнер көрсетті. Ә.Қашаубаев атынд. 2-Респ. байқаудың бас жүлдегері (1988), "Жігер" фестивалі және "Да-



Б. Тілеухан

рын" Мемл. жастар сыйл-ның иегері (1992). Т-ға орындаушылық шеберлігі мен қазақ өнеріне қосқан үлесі үшін оған Қазақстан Мемл. сыйл. (1998) берілді.

Е. Түсіп

ТІЛ ЗАҢЫ, Тіл туралы заң, тілді мемлекетте қолдануды реттейді. Т. з. — мемлекеттің негізгі қолданыс құралы. Әрбір мемлекеттің Конституциясында тілді қолданудың жалпы бағыты көрсетіліп, оның қоғамдағы орны мен заңға сәйкес дұрыс қолданылуы қамтамасыз етіледі. Т. з-н нақты іске асыру үшін үкімет пен парламентте арнайы комиссия құрылады. 20 ғ-дың 20 — 90-жылдар аралығында жарияланған Қазақстандағы Тіл туралы заңның құқықтық актілері, қаулылары, бұйрықтар "Қазақстандағы тіл саясаты. Құжаттар жинағы. 1921 — 91 жылдар" атты еңбекте жинақталып, жүйеленген. Қазақ тілі — Қазақстан Республикасының Мемл. тілі. Қазақстанда заң жүзінде қазақ тілінің қолданылу аясын кеңейту жөнінде жаңа тілдік жағдай қалыптастыру саясаты қолға алынған ("Тілдер туралы" Заңы, Мемл. бағдарламалар, т.б.). Қазіргі таңда Қазақстанда қазақ тілін модернизациялау шаралары жүргізілуде (терминологиямен бірегейлестіру, русизмді ығыстыру, т.б.).

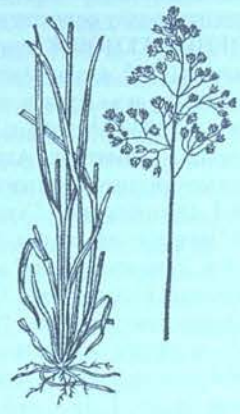
Әдеб.: Қазақстандағы тіл саясаты. Құжаттар жинағы. 1921 — 91 жылдар, А., 1997; ҚР-ның "Тіл заңы" туралы, А., 1997.

Ж. Бұланбаева

ТІЛ-КӨЗ ТИЮ — ұғым. Дәстүрлі қазақ қоғамында жақсы адамға, жас балаға, жүйрік атқа, сұлу қызға көз тиеді деген ұғым бар. Сондықтан ас бергенде, той жасағанда жеңіске жеткен палуанды, озып келген атты жұрттың көзіне көп көрсетпеуге тырысады. Біреулер жас келінге, сәбиге сұқтана қараса, "көзің тиеді, түкір" дейтін, көз тисе "сұқ-сұқ", тіл тисе "тіфә-тіфә" деп немесе біреуге қатты сүйсінгенде "тіл-аузым тасқа" дейтін ырымдар бар.

С. Кенжеахметұлы

ТІЛҚИЯР (Hierochloe) — *астық тұқымдасына* жататын көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Суық және қоңыржай аймақтарға тараған 30 түрінің Қазақстанда суармалы жерлерде, далалық және субальпілік шалғындарда, таудың биік беткейлерінде өсетін 2 түрі бар. Жиі кездесетіні — иісті Т. (H. odorata). Кейде бұл өсімдікті арамшағыр деп те атайды. Биікт. 25 — 70 см. Төсемелі ұзын тамырсабақты.



Иісті тілқияр

Сабағы түксіз, беті тегіс, жылтыр. Сабақтың түбінен шығатын жапырақтар созылыңқы, үшкір, ал сабақ бойындағылары — ұзынша, жіңішке. Гүлшоғыры — шашыраңқы, қоңыр түсті сыпыртқы. Масағы жұмыртқа тәрізді, үш гүлді. Гүлдері қосжыныстық. Мамыр — маусым айларында гүлдеп, жеміс салады. Т-дың құрамында иісті зат — кумарин болғандықтан мал жемейді. Т-ды дәрі және иісті шарап ("Зубровка") жасауға пайдаланады.

С. Арыстанғалиев

ТІЛМАШ, а у д а р м а ш ы — сөзді бір тілден екінші тілге ауызекі аударушы. Қазақстанның Ресейге қосылған кезінен бастап, қазақ халқының саяси өмірінде тілмаштар маңызды рөл атқарды. 18 ғ. мен 19 ғ-дың алғашқы жартысында тілмаштық міндетті татарлар, башқұрттар және орыстар атқарды. 19 ғ-дың ортасынан Т-тыққа қазақтар алына бастады. Т-тар 19 ғ-дағы ғыл. экспедицияларда: Негри миссиясында (Ф.Ногаев), Ф.Берг экспедициясында (Қ.Тігінов, Н.Исин, К.Сағазиев, Д.Сатақаев), Шығысты зерттеуші В.В. Григорьевке Т-тардың бір тобы (А.Сейдалин, С.Жантөрин, Қ.Бабажанов) көп көмек көрсетті. Қазіргі кезде өкімет басшыларының шетелдіктерді ресми қабылдауларында, сондай-ақ Қазақстанда жұмыс жасайтын шетелдіктермен бірлескен компанияларда Т-тық қызмет көрсетіледі.

ТІЛ МӘДЕНИЕТІ — тіл білімінің әдеби тілінің нормасы мен оның дамуын, сөйлеу тілімен қарым-қатынасын зерттейтін саласы. Т. м-нің тілдің басқа салаларынан айырмашылығы — ол күнделікті өмірде тілді қолдану, жазу, сөйлеу мәдениетімен тығыз байланыста болады. Сондай-ақ Т. м. — коммуникативтік қарым-қатынас кезінде тілдік тәсілдерді дұрыс ұйымдастырып, белгілі бір тәртіппен жүйелі қолдану. Т. м. тілдік норманың 3 түрін қамтиды: 1) тілдік норма (лексик., сөзжасамдық, граммат., дыбысталу нормасы); 2) этика — сөз нормалары (сөйлеу этикасының ережелері); 3) коммуникативті норма (сөйлеу қарым-қатынасының тиімділік қағидалары). Сөйлеу мәдениеті орфоэп. нормаға негізделеді. Орфоэп. норма — сөздерді дұрыс айту, лексик. норма — сөздерді іріктеп, сұрыптап, талғаммен қолдану болса, граммат. норма сөйлеу мәдениетінде біршама тұрақталып, қалыптасқан норма саналады. Сөйлеу мәдениетінде ойдың дәлдігі, сөздің анықтығы, тазалығы, көңіл-күйге әсер ететін шынайылығы (ол қарапайым сөзден немесе бейнелі образды сөздерден құралуына қарамастан), көркемдігі маңызды рөл атқарады. Сөз мәдениетін қалыптастыруға қажетті лингвист. орт-тар қатарына лингвист. болжау орталығы жатады. Лингвист. алдын ала болжау орт. дәстүрлі тіл жүйесінің сапалық және сандық бағыттарын кешенді түрде зерттеу міндеттерін, сөз, сөйлеу қызметінің дәстүрін қалыптастыру мәселесін қарастырады. Сөз мәдениетіне қатысты лингвист. экология тіл және сөз мәдениетінің экологиясы деп аталады. Сөз мәдениетінің экологиясына тілдік ситуация, тілдік сана, тілдік орта, тілдік ортаның тазалығы, сөз қызметіндегі стилистик. қатынастардың бұзылуы, сөйлеу этикасы мәселелері, сөз мәдениеті және мониторинг, т.б. мәселелер жатады. Т. м-нде тілдің құрылымдық жүйесіндегі орфоэп., орфогр., пунктуац., лексик.-граммат., синтаксистік нормалар қамтылып, олардың коммуникативтік-эстет. қызметі толық айқындалған жағдайда стилистик. норма жүзеге асады. Стилистик. норма сөйлеушінің тілдік сөйлеу тәртібін қалыптастырады. Сөз мәдениеті көркем сөйлеуде, ғыл.-көпшілік немесе ресми ортада, тіпті ауызекі сөйлеу стилінде тілдің барлық салаларымен тамырлас келеді. Сөйлеу мәдениеті топ алдында мәдениетті сөйлеу, оның алғышарттарын, әдіс-тәсілін танып білу, озық үлгілерін меңгерудің жолдарын, нақты қасиеттерін ұғыну сияқты мәселелермен тығыз байланысты. Қазіргі уақыт талабына сай әлемдік тіл білімінде Т. м. "сөйлеудің тиімділік теориясы" деп аталып, әсер ету мен әрекеттестік бағытында зерттелуде. Қазақ тілінің сөз мәдениетін көтеру — ұлттық мүдде талаптарының бірі. Қазақ Т. м-нің үлкен бір саласы — сөйлеу мәдениеті, оны жоғары деңгейге көтерудің басты заңдылығы дұрыс айту нормасы. Жазу және сөйлеу мәдениетінің қазақ әдеби тілін қалыптастыру және орфогр. ережелерді жүйелеу мәселелерімен байланысы қазақ тіл білімінде жан-жақты зерттеліп келеді. Т. м-нің бір саласы сөйлеу мәдениетін ұлттық мүдде ретінде тану; сөз мәдениетіне әлеум. көзқарасты қалыптастыру; сөз мәдениетін әлеум. ғылымдар мен ұлттық мәдениеттің ең басты тірегі ретінде бағалау; сөз мәдениетін ұлт мәдениетімен қатар насихаттау, лингвист. болжау орт-тарын ашу, сөз мәдениетіне қарама-қарсы құбылыс-лингвист. экологияны жеке сала ретінде қарастыру, "әсем жеткізу" ұстанымдары негізінде сөз мәдениетін жетілдіру, т.б. мәселелерді дұрыс жолға қою негізінде Т. м. дамиды.

Әдеб.: Б а л а қ а е в М., Тіл мәдениеті және қазақ тілін оқыту әдістемесі, А., 1989; С ы з д ы қ Р., Тілдік норма және оның қалыптасуы, Аст., 2001.

Д. Әлкебаева

ТІЛМЕ — терінің жедел қабынуы. Аурудың қоздырғышы — стрептококк бактериялары. Олар денеге жарақаттанған тері арқылы жұғады. Т. іріңді жара, көршиқан түрінде, сондай-ақ әр түрлі іріңді жара ошақтарына стрептококктың түсуінен дамиды. Ауру жедел басталады. Науқас қалтырап, дірілдеп, дене қызуы 39 — 40°С-қа көтеріліп, сандырақтай бастайды. Басы ауырып, құсады. Жарақаттанған тері қатты қызарып, ісінеді. Терінің сау жері мен ауырған жерінің шекарасы анық көрінеді. Қызарған жер ашып, тез ұлғаяды. Т. төрт түрлі жағдайда өтеді: 1) э р и т е м а т о з д ы Т-де тері қызарып, ем қолданбастан 3 — 7 күнде жазылып кетеді; 2) б у л л е з д і Т-де терінің қызарған жері суланып, іріңдейді, бұл түрі ұзаққа созылады; 3) ф л е г м а н о з д ы Т-де жарақаттанған тері шелденіп, іріңдеп қабынады; 4) г а н г р е н о з д ы Т. — ең ауыр түрі, терінің өліеттенуі. Т. асқынғанда *сепсиске, менингитке* әкелуі мүмкін. Аурудың белгісі білінісімен дерматологқа қаралу керек. Емді дәрігер белгілейді. Үйде қызарған теріге әр түрлі майлар, йод, т.б. жағуға, ыстық басуға болмайды. Т. дұрыс емделмеген жағдайда қайталана береді. Егер теріде бір жерге бірнеше рет Т. қайталанатын болса, *шораяқ* ауруына соқтырады. Аурудың алдын алу үшін жеке бастың гигиенасын сақтау қажет. Т-ні жұқтырып алмас үшін, оны ұстап көргеннен кейін қолды сабындап жуып, спиртпен сүрту керек.

Г. Мусақұлова

ТІЛ МҮКІСТІГІ — жеке дыбыстардың дұрыс айтылмауынан сөздің бұзылуы. Баланың кекештеніп, "р" әрпін айта алмауы — Т. м-нің айқын дәлелі болып табылады. Т. м-нің бірнеше түрі бар: с и г м а т и з м — С, З, Ц, Т, Ж, Г, Щ әріптерін дұрыс айтпаудан сөздің бұзылуы; с а қ а у л ы қ — Р әрпін айта алмау; л я м б д а ц и з м — Л дыбысын дұрыс айтпау не басқа дыбыспен ауыстырып айту; б ы д ы қ т ы қ — дауыс ырғағының бұзылуы және дыбысты дұрыс айта алмаудан сөздің түсініксіз шығуы; д и з а р т р и я — әріптерді дұрыс айта алмағаннан сөз көркемдігінің бұзылуы. Т. м-нің пайда болуына көптеген себептер әсер етеді. Ең негізгі себебінің бірі баланы дұрыс тәрбиелемеу, яғни ата-анасының не бала бақшасында тәрбиешінің баланың жастайынан қалай сөйлей бастағанына көңіл аудармауы. Кейде баланың ауыз аппаратындағы кемістіктер де (мыс., тістің қисық шығуы, таңдайдың, тілдің жырық болып туылуы, т.б.) Т. м-нің болуына әкеледі. Егер баланың есту қабілеті нашар дамыған бол-

са, ол айтылған сөзді дұрыс естімейді де оны қулағында анықтап сақтап қала алмайды. Сондай-ақ жүйке жүйесінің зақымдануынан да сөздің бұзылуы мүмкін (мыс., миға қан құйылу). Т. м-н емдеу кемістіктің пайда болу себебіне байланысты жүргізіледі. Бала тәрбиесінің дұрыс болмауынан болған Т. м-н емдеуді логопед-дәрігер жүргізеді, ауыз аппаратындағы кемістіктерді жою үшін хирург. (көбінесе пластик.) операция жасалынады.

А. Күлімбетов

ТІЛШІ — хабар жеткізуші, хабарлаушы. 1) Редакция аппаратында қызмет істейтін штаттағы маман-журналист (меншікті Т., Т.-ұйымдастырушы т.б.), редакцияның ерекше тапсырмасын орындаушы (арнаулы Т.) немесе журналистиканың арнайы бір саласына маманданған қызметкер (мыс., фототілші); 2) штаттан тыс, бірақ бұқаралық хабар мен насихат қызметіне тұрақты қатысатын редакция қызметкері (жұмысшы немесе ауылдық, әскери, жас Т., т.б.); 3) бұқаралық хабар мен насихаттың басқа бір органына хабар не мақала жазушы газет, радио, телеарна редакциясы (ұжымдық Т.).

ТІЛІК — Ұлы жүздің ысты тайпасынан тарайтын ру. Н.*Аристовтың* Диқанбай батырдан жазып алған шежіресінде ысты — ойық, Т. болып екі тармаққа бөлінеді. А.Нұрбеков шежіресінде ыстыдан — жауатар. Одан ойық, Т., көкшекөз, ауызүсіген, сәтек. Жазба деректерде Т. орта ғасырдан белгілі ру. Фахреддин Мубарәкшаһтың "Тарихында" Қазақстан жерін мекендеген көптеген тайпалар ішінде Т. те аталады. Бұл 13 ғ-дағы дерек. Т. пен *қаңлының* таңбасына (көсеу) қарай М.Тынышбаев, Аристов, С.Аманжолов Т-ті 13 ғ-дағы Қаңлы одағындағы ру деген пікір айтады. Бірақ бұлардан өзге көптеген зерттеушілер әрі шежіре деректері ойықтың таңбасына қарап (ОО — көз таңба) дулатпен туыстығын анықтайды. Қазан төңкерісіне дейін Т. ұрпақтары Іле бойын, Верный, Әулиеата уездерін мекендеген. Ұраны — Жауатар, таңбасы — | (көсеу).

Әдеб.: Аристов Н.А., Опыт выяснения этнического состава киргиз-казахов Большой Орды.., "Живая старина", СПб, 1894; Ысты, шежіре, А., 2005.

ТІМТУІР — Обаған алабындағы көл, Қостанай обл. Қарасу ауд-ны жерінде. Көршілес Қойбағар, Жаншора көлдерімен жалғаса Тімтуір ойысында орналасқан. Теңіз деңгейінен 203,1 м биіктікте. Ауд. 54,3 км^2, ұз. 9,5 км, ені 6,9 км, орташа тереңд. 1,6, ең терең жері 3 м, су көл. 80 млн. м^3. Жағасының ұз. 27,4 км, су жиналатын алабы 3570 км^2. Көлге *Тімтуір* өз. құяды. Көлдің шығыс жағасы биік (4,5 м-дей), тік жарлы, оңт. жайпақ, саздақты келеді. Негізінен қар суымен толысады. Судың минералд. 0,8 мг/л. Қуаңшылық болған жылдары тартылып қалады. Солт. жағалауында өзімен аттас ауыл орналасқан.

ТІМТУІР — Обаған алабындағы өзен. Қостанай обл-ның Қарасу ауд. жерінде. Ұз. 110 км, су жиналатын алабы 2540 км^2. Торғай төртқұлді өлкесінің солт.-шығыс бөлігінен басталып, *Тімтуір, Жаншора* көлдеріне құяды. Аңғары 50 — 200 м, арнасы тік жарлы (4 — 8 м). Жылдық орташа су ағымы Қарамырза а. тұсында 0,76 м^3/с. Алабы — шабындық.

ТІН (лат. textus, грек. histos), биологияда — адам мен жануарлар организмінде болатын, шығу тегі, құрылысы және атқаратын қызметі ұқсас клеткалар жүйесі. Т-нің құрамына клетка тіршілігі өнімдері — клеткаралық заттар мен құрылымдар да кіреді. Т. бірклеткалы жануарларда ғана болмайды. Губкаларда да Т. толық жіктелмеген. *Ішек қуыстылардан* бастап Т. айқын жіктелген. Т-ді құрылысына және атқаратын қызметіне қарай 4 топқа (эпителий, дәнекер, бұлшық ет және жүйке) бөледі. Эпителий Т-і терінің сыртқы қабатын, ішкі органдардың ішкі қабатын және организмдегі бездерді құрайды. Олардың клеткалары бір-бірімен тығыз әрі жанаса орналасып, қорғаныштық қызмет атқарады, организмде су мөлшерінің қалыпты болуын, зат алмасуды реттеуге қатысады. Дәнекер Т. барлық Т-ді біріктіріп тұрады. Оған сүйек, шеміршек, сіңір, қан, лимфа, май және тін сұйықтығы жатады. Тығыз талшықты, шеміршекті, сүйекті, борпылдақ талшықты, т.б. болып бөлінеді, Т-ге мықтылық қасиет береді, сіңір мен терінің ішкі қабатын түзуге қатысып, тіректік, қоректік және тасымалдау қызметтерін атқарады. Бұлшық ет Т-і организмдегі бұлшық еттерді түзіп, қимыл-қозғалыс қызметін атқарады, яғни оларға тән қасиет — жиырылғыштық. Бұлар көлденең жолақты, бірыңғай салалы және жүректің бұлшық ет Т-і деп бөлінеді. Жүйке Т-і нейрондар мен нейроглия клеткаларынан құралады. Оларға тән қасиет — қозғыштығы және қозу өткізгіштігі болып саналады. Бұл Т. организмдегі барлық органдарды өзара және оларды қоршаған ортамен байланыстырып тұрады. Т-дердің әрбір тобының дамуы (қ. *Гистогенез*) бірте-бірте бастапқы клеткалардың бөлінуінен қалыптасады. Кейде ересек организмдерде де регенерация процесі арқылы қалпына келеді. Кез келген органның құрамында Т-нің барлық тобы кездеседі. Дегенмен бір органда бір Т. тобы басым болады. Т-дер қоректену және үйлесімді қызмет атқару кезінде бір-бірімен тығыз байланысады. Әсіресе бұлшық ет пен жүйке Т-інің байланысы айқын байқалады. Т. топтары бірігіп, белгілі бір органды құрайды. Ал Т. құрамындағы клеткалар өзара бірігіп, органдарда құрылымдық әрі қызметтік бірліктерді құрайды. Мыс., бүйректегі — нефрондар, өкпедегі — ацинустар, т.б. Тәжірибелік жағдайдағы зерттеулер барысында Т-дерді организмнен тыс ортада қолдан өсіруге де болады. Адам мен жануарлар Т-дерін *гистология* ғылымы зерттейді. Өсімдіктердегі Т-ді *ұлпа* деп атайды.

Р. Сәтімбекұлы, Г. Раимова

ТІНӘЛІ Тайсойғанұлы, Балуан Тәни (1789 — ө. ж. б.) — *Бөкей ордасындағы Исатай Тайманұлы бастаған көтеріліске* белсене қатысқан старшын. Ұста-зергерлердің басын қосып, қару-жарақ соғатын орт. ашқан. Ол көтерілісшілердің Тақсалғандағы, Райымдағы, Теректідегі, Қандыағаштағы, Тастөбедегі шайқастарына қатысты. Т. көтерілісшілердің Орынбор губернаторына, Орал казак әскері атаманына, *Жәңгір* ханға жазған хаттарына қол қойған.

ТІНТУ — үй-жайды, қора-қопсыны не біреудің меншігіндегі жерді еріксіз түрде қарап, тексеру арқылы айғақты заттарды, тығылып қалған қылмыскерді тауып алу үшін жүргізілетін тергеу әрекеті. Т. жүргізуге айғақты заттардың сол жерде немесе бір адамның қолында болуы мүмкін деген деректер негіз бола алады. Т. жеке азаматтардың заңда көрсетілген құқықтарын бұзумен ұштасатын болғандықтан ол прокурордың немесе оның орынбасарының санкциясымен ғана жүргізіледі. Тінтілетін объектілерге қарай жеке адамды Т., тұрғын үйді немесе мекеме үйін Т., көлікті Т., саяжай, қора-қопсыны Т. түрлеріне бөлінеді. Бұл объектілерді Т. ерекшеліктеріне байланысты оларды Т. үстінде қолданатын криминалистік тәсілдер бар. Бұл тәсілдер дайындық үстінде және Т. жүргізілгенде қолданылады. Азаматтың талабын, сондай-ақ мүлікті тәркілеу мүмкіндігін қамтамасыз ету мақсатымен Т. кезінде табылған мүлік хатталып, оған тыйым салынады.

К. Халиқов

ТІРЕКТІ ГЕОДЕЗИЯЛЫҚ ТОР — жер бетінде *топографиялық түсірімдер* мен геодезиялық өлшеулер жүргізу негізінде тірек пунктінің қызметін атқаратын нүктелер жүйесі. Т. г. т. пландық немесе биіктіктік болып ажыратылады. Пландық Т. г. т. *триангуляция* (немесе *полигонометрия*)

тәсілімен жасалады. Олардағы пункттердің өзара орналасу қалпы *геодезиялық координаттармен* (көбінесе тікбұрышты координаттармен) анықталады. Ал биіктіктік Т. г. т. (нивелирлік тор) *геометриялық нивелирлеу* тәсілімен жасалады. Мұның көмегімен пункттердің теңіз деңгейінен бастап есептелген биіктіктері анықталады. Т. г. т-дың топогр. карталар жасау, Жердің пішінін және оның мөлшерін анықтау үшін маңызы зор.

ТІРКЕМЕ — ауыр жүк тартатын автомобильге, *тракторға* тіркелетін бір, екі немесе көп осьті дөңгелекті, моторсыз көліктік құрал. Кәдімгі Т. жабық шанақпен немесе борттық платформамен жабдықталады, арнаулы Т-лерге белгілі бір жүкті тасымалдауға арналған шанақ орнатылады. Өлшемі ұзын жүктерді тасымалдау үшін тарту көлігіне жүктің өзімен қосылатын бір (сирек жағдайда екі) осьті шағын Т. қолданылады. Онда шанақтың орнында жүкті бекітуге арналған арнайы бұрылмалы тетік болады. Т-ге сондай-ақ әр түрлі машиналар, аппараттар немесе құрал-жабдықтар (мыс., компрессорлық станция, Т. шеберхана, автодүкен, т.б.) орнатылады. Бір осьтік Т-лердің жүк көтергіштігі әдетте 2 т-дан, екі осьтік Т-лерде 8 т-дан аспаса, аса ірі, бөлінбейтін жүктерді тасымалдауға арналған көп осьті Т-лерде 20 — 50 т және одан да жоғары болады. Т-ні тартатын көлікке жалғастыру үшін терте қолданылады. Жүк тиеу биіктігін төмендету және Т-нің орнықтылығын жақсарту үшін кейде Т-нің қаңқасын аласа етіп жасайды. Т. жарық беретін аспаптармен жабдықталады.

ТІРКЕУ, құқықта — өкілетті субъектінің (мыс., мемлекеттік тіркеуде — тиісті орган арқылы мемлекеттің) есепке алынуға және тіркелуге тиіс ақиқатты, тіркеу объектісіне заңдылық беретін, оны заңи мәнді ететін оқиғаларды немесе құбылыстарды заң жүзінде тану және қуаттау әрекеті. Заңды тұлғаларды мемл. Т. және жеке кәсіпкерлерді мемл. Т. осы субъектілерде өздерінің құқықтық қабілеті шегінде азаматтық айналымға қатысу үшін қажетті әрі жеткілікті тиісті мәртебенің бар екенін куәландырады. Жылжымайтын мүлікті мемл. Т. объектінің түріне қарай жылжымайтын мүлікке зат құқығының ауысқандығын немесе жылжымайтын мүлікпен тиісті мәміленің заңдылығын қуаттайды; 2) кең мағынада алғанда ақиқатты, оқиғаларды немесе құбылыстарды қайсыбір тізімде, тізілімде, есеп кітабында, т.б. көрсету; тізбе, хаттама жасау.

К. Халиков

ТІРШІЛІК — жанның денедегі сипаты, өмір сүру формасы. Т. жан иесінің бұл дүниеге еріксіз келіп, еркінен тыс кетуімен аралықтағы белгілі бір уақыт аралығындағы өмірдің атауы. Жалпы тіршілік иелерінің әлемі сан алуандығымен қатар, қайталанбас ерекшелігімен, таңғажайып сұлулығымен, шебер үйлесімімен ерекшеленеді. Жан қозғаушы күш ретінде Т-тің мәні, сонымен қатар оның өмір сүруінің шарты, кепілі. Т. жаңа уақытша мекен болатын дененің тіршілік ету формасы. Т. ұғымы өмір ұғымының ауқымында, оған қарағанда мағынасы тар ұғым. Себебі өмір ұғымы — жаңа байланысты, оның өмір сүру формасы ретінде қолданылса, Т. дененің өмір сүру формасын анықтау үшін қолданылады. "Тірі адам тіршілігін жасайды" деген мақал өмірінің мәні жан сақтау ғана болған адам өмірінің сәттерінен хабар береді. "Тіршілігі бар", "Күйбең тіршілік" деген сөз тіркестері де адамның Т-ке бейімділігімен қатар, жан қамынан гөрі тән қамын күйттегенін білдіреді. Адам тіршілігінің мәні Т-ке еріксіз келіп, еркінен тыс кете тұра өлшеулі Т-те берілетін жақсы-жаманды ажыратып таңдай алатындай қалау еркінің берілуімен айқындалады. Әйтсе де адам Т-те көптеген жағдайларға тәуелді болады, шын мәніндегі рухани еркіндікке қол жеткізу рухани кемелденудің нәтижесінде ғана мүмкін болады.

А. Досжанұлы

"ТІРШІЛІК" — газет, Ақмола уездік ревкомы мен совдепінің органы, Қазақстандағы тұңғыш кеңестік газеттердің бірі. 1917 жылғы сәуірден 1918 жылғы шілдеге дейін шығып тұрды. Газеттің ресми редакторы Р.Дүйсенбаев, идеялық жетекшісі және негізгі авторы С.Сейфуллин болды. Газетте А.Асылбеков, Б.Серікбаев, т.б. саяси қайраткерлердің мақалалары жарияланды. "Т" бұқараны кеңес үкіметі үшін күресте жұмылдыруда үлкен рөл атқарды. Саяси бостандық, ұлт мәселелері жөнінде еңбекші халық арасында рев. үгіт-насихат жүргізді.

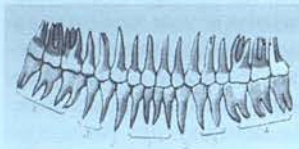
ТІРШІЛІК ОРТАСЫ, қ. *Географиялық орта, Қоршаған орта.*

ТІРІ ТУУ, вивипария (лат. vivus — тірі және pario — туу) — организмдердің өзінен кейін ұрпақ қалдыруының бір түрі. Т. т-да ұрпақ аналық организмде дамиды, планцета арқылы анасынан қорек алады және ұрық қабықсыз, едәуір дамыған түрінде туады. Жұмыртқа тууда ұрықтың дамуы және оның ұрық қабығынан босануы аналық организмнен тыс (жұмыртқа салғаннан кейін) өтеді. Т. т. және жұмыртқа туудың байланысын жұмыртқалай тірі туудан көруге болады. Жұмыртқалай тірі туу — ұрпақ қалдырудың бір түрі. Ұрық жұмыртқа ішінде дамып, ол жетілген кезде, аналық организм оны жұмыртқа түрінде туады. Мұнан соң жұмыртқа қабығы жарылып, ішіндегі жас организм сыртқа шығады. Т. т-дың бұл түрінің сүтқоректілердің Т. т. процесінен айырмашылығы — мұнда ұрық аналық организммен қан тамырлары арқылы жалғаспайды, ол жұмыртқадағы қоректік затпен қоректенеді. Сондықтан да жұмыртқалай Т. т. теңіз жыландары арасында, солт. және таулы аймақтардағы жануарлар арасында кездеседі. Қазақстанда бауырымен жорғалаушылар арасында (мыс., дала сұр жыланы, т.б.) байқалады. Омыртқасыздар арасында кейбір ішекқуыстылар, буынаяқтылар, моллюскалар, құрттар, тікентерілілер, т.б.; ал хордалылардан — сальпа, акуланың көпшілік түрі, скаттар, кейбір тұқытістілер, тасбақа, кесіртекелер, жыландар, сүтқоректілердің басым көпшілігі (түрпі, проехидна, үйректұмсықтан басқасы) және адам ұрпағын тірілей туады. Т. т-да ұрық аналық безде, жұмыртқа жолында не оның кеңейіп жатырға айналған жерінде — қынапта дамиды. Тірі туатын жануарлардың көпшілігінде ұрығының сыртында *ұрық қабығы* дамиды.

Өсімдіктердегі Т. т. сабағында немесе жемісінде жапырақтанған өркен пайда болып, ол жерге үзіліп түскен бойда тамырланып өсе беретін өсімдіктерге (балайтын өсімдіктер) тән. Бұл, әсіресе, мангр ағаштарында (Rhizophora, Avicennia) жиі кездеседі, түйінденген жемісте (тұқымжарнақ астындағы иін — тамыр мойны мен тұқымжарнақ аралығындағы өскін сабағының бөлігі) гипокотиль пайда болады. Өскіннің мөлш. 50 — 70 см болғанда үзіліп түседі де, топыраққа бекиді. Өсімдіктердегі Т. т. сырттай қарағанда "тамырынан өсіп шығуға" ұқсас, ол астық дақылдарына тән. Сондай-ақ жуашықты өсімдіктердің гүлінде болатын метаморфозды да өсімдіктердегі вивипария деп атайды. Вивипария полярлы және биік таулы аймақтар мен шөлді жерлерде өсетін өсімдіктерге де тән.

ТІС (dentes) — адамның және омыртқалы жануарлардың ауыз қуысында (кейбір балықтардың жұтқыншағында) орналасқан сүйек. Т. азықты ұстау, тістеп үзу, шайнап, ұсақтау қызметін атқарады. Т-тің сауыты, мойыны, түбірі болады. Сауыт пен түбірді қызылиекке жалғасатын мойынша (түп) бөліп тұрады. Т. негізінен дентиннен құралады, оны сауыт жағынан Т-ті зақымданудан қорғайтын қатты жылтыр эмаль, ал түбір жағынан — құрылысы сүйекке ұқсайтын цемент жауып тұрады. Т-тің

іші қуыс, онда Т. ұлпасы орналасқан. Ұлпаға қан тамырлары, лимфа және жүйке талшықтары Т. түбірінің ұшындағы қуыс арқылы өтеді. Ересек адамның тұрақты 32 тісі болады. Олар жоғ. және төм. жақ сүйекке (әрқайсысында 16 Т-тен) орналасқан. Олар: 4 күрек, 2 азу, 4 кішкене және 6 үлкен азу Т-тер. Бұлардың пішіні мен тамырларының саны әр түрлі болады. Жоғ. және төм. қатарлар түйіскенде Т-тер белгілі қатынаста сәйкестеніп бірігеді, оны тістеу деп атайды. Сүт Т-інің пішіні де тұрақты Т. сияқты, бірақ көлемі кішірек, тамырлары едәуір қысқа, сүт Т-тері әр қатарда оннан (4 күрек, 2 кіші азу, 4 азу тіс) болады. Сүт Т-терінің негізі ұрықтың ана құрсағында дамуы сатысында қалыптаса бастайды. Сәбидің сүт Т-і 6 — 8 айлығында жарып шығып, 3 жаста толық жетіледі. Баланың тұрақты Т-тері 6 — 7 жаста, негізінен 14 — 16 жаста толық шығып болады. Ал ақыл тіс 16 — 25 жас аралығында шығады. Жануарлардың, балықтардың Т-тері жұмсақ тіндерінде және ауыз қуысындағы сүйектерде; қосмекенділерде ауыз қуысындағы сүйекте; бауырымен жорғалаушыларда жағында орналасады. Құстарда Т. болмайды (қазбадан табылған құс — гесперорнистерде Т. болған). Сүтқоректілердің Т-і жағындағы қызылиекте орналасады, олардың көпшілігінде ескіріп мүжілген Т. орнына жаңа Т. шығады. Көпшілігінде бір рет алмасады, ал киттәрізділерде өмір бойы ауыспайды. Жануарларда Т-тің құрылысы, пішіні, орналасуы, саны (18-ден 250-ге дейін) әр түрлі болады.



Ересек адамның тіс қатары: 1 — күрек тістері; 2 — ақыл тістер; 3 — кіші азу тістер; 4 — үлкен азу тістер

ТІСАҒАШ — диқандардың қарапайым еңбек құралы, бір жағы имек, үшталған ағаш. Т-тың түзу жағын ортасынан тесіп, сол арқылы бекітілген жалғыз тертеге қосарлап түйе, өгіз немесе жылқы жегілген. Жыртылатын жер қатты болған жағдайда оның ұшына темірден, шойыннан жасалған түрен тіс орнатылады; қ. *Соқа*.

ТІС КАРИЕСІ — тістің қатты тіндерінің бұзылуынан *тіс*те қуыстың пайда болуы; өте көп тараған ауру. Т. к. тым ерте басталады, әсіресе, балаларда тұрақты азу тіс шыққаннан кейін байқалады. Кариес тұрақты тістерді де, сүт тістерді де зақымдайды. Т. к-нің пайда болуына негізінен стрептококк бактериясы әсер етеді. Бактериялардың әр түрлі тәтті тағамдарды көп жегеннен қышқыл ферменттер бөліп шығаруынан тістің қатты тіндері жұмсарып, бұзыла бастайды. Сонымен қатар Т. к-нің пайда болуына дұрыс тамақтанбау (тамақта көмірсудың көп болып, белок, витамин, кальций және фосфор тұздарының жетіспеуі), тісті дұрыс күтпеу өз әсерін тигізеді. Ауру тістің сыртында кішкене ақ дақтың пайда болуынан басталады. Дер кезінде дәрігерге көрінбесе, процесс тіс қуыстарының жұмсақ тіндеріне таралып, тістің эмалі босап, жұмсара бастайды. Тіс, әсіресе, тәтті не қышқыл тағам жегенде ауырады. Ауырған жерде тістің дентині шіріп, ойылады. Осы кезде емдемесе, одан әрі тіс ұлпасы (жүйкесінің ұшы) зақымдалып, ойық тереңдей түседі, соның салдарынан пульпит ауруы (тіс ұлпасының қабынуы) дамиды: Кариестің одан әрі асқынуы салдарынан тіс айналасындағы тіндердің (периодонтит) және сүйек қабығының (периостит) қабынуы мүмкін. Асқынудың аса ауыр түрлері: жақ сүйегінің қабынуы (*остеомиелит*), сонымен қатар жақты жауып тұратын жұмсақ тіндердің едәуір мөлшерде іріңдеуі (абцесс, флекмона) байқалады. Егер кариес қуысында тамақ қалдығы қалса, ол жерге микроб жиналады. Мұндай тіс — жұқпалы аурулардың көзі: бадамша безіне бактериялар түсіп, жиі-жиі *баспаға* ұшыратады. Одан басқа жиі кездесетін тіс аурулары: *пародонтит*, қанжел (пародонтоз), онда тіс түбірлері жалаңаштанып, оларда тіс тасы орнығады, қызылиек қабынады, іріңдеп, ақырында тіс босап, түседі. Аурудың алдын алу шаралары: дұрыс тамақтану, ауыз гигиенасын мұқият сақтау, жылына 2 рет стоматологқа қаралып тұру.

М. Алдашева

ТІСТІ КИТТЕР (Odontoceti) — кит тәрізділердің отряд тармағы. Т. к. барлық мұхиттар мен ашық теңіздерде тараған. Кейбір түрлері өзендерді де (Ганг, Амазонка, т.б.) мекендейді.



Кашалот

Дене түрқы 1,2 — 21 м, салм. 30 кг-нан 8 т-ға дейін. Аталықтары аналықтарына қарағанда ірі. *Мұртты киттерден* ерекшелігі — бассүйегі ассиметриялы (астыңғы жағы ми сауытынан қысқа және алдынан қозғалмай бекіген). Жағында 240-қа жуық біртекті (гомодонтты), бірқырлы (монофиадонтты) тістер орналасқан. Тілі өте қозғалмалы, ол қорегін жұтқыншаққа қарай итереді. Таңдайы жоқ. Безді қарыны көп камералы, көпшілігінде соқыр ішегі болмайды. Танау тесігі біреу, ол төбесіне қарай ашылады. Танау тесігінің айналасында ерекше жүп ауа қапшықтары орналасқан, олар кит сүңгігенде тыныс жолын жауып қалады. Т. к-дің есту қабілеті өте жоғары. Белгі беру үшін күрделі дыбыстарды пайдаланады, яғни эхолакация аппараты жақсы дамыған. Негізгі қорегі — балықтар, басаяқты моллюскалар, шаянтәрізділер. Қорегін іздеп 300 м тереңдікке дейін сүңгі алады, жақсы жүзеді. Т. к-дің 5 түқымдасы (*дельфин*, нарвалдар, өзен дельфиндері, мұрынтұмсықтылар және қашалоттар), 73 түрі белгілі. Қазақстан су айдындарында Т. к. кездеспейді. Т. к-дің ішіндегі ең ірісі — кашалот (Physeter catodon). Аталықтарының ұз. 21 м-ден артық, аналықтарының ұз. 13 м. Бастары үлкен (денесінің 1/3 бөлігіне тең). Жіңішке келген төм. жағында 36 — 60 тісі (тісінің ұз. 20 см, салм. 1 — 3 кг) болады. Жоғ. жағында тісі болмайды. Тістері сұр-қою қоңыр түсті. Полигамды, жыныстық жағынан 5 — 6 жасында жетіледі. Кашалоттар барлық мұхиттарда (тек Солт. Мұзды мұхитта кездеспейді) тіршілік етеді. Жүктілік мерзімі 16 — 17 ай, аналығының ұз. 4 м-дей, салм. 1 т болатын жалғыз бала тауып, оны 18 айдай еміздеді. Балалары тез өседі, 4 — 6 жылда ересек кашалотқа айналады. Табиғи жағдайда 50 жылдай өмір сүреді. Кашалоттардың саны жылдан жылға азаюда, сондықтан оларды кәсіптік жолмен аулауға тыйым салынған. Т. к-дің 4 түрі Халықар. табиғат қорғау одағының "Қы-зыл кітабына" енгізілген.

Б. Есжанов

ТІТІРКЕНГІШТІК — тірі клеткалардың, *тіндердің* (ұлпалардың) немесе тұтас организмнің ішкі және сыртқы тітіркендіргіштерге жауап қайтару қабілеттілігі; ортаның өзгерістеріне бейімделушілік процесі. Т-ті тіршілік дамуының барлық деңгейлерінен байқауға болады, ол зат алмасу, электр потенциалы, протоплазма жағдайының өзгерістері сияқты кешенді өзгерістермен қабаттаса жүреді, ал жоғары сатыдағы жануарларда ол өздеріне тән қызметтерді орындаумен байланысты. Мыс., жүйке импульстерін өткізу, бұлшық еттерді жиыру, секрет бөлу, т.б. Өсімдіктерде Т. мембрананың құрылымдық және функц. өзгерістерімен байланысты және олардың реттеушілік жүйесінің негізін құрайды. Өсімдіктер дүниесінде Т-ті жарыққа қайтаратын жауап реакцияларынан (фотопериодизм, фототропизм), гравитац. алау (геотропизм) және қозғалыс реакцияларынан байқауға болады.

Жануарларда, оның ішінде жүйке жүйесі болмайтын жануарларда тітіркендіруге қайтаратын жауап реакциялары тұтастай протоплазманы қамтиды және ол жауап әрекеттері қозғалыс реакциясы түрінде көрінеді. Көп клеткалы жануарларда жүйке және бұлшық ет тіндері (ұлпалары) тітіркендіруге қайтаратын жауап реакцияларының тез және нақты орындалуын қамтамасыз етеді. Жоғ. жүйке жүйесі мен сана арқылы тітіркендіргіштермен (рефлекторлы түрді) реактивті байланыстың жанама нысандары нығайып, жетіле түседі. Жүйке және бұлшық ет клеткаларының тітіркендіруге жауап реакциясы болады (қ. *Қозу*). Кейде тін (ұлпа) мен клеткалардың жергілікті реакцияларын реактивтік деп, ал толқын тәрізді таралатын процестердің пайда болуын қозғыштық деп атайды.

Т. Несіпбаев

ТІТІРКЕНДІРГІШ — тірі тіндерде (ұлпаларда) биологиялық реакциялар тудырып, оның құрылымы мен қызметін өзгерте алатын кез келген әсер. Т-тер энергиялық табиғатына қарай: хим. (қышқылдар, сілтілер, тұздар, әр түрлі улар, т.б.); физ. (мех., термиялық, электрлік, дыбыстық, сәулелік; α-, β-, γ- және рентгендік); биол. (гормондар, микробтар, вирустар, т.б.) болып бөлінеді. Тіндер (ұлпалар) мен органдардың эвол. дамуы барысында бейімделіп үлгеріп, организмге қалыпты, табиғи жағдайда әсер ететін Т-терді адекватты Т. деп атайды (лат. adaeguatus — арнаулы). Ет талшықтары үшін жүйке тітіркенісі, көздің торлы қабығының рецепторлары үшін — сәуле, есту рецепторлары үшін — дыбыс толқыны адекватты Т. Тіндер (ұлпалар) мен органдарға табиғи жағдайда әсер етпейтін Т-тер инадекватты Т. деп аталады. Қалыпты жағдайда олар тіндерде (ұлпаларда) қозу процесін тудырмайды, бірақ әсері күшті не ұзақ болса, Т. рөлін атқарады. Мыс., әр түрлі мех. әрекет (соғу, шаншу, қысу), электр тогы, қышқылдар, т.б. бұлшық етті жиырылтады. Әсер күшіне қарай Т.: табалдырықты (қозу процесін тудыратын ең аз шамасы); табалдырықтан төмен (әсер күші алдыңғы шамадан да аз болса) және табалдырықтан жоғары (әсер күші алдыңғылардан артық болса) деп бөлінеді. Тіндер (ұлпалар) физиол. тыныштық күйінен қозу жағдайына көшу үшін Т-тің белгілі деңгейде күші, әсер ету мерзімі және әсер күшінің өсу шапшаңдығы (градиенті) болуы керек; қ. *Тітіркену*.

Т. Несіпбаев

ТІТІРКЕНУ, тітіркендіру — тірі тіндерге (ұлпаларға) әр түрлі *тітіргендіргіштермен* әсер ету. Т. негізінде *тітіркенгіштік* қасиет жатады. Соның нәтижесінде клеткалар мен ұлпалардың өсу және көбею, тірі құрылымдардың қоршаған орта жағдайларына баяу морфол. бейімделу процесі жүреді. Т-дің сипаты мен тірі тіндердің (ұлпалардың) арасында тығыз байланыс болады. Осыған байланысты Т-дің үш заңдылығы бейнеленеді. Күш заңы — тітіркендіргіш неғұрлым күшті болса, соғұрлым белгілі бір шекке дейін тіннің (ұлпаның) жауап реакциясы да күшті болады. Тітіркендіргіштің қозу процесін тудыратын ең аз күшін тітіркену табалдырығы деп атайды. Бұл күш тіннің (ұлпаның) қозғыштығына байланысты. Ол қозғыштық неғұрлым жоғары болса, оны қоздыру үшін тітіркендіргіштің аз ғана күші жеткілікті. Мерзім күші — тітіркендіргіш мерзімінің әсері неғұрлым ұзақ болса, соғұрлым (белгілі бір шекке дейін) тіннің (ұлпаның) жауап реакциясы да күшті болады. Қозу процесі пайда болу үшін тітіргендіргіш әсері белгілі бір мерзімге созылуы керек. Т. табалдырығының әсерімен қозу процесінің пайда болуы үшін қажет уақыттың ең аз шамасын тиімді мерзім деп атайды. Тітіркендіргіш күші мен оның әсер мерзімі арасында белгілі бір тәуелділік болады. Градиент заңы — тітіркендіру градиенті неғұрлым күрт, шапшаң болса, соғұрлым (белгілі бір шекке дейін) тірі тін (ұлпа) реакциясы күшті болады. Бұл үшін тітіркендіргіш күшінің өсу шапшаңдығы — градиенттің маңызы зор. Тітіркендіру градиенті баяуласа, қозғыштық табалдырығы жоғарылайды. Тітіркендіргіш күші баяу өссе, қозу процесі туындамай да қалады; қ. *Аккомодаттану*.

Т. Несіпбаев

ТЬЕРРИ Амеди (1797 — 1873) — француз тарихшысы. Т. адамзат тарихындағы *Аттила* мен *ғұндар* тарихы, ғұн империясы туралы Еуропа тарихында өзіне дейінгі жалған айтылған жорамалдарды жоққа шығарды. Христиан шіркеуінің Аттила туралы ойдан шығарылған жалған мәліметтерін әшкереледі. Ғыл.-зерт. жұмыстарының ішіндегі қомақтысы "*Аттила және оның мұрагерлерінің тарихы*" (1856) деген еңбегі. Т. Аттиладан кейінгі Ғұн империясының тарихын зерттеген Еуропадағы жалғыз тарихшы. Ғұндардың Еуропада 6 — 8 ғ-ларда болған Уарғұн қағандығын алғаш зерттеп, оның *Баян хан* тұсында күшті мемлекет болғанын атап көрсетті.

Шығ.: Chrysostome et Eudoxie, Paris, 1973.

Әдеб.: Өтенияз С., Аттила, А., 2005.

С. Өтенияз

ТЭС БІТІКТАСЫ, Тэйсин ескерткіші, Бөгу қаған ескерткіші — ортағасырлық көне түркі жазба ескерткіші. 1976 ж. Моңғолияның Ховсгөл аймағындағы Тэс өз-нің сол жағалауынан құрамына С.Г. Кляшторный, С.Қаржаубай, А.Очир секілді ғалымдар енген ғыл. экспедиция тапқан. Олар Т. б-ның 760 жылдары жасалғаны жайлы тұжырымға келген. Т. б-ның сынған бір бөлігі ғана сақталған. Сынған бөлігінің үз. 0,85 м, ені 0,35 м, қалың. 0,22 м. Т. б-ның сынық бөлігі Моңғолияда археол. ин-ты зертханасының қоймасында сақтаулы. Т. б-ның төрт қапталына 22 жол мәтін қашалған. Ол мәтінде Үйғыр қағандығында Ел Етміш Білге қағанның билікке келіп, қала құрылысын жүргізгендігі және қытайларға өштескендігі айтылған.

Әдеб.: Кляшторный С.Г., Эпиграфические работы в Монголии // Археологические открытия 1976, М., 1977; Каржаубай С., Первый памятник Ель-етмиш Билге каган (Тэсинская стела) // Объединенный каганат тюрков в 745 — 760 годах, Аст., 2002; Базылхан Н., Көне түрік бітіктастары мен ескерткіштері // Қазақстан тарихы туралы түркі деректемелері, 2-т., А., 2005.

Н. Базылхан

ТЭТЧЕР Маргарет, Маргарет Хилда Робертс (25.10.1925 ж. т., Англия, Грэнтам қ.) — мемлекет қайраткері, Ұлыбританияның премьер-министрі (1979 — 90). Оксфорд ун-тінің химия мамандығын бітірген. 1950 ж. бизнесмен Дэнис Тэтчерге тұрмысқа шықты. Консерваторлар партиясының мүшесі ретінде саяси қызметпен айналысып, 1959 ж. парламентке сайланды. 1970 — 74 ж. Білім және ғылым министрі болды. 1975 — 79 ж. консерваторлар партиясына жетекшілік етіп, оппозиц. топ құрды. 1979 ж. Ұлыбритания тарихында әйелдер арасынан алғаш рет премьер-министр болып сайланды. Т-дің билігі кезінде "тэтчершілдік" түсінігі пайда болды. Оның басты бағдарламалық құжаты "1979 жылғы консерваторлар манифесі" болып табылады. Т. ішкі саясатта жеке кәсіпкерліктің өркендеуіне жол ашты, салықты төмендетті, ұлттық кәсіпорындарды жекешелендірді, еркін сауданы қолдады. Сыртқы саясатта Т. үкіметі 80-жылдардың басында соц. елдерге қарсы күрес жүргізіп, жаппай қаруланууды қарқындатты.



М. Тэтчер

АҚШ-пен жақындасып, СОИ бағдарламасын қолдады. 1982 ж. Ұлыбритания мен *Аргентина* арасында Атлант мұхитының оңт-ндегі Фолкленд (Мальвин) аралдарына байланысты әскери жанжал туып, бұл соғыста Ұлыбритания жеңіске жетті. Ольстерге байланысты Солт. Ирландия халқының қозғалысын басты. Т-дің басшылығымен 1980 жылдардың ортасынан бастап ел экономикасы күрт көтерілді. Саяси аренада Ұлыбритания қайтадан көрнекті рөл атқара бастады. Т. тарихқа "темір леди", "Еуропаның ең мықты әйелі" деген атпен кірген.

Әдеб.: Огден К., Маргарет Тэтчер, Женщина у власти. Портрет человека и политика, М., 1992.

А. Оразбақов

ТЮЛЕНЬ АРАЛДАРЫ, Түлен аралдары, Итбалықты аралдар, Каспий теңізінің солт.-шығыс бөлігінде, *Түпқараған түбегінен* солт.-батысқа қарай су асты жоны ретінде созылып жатыр; аралдар — осы жонның көтеріңкі жерлері. Құлалы, Теңіздік, Балықты, т.б. аралдардан тұрады. Жалпы аум. шамамен 130 км², көбінесе теңіз деңгейіне байланысты өзгеріп отырады. Негізінен оолитті құмнан, саздақты жыныстардан құралған. Шөлейт және шөлге тән өсімдіктер өседі. Итбалықтар мемл. қорғауға алынған.

ТЮЛЬКАЛАР (Clupeonella) — *майшабақ тәрізділердің* туысы. Кейде Т-ды сыртқы пішінінің нағыз килькаларға ұқсастығына қарап, килька деп атап кеткен, бірақ бұл қате ұғым. Т-дың Қара, Азов, Каспий т-дері мен оларға құятын өзендердің төм. ағысында 4 түрі кездеседі. Қазақстанда Каспий су алабында кәдімгі Т-дың (C. cultriventris) кездесетін екі түр тармағы және анчоустектес, бадыраққөзді килькалар бар. Т-дың ұз. 10 — 15 см, салм. 8 — 10 г, құрсағы екі бүйірінен қысыңқы, тамағынан аналь тесігіне дейін тікенекті қабыршақ жапқан қыры (киль) бар. Аналь қанаттарының соңғы екі талшығы алдыңғыларынан ұзын. Тіссіз, кішкентай аузы жоғары қараған. Су бетіне жақын топтанып тіршілік ететін пелагик. балықтар, тек бадыраққөзді килька 300 — 450 м тереңдікте кездеседі. Жыныстық жағынан 1 — 2 жасында жетіледі. Су темпрасы 11 — 20 °С-қа жеткенде уылдырық (60 мыңдай) шашады. Қалқып жүретін уылдырығында қошқыл түсті, ірі май тамшылары болады. Табиғи жағдайда 3 — 4 жыл өмір сүреді. Негізгі қорегі — зоопланктондар. Т-дың абрау Т-ынан басқа барлық түрі— кәсіптік маңызы бар балықтар.

Әдеб.: Бәйімбет Ә.А., Темірхан С.Р., Қазақстанның балықтәрізділері мен балықтарының қазақша-орысша анықтауышы, А., 1999.

Ә. Бәйімбетов

ТЮРИНГИТ — силикаттар класындағы тотыққан хлориттер тобының минералы. Жуықтап алғандағы хим. формуласы: $(Fe^{2+},Fe^{3+})_3[Al_2Si_2O_{10}](OH)_2(Mg,Fe)_3(OH)_6$. Хим. құрамы тұрақты емес: FeO — 19,8 — 42,3%, Fe_2O_3 — 0,6 — 31,7%, Al_2O_3 — 13 — 23,61%, SiO_2 — 19,4 — 29%, H_2O — 4,6 — 13%. Моноклиндік сингонияда кристалданады. Т. түтас, ұсақ түйірлі масса күйінде кездеседі. Түсі күңгірт қоңыр, кейде қара. Қатт. Моос шкаласы бойынша 2 — 2,5, тығыз. 3,03 — 3,40 г/см³. Жымдастығы жетілген. Темірлі кварциттердің метаморфизмінен, магмалық тау жыныстары темірлі силикаттарының гидротермалды өзгеруінен түзіледі. Дүние жүзіндегі ең ірі кен орны Тюрингияда (Германия), Қазақстандағы мол шоғыры Қаражал кенінде орналасқан. Темір кентасы ретінде пайдаланылады. Халықар. минералог. ассоциациясы комиссиясының шешімімен "Т." термині жойылып, барлық темір хлориттері бір минералдық түр — *шамозитке* біріктірілді.

О. Бейсеев

ТЮТЧЕВ Федор Иванович (5.12.1803, Орел губ. Брянск у. Овстуг с. — 27.7.1873, Петербургтегі Новодевичий монастырында жерленген) — орыс ақыны. Ақсүйектер отбасынан шыққан. 1816 ж. жаңа жылға арнаған өлеңін ("На новый 1816 год") ақын А.Ф. Мерзляков әдеби үйымның талқысына салып, Т-ті осы үйымның мүшесі етіп қабылдады. Мәскеу ун-тінің тіл бөлімінде М.П. Погодин, С.П. Шевырев, В.Ф. Одоевский, А.И. Муравьевпен бірге оқыған (1819 — 21). Сыртқы істер алқасында қызмет атқарып, Мюнхен мен Баварияда (1822 — 37), Туринде (1837 — 39) дипломат. жұмыста болды. Шетелдерде жазған өлеңдері мен аудармалары Мәскеу журналдарында жиі жарияланып тұрды. 1836 ж. досы И.С. Гагарин Т-тің Германияда жүргенде жазған өлеңдерін А.С. Пушкин "Современник" журналында туындыларды жоғары бағалап жариялаған. 1844 ж. Ресейге оралып, 1848 ж. мин-тің бас бақылаушысы, 1858 ж. шетел цензура к-тінің меңгерушісі лауазымын атқарды. Біраз уақыт өлең жазудан қол үзіп, публицистик. мақалаларын ("Россия һәм революция" 1849; "Папалық және рим мәселесі" 1850, т.б.) жариялады. 1850 ж. Н.А. Некрасов Т. шығарм. туралы талдау мақала жазып, оны Пушкин мен М.Ю. Лермонтов деңгейіндегі қаламгер деп таныды. Т-тің алғашқы өлеңдер жинағы И.С. Тургеневтің көмегімен 1854 ж. жарық көрген. Ақын ұстаздарының бірі ретінде аудармашы, ақын С.Е. Раичті атауға болады. Т. шығарм. романтизммен тығыз байланысты, оны символистер ұстазы санайтын зерттеушілер де кездеседі. Табиғат тақырыбына арналған өлеңдерінде символик. күн, түн, теңіз, найзағай, жыл мезгілдерінің бейнеленуі филос. сипат алған. Ол туындыларында неміс романтигі Шеллингтің идеяларына еліктей отырып, табиғаттың тылсым сырларын тануға ұмтылды, махаббат күйінің драмалық тағдырын терең лириммен жырлады. Т-тің "Өлеңдер" атты жинағы 1970 ж. қазақ тілінде баспадан шыққан.

І. Көкілбаева



Хантәңірі шыңы

ТЯНЬ-ШАНЬ (қыт. тянь — аспан, шань — тау), Тәңіртау — Азияның орталық бөлігіндегі аса ірі тау жүйесі. 39° және 44° с.е., 67° және 95° ш.б. аралығында орналасқан. Т.-Ш-ның орт. бөлігі Қырғызстанға, солт. және батыс жоталары Қазақстанға, оңт.-батыс шеті Өзбекстан мен Тәжікстанға, шығыс бөлігі Қытайға қарайды. Батыстан шығысқа қарай 2500 км-ге созылып жатыр, ені 400 км. Т.-Ш. солт-нде Борохоро жотасы арқылы *Жетісу Алатауымен*, оңт-нде *Алай жотасы* арқылы *Памир* тау жүйесімен түйіседі. Солт. шекарасы ретінде батыста *Іле аңғары*, Мойынқұм, шығыста *Жоңғар жазығы* алынады. Оңт. шекарасы шығыста Тарим қазаншұңқырына сәйкес келеді. Ең биік жері — *Жеңіс шыңы* (7439 м.). Т.-Ш. ендік жоталар мен оларды бір-бірінен бөліп жатқан тауаралық ірі қазаншұңқырлардан тұрады. Орогр. құрылысы жөнінен Солт., Орт., Батыс, Шығыс және Оңт. бөліктерге бөлінеді. Солт. Т.-Ш. *Кетпен, Күнгей Алатау, Іле Алатауы, Қырғыз Алатауы* мен *Шу-Іле тауларынан* тұрады. Солт. Т.-Ш. жоталары 4,5 мың

м-ден биік: Теріскей Алатауы (5218 м), Іле Алатауы (4973 м), Қырғыз Алатауы (4875 м). Кейбір жоталар тауаралық қазаншұңқырларда доға тәріздес иіліп орналасқан. Батыс Т.-Ш-ға Ферғана, *Талас Алатауы* мен одан таралатын *Өгем*, Піскем, Шатқал жоталары және *Қаратау* жатады. Батыс Т.-Ш. жоталары бірте-бірте солт.-батысқа қарай 4,5 мың м-ден 2,5 — 2 мың м-ге дейін аласарады. *Ферғана аңғары* Батыс және Оңт. Т.-Ш-ды бір-бірінен бөледі. Орт. (Ішкі) Т.-Ш-ға солт-те Ыстықкөл қазаншұңқырынан оңт.-батыста Ферғана қазаншұңқырына, оңт.-шығыста Көкшаал-Тоо жотасына дейінгі аралық кіреді. Бұл бүкіл тау жүйесінің ең биік бөлігі. Әсіресе, оның шығыс бөлігі барынша биік (Жеңіс шыңы — 7439 м, *Хан Тәңірі* — 6995 м). Орт. Т.-Ш-ға сырт деп аталатын беті белесті, 3000 — 4000 м биіктікте жатқан, жан-жағы биік жоталармен қоршалған тау қыраттары тән. Оңт. Т.-Ш. *Алай*, Түркістан, *Зерафшан* және Гиссар жоталарынан тұрады. Бұл жоталардың остік бөлігі тұтас және ондаған км-ге созылады. Шығыс Т.-Ш. ендік бойымен созылған аңғарлар, қазаншұңқырлармен бөлінген екі қатар тау жоталары белдеуінен тұрады. Борохоро, Еренқабырға, Богдо-Ола, Қарлытау жоталары құрайтын солт. белдеу ұзын — шығыста 95° ш.б-қа дейін жетеді. Оңт. белдеу қысқарақ (90° ш.б-қа дейін), басты жоталары: Халықтау, Сарман-Ула, Құрлықтау. Жоталардың басы 4000 — 5000 м биікке көтеріледі. Шығыс Т.-Ш. етегінде құрлықтағы терең қазаншұңқырлардың бірі — *Тұрфан ойысы* орналасқан. Т.-Ш. Орал-Моңғол геосинклиналдық белдеуінің орнында пайда болған. Солт. Т.-Ш. каледон, Орт. және Оңт. Т.-Ш. герцин тауажаралымда қатпарланған. Палеозой қатпарлықтарында түзілген таулар жоғ. пермьде пенепленге ұшыраған. Қазіргі жер бедері неоген мен төрттік кезеңдегі жаңа тектоник. қозғалыстардың нәтижесінде қалыптасқан. Т.-Ш. тау жоталары палеозой мен кембрийге дейінгі дәуірлердің тау жыныстарынан құрылған, ал тауаралық қазаншұңқырлар кайнозой және ішінара мезозой шөгінділерімен толған. Ежелгі тау жыныстарымен сынап, түсті және сирек металл, фосфорит кен орындары байланысты. Тауаралық қазаншұңқырлардағы мезокайнозой шөгінділеріне мұнай, қоңыр және тас көмір шоғырланған. Мұхиттардан алыста, құрлықтың түкпірінде жатуына және жан-жағынан шөлдер қоршауына байланысты Т.-Ш-ның климаты тым континенттік, құрғақ. Көпшілік бөлігі қоңыржай белдеуде, ал оңт.-батыс жоталарға құрғақ субтропиктердің әсері тиеді. Тау етегінің ыстық, құрғақ климатынан биік тау басының нивальдық климатына дейін орын алады. Шілденің орташа темп-расы тауаралық қазаншұңқырлардың төм. бөлігінде 20 — 25°С, орта өңірде 15 — 17°С, биік тау басында 0°С және одан да төмен. Қаңтардың орташа темп-расы тау етегінде −2 — 4°С (оңт-те), −6 — 8°С (солт-те). Қыста биік таулы белдеуден басқа бөліктерінде суық ауа райы жылылықтармен алмасып тұрады. Қыс айларында темп-ралық инверсия кең алқапты қамтиды. Жылдық жауын-шашын мөлш. тау етегінде 300 мм, тау жоталарының жоғ. бөлігінде 800 мм. Жауын-шашынның ең көп түсетін мерзімі Т.-Ш-ның солт бөлігінде жазға, оңт-нде көктемге (наурыз — сәуір) тура келеді. Мұздықтар үлкен биіктікте таралған және кең көлемді қамтиды. Мұз басу ауд. 7300 км², мұздықтардың саны 7700-ден асады. Мұз басудың ең ірі ауданы Орт. Т.-Ш. (Оңт. Инелшік мұздығының ауд. 823 км², ұз. 60 км-дей). Ірі мұздықтар Іле, Қырғыз, Теріскей Алатауларында, Ақшырақ, Көкшаал-Тоо, Шығыс Т.-Ш-дағы Еренқабырға, Халықтау, т.б. жоталарда шоғырланған. Көбінесе аңғарлық, кар және ілінбе мұздықтар сипатты. Өзендері Орт. Азияның ішкі алаптарына (Нарын, Сарыжаз, Сырдария, Іле, Шу, Тарим, т.б.) жатады. Ірі көлдері — Ыстықкөл, Сонкөл, Шатыркөл. Континенттік және құрғақ климатқа сәйкес құрғақшылық ландшафт типтері басым. Тау алды еніс жазықтарын, көпшілік жоталардың етегі мен кейбір тауаралық қазаншұңқырларды шөлейт, шөл ландшафттары алып жатыр. Оңт.-батыс Т.-Ш-ның сұр топырағында көктемдік бір жылдық және көп жылдық өсімдіктер басым (қоңырбас, құмқияқ, таспа, т.б.). Шығыс Т.-Ш-да қылша, кей жерлерінде сексеуіл тоғайлары, қалған бөлігінде жусан мен сораң өседі. Тауалды өңірінің жоғ. бөлігін солт-те 1600 — 2100 м, Шығыс Т.-Ш-ның оңт. беткейлерінде 2200 м-ге дейін шөлейт алады. Бозғылт сұр топырақта жусанды-селеулі-сораңды өсімдік топтары өседі. Батыс Т.-Ш-ның солт. беткейлерін 1000 — 1200 м-ден 2500 — 2600 м-ге дейін, шығыс Т.-Ш-ның оңт. беткейлерін 1800 м-ден 3000 м биіктікке дейінгі аралықтағы қызғылт қоңыр және қоңыр топырақта астық тұқымдас түрлі шөптесін дала өсімдіктері өседі (селеу, бетеге, өлең). Орман тұтас белдеу құрамайды, солт. беткейлерде дала және шалғын алқаптарымен кезектесіп келеді. Төм. өңірде орманның сұр топырағында жабайы жеміс ағаштары мен ұсақ жапырақты ағаштар өседі. Оңт.-батыс Т.-Ш-да шоқ-шоқ болып өскен жаңғақ, жеміс ормандары таралған. 2000 м-ден жоғарыда қылқан жапырақты ормандар (шырша, майқарағай) өседі. Субальпі және альпі шалғындары негізінен 3000 — 3200 м-ден жоғары солт. беткейлерді қамтиды. Орт. Т.-Ш. сырттарын суық шөл алып жатыр. 3600 — 3800 м биіктікте глящиалды-нивальды (мұздықарлы) белдеу басталады. Жоғ. биіктіктегі ішкі түйық қазаншұңқырларға тастақты шөл, шөлейт және құрғақ дала ландшафты сипатты. Т.-Ш-ның Қазақстанға кіретін бөлігінде *Ақсу-Жабағылы* және *Алматы қорықтары*, Қырғызстан жерінде Ыстықкөл, Сарышелек, Өзбекстанда Шатқал қорықтары ұйымдастырылған.



Тянь-Шаньдағы шатқал

Әдеб.: Чупахин В.М., Физическая география Тянь-Шаня, А. 1964; Гвоздецкий Н.А., Михайлов Н.И., Физическая география СССР, Азиатская часть, 3 изд. М. 1978; Гвоздецкий Н.А., Голубчиков Ю.Н., Горы, М. 1987.

Ә. Бірмағамбетов

ТЯНЬ-ШАНЬ АРҚАРЫ (Ovis ammon karelini) — *қуысмүйізділер* тұқымдасына жататын

аша түяқты аң. Денесі ірі, құлжасының басы үлкен және орала біткен қошқар мүйіздері бар, саулықтарының денесі жинақы, мүйіздері жіңішке, қысқа, сәл артқа қарай иілген. Тянь-Шань, Шу-Іле, Жетісу (Жоңғар) Алатауында таралған. Таулы жерлерде теңіз деңгейінен 2000 — 4000 м биіктікте мекендейді. Көбіне жотаның ашық беткейлеріне жайылады, маусымдық қоныс аударады. Қыс айларында қары аз тау етегіне қарай жылжыса, жазда таудың биік жоталарына көтеріледі. Т.-Ш. а. 2,5 жасында жыныстық жағынан жетіледі. Қазан — қараша айларында күйекке түсіп, сәуір — мамырда жалқы (кейде егіз) қозы табады. Әр түрлі шөптесін өсімдіктермен қоректенеді. Қорегін іздеуге негізінен түнде, қыс айларында күндіз де шығады. Арқарлардың негізгі жауы — қасқырлар. Кезінде өте көп ауланған, саны жылдан жылға азайып барады. 20 ғ-дың 70 — 90-жылдары 650, Шу-Іле Алатауында — 280, Жетісу (Жоңғар) Алатауында — 300-дей, Теріскей Алатауында — 300-дей, "Алтынемел" ұлттық табиғи саябағында — 100 шақты басы болған. Қазір бұлардың 1,6 — 1,8 мыңдайы ғана қалды. *Ақсу-Жабағылы қорығында, "Алтынемел" ұлттық табиғи саябағында*, Алматы, Андасай, Көксу және Тоқты қорықшаларында қорғалады. Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.



Тянь-Шань арқары

А. Бекенов

ТЯНЬ-ШАНЬ ҚОҢЫР АЮЫ (Ursus arctos isabellinus) — жыртқыштар отряды, *аю* тұқымдасына жататын қоңыр аюдың бір түр тармағы. Тянь-Шань мен Памир тауларында таралған. Қазір Өгем, Піскем, Қоржынтау, Кетпен, Талас, Іле, Күнгей, Теріскей, Жетісу (Жоңғар) Алатауларында кездеседі. Т.-Ш. қ. а-ның аталығы (матай) аналығынан (кірекей) ірі болады. Аталығының дене ұз. 2,55 м, бойының биікт. 1,35 м, салм. 600 кг-дай. Негізінен құрлықта тіршілік етеді, суда жақсы жүзеді, ағашқа да өрмелей алады. Үш жаста жыныстық жағынан жетіледі. Аналығы өздері жасаған апанында екі жылда бір рет балалайды. Мамыр — маусымда үйығып, қаңтар — ақпан айларында аналығы екі қонжық табады. Оларды төрт



Тянь-Шань қоңыр аюы

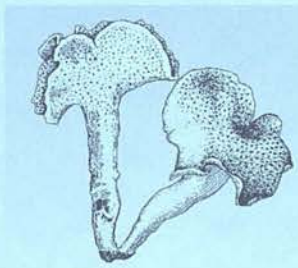
айдай емізеді. Қонжықтары аналарымен бір жылдай бірге жүреді. Қазанның ортасынан сәуірдің ортасына дейін қысқы үйқыға кетеді. Қалған уақытта белсенді тіршілік етеді. Негізінен шөптесін өсімдіктермен, сирек жәндіктермен, майда сүтқоректілермен қоректенеді, кейде өлекселерді де жейді. Қонжықтары үшін қасқырлар мен барыстар өте қауіпті. Саны жылдан жылға азаюда. Балтық бойы елдерінде оларды аулауға тыйым салынған. Қолға тез үйреніп, цирктерде түрлі ойындар көрсетуге пайдаланылады. Дүние жүзінің көптеген елдерінде зоол. парктерде ұсталып, жақсы көбейеді. Қазақстанда Алматы хайуанаттар паркінде Т.-Ш. қ. а-ның 3 басы бар. Ақсу-Жабағылы, Алматы қорықтарында, Лепсі, Тоқты қорықшаларында қорғалады. Саны өте аз, қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Р. Сәтімбекұлы

ТЯНЬ-ШАНЬ РЕЛИКТІ САРЫШҰНАҒЫ (Citellus relictus) — *сарышұнақ* туысының бір түрі. Қазақстанда Кетпен, Кеген тау жоталары мен Хантәңірі тау сілемдерінде, Үлкен және Кіші Көкпек өзендерінің аңғарларында кездеседі. Дене тұрқы 115 — 275 мм, құйрығының ұз. 41 — 90 мм, салм. 180 — 537 г. Жотасының жүні сұр түсті, аздаған сары күрең теңбілдері бар. Ін қазып, қоныстарында тұрақты тіршілік етеді. Қорегін іздеуге таңертең шығады. Негізінен өсімдіктермен, шөптің 77 түрімен қоректенеді. Қыркүйектің басында қысқы үйқыға кетеді. Жылына бір рет, сәуірдің аяғында балалайды (2 — 9). Кәсіптік маңызы шамалы, көбейіп кетсе індерімен жайылымдарға нұсқан келтіреді. Ғыл.-зерт. жұмыстарын жүргізуде Т.-Ш. р. с-ның маңызы зор.

С. Махмутов

ТЯНЬ-ШАНЬ СКУТИГЕРІ (Scutiger tianschanicus) — базидиомицеттер класы, скутигер туысына жататын саңырауқұлақ. Қазақстанда Теріскей, Іле Алатауларында (Есік, Кіші және Үлкен Алматы шатқалдарында) кездеседі. Жемісті денесі түбірінен әдетте, жалғыздан, кейде екіден бірігіп өседі. Диам. 1,5 — 5 см, қалыңдығы орт. бөлігінде 0,4, ал жиегіне қарай 0,1 см. Қалпақшасы етті және ортасына қарай ығысқан, майда қабыршақты, сарғыш сұр түсті, кепкеннен кейін қою сарғыш түске енеді. Қалпақша жиегі жұқа және иректелген қалақша тәрізді. Үлпасы қалың етті, ақшыл түсті, кепкен кезде қатты әрі сынғыш келеді. Түтікшелері өзара қара түсті жіңішке сызықпен бөлінген, саңылау тесіктерінің пішіні бұрыш, кейде ромб тәрізді болады. Оның диам. 0,25 — 1 мм. Аяқшасы қалпақшасының ортаңғы бөлігіне қарай орналасқан, ұз. 1,5 — 3 см, ені 0,4 — 0,7 см, тегіс, түссіз, қалпағына бекіген тұсында жуанырақ болады. Жеуге жарамсыз. Т.-Ш. с. — өте сирек кездесетін, эндемик түр. Жылдан жылға саны азаюда, қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.



Тянь-Шань скутигері

Әдеб.: Красная книга Казахстана, ч. 2, А.-А., 1981.

Л. Қызметова

ТЯНЬ-ШАНЬ ТАУЛЫ ӨЛКЕСІ, Қазақстан жерінің оңт.-шығыс және шығыс бөлігін қамтиды. Негізінен ендік бағытқа жақын жатқан тау тізбектерінен құралады. Биік шыңдары — Жеңіс (7439 м) және Хантәңірі (6995 м). Қазақстанға Қаратау, Өгем, Қырғыз Алатауы, Шу — Іле таулары, Іле Алатауы және Кетпен (Үзынқара) жоталары қарайды. Тянь-Шань жоталары палеозой және кембрийге дейінгі шөгінді, метоморфтық және атпа жыныстарынан түзілген. Қазаншұңқырлары мен аңғарлары негізінен кайнозойдың борпылдақ шөгінді жыныстарымен жабылған. Өлке протерозой, каледон және герцин қатпарлық қозғалысына ұшыраған. Герциннен кейінгі уақытта палеозойлық жоталар пенеплендік (тегістелу) процеске ұшырап, бүкіл палеоген және неогеннің басында Тянь-Шань түгелдей тектоник. көтерілімі, төмендеуі байқалған платформа болған. Неогеннің аяғынан бастап бүкіл төрттік дәуірді қамтыған күшті дифференц. қозғалыс амплитудасының артуынан платформалық режим бұзылып, қазіргі Тянь-Шаньның жер бедерлік пішіні қалыптасқан. Өлке өзен торына бай. Оның сұр және сортаң топырақты шөлді бөлігі қызғылт қоңыр және қара топырақ жамылғысындағы бұта және ағаш сирек өсетін бөктерлік шөлейт пен дала белдемдеріне ауысады. Тау жоталарының орта белдеуіндегі қалың орман өскен қоңыр топырақты жерлер жоғарырақтағы қылқан жапырақты орманды алқапқа жалғасады. Одан биігіректе альпі шалғыны белдемі орналасқан. Тянь-Шань таулы өлкесі 2 облысқа және 6 өңірге бөлінеді.



УАҒЫЗ — ислам дінінде Алланың барлығы мен бірлігі, дін шындығы жайлы және адамдарды дінге шақыру мақсатында айтылатын насихат сөздер. У. жамағаттың алдында, оның сұранысына орай белгілі бір тақырыпты ашу үшін Құран Кәрім аяттарынан, ғұлама-әулиелердің сыр сөздерімен дәлелдене отырып баяндалады. Заманауи ғыл. жетістіктердің жаңалықтарының да Құран ақиқаттарымен үштасар тұстарын дәлелге тартып, ғыл.-тех. жетістіктерді, жануарлар әлемінің табиғат аясындағы өмірінің ерекше үйлесімі мен таңғажайып табиғат құбылыстарын тілге тиек етіп У. айту дәстүрі бар. У. барысында Құдайдың рахметінен үміттендіре отырып, қаһарынан қорқыту исламның имандылық шарттарына сәйкес айтылып, ізгілікке, адамгершілікке шақыру бағытында насихатталады. У. мешітке жиналған жамағат үшін минберге шыққан имам тарапынан айтылады. Мұхаммед пайғамбар (ғ.с.) дінге тартуға зорлық жүрмейтінін, адамдарды дінге көркем мінезбен, тартымды үгіт-насихатпен шақыруды өсиет еткен.

С. Есентемір

УАЙТ-СПИРИТ — тікелей айдаудан алынған бензин өнімі. Қайнау t 165 — 200°С, тығыз. ≤0,795 г/см³, булану t ≥33°С, ксилол бойынша ұшқыштығы 3 — 4,5. У.-с. құрамындағы ароматтық қосылыстардың мөлш. 16%-дан, күкірті 0,025%-дан аспайды. У. с-ті мұнайды тікелей айдау арқылы алып, лак-бояу өндірісінде еріткіш ретінде қолданады. Оның қасиеттеріне: фракциялық құрамының тарлығы, бу қысымының төмендігі, уыттылығының аздығы, құрамында қанықпаған көмірсутектердің болмауы, қабыршақ түзуші бояғыш заттарды жақсы ерітуі жатады. Қазақстанда таза күйдегі У.-с. *Атырау мұнай өңдеу зауытында* өндіріледі.

УАЙЫМ — адамның жан дүниесіндегі сағынышпен, рухани мұқтаждықты сезінумен байланысты құлазу, қайғыру сезімі. "Уайым ер қорғаны есі барлық" деп Абай айтқандай У. адамның тәубешілдігімен, рухани ізденісімен байланысты сезім. Мұхаммед пайғамбардың (ғ.с.) хадиссіндегі "Көп жыламдар, аз күліңдер" деуі де адам баласын баянсыз ойынсауыққа алданбастан, мәнді, мағыналы өмір сүруге үндейді. А.Құнанбаевтың төртінші қара сөзі толығымен осы уайымқайғы ұғымын талдап жанжақты ашуға арналған. Күлкішілдікті мастық деп таныған Абай оны ғафылдыққа балайды. Ал У. адамды жинақылыққа, жауапкершілікке тәрбиелеп, әрекетшілдікке талаптандырады деп біледі. Түпсіз У. түбіне кетудің де зиянын ескеріп, орынды әрекетпен қиындықтарды жеңе білуге шақырады. Уайымсыз салғырттық ақылдың кеселі болуымен қатар, ардың да дәулеттің де дұшпаны. "Досы жоқпен сырлас, досы көппен сыйлас; Қайғысыздан сақ бол, Қайғылыға жақ бол" деген ғибратты сөздерден У-ның негізгі себебі мен түп бастауы адамның әзелдегі отанына деген сағынышы, хаққа деген махаббаты екені көрінеді.

А. Досжанұлы

УАҚ — Орта жүз құрамына кіретін тайпа. Шежіре бойынша: шоға, сарман, байназар, сарыбағыш, сіргелі, еренші, әлімбет, бидалы, жансары, баржақсы, шәйкөз руларына бөлінеді. Мұның соңғы төртеуін Ергенекті У. деп те атайды. Шежіре деректерінде У. аталарының бірі ретінде әйгілі Еркөкше батыр мен оның ұлы Ер Қосай батырдың есімдері аталған. У-тың шығу тегі туралы пікірлер де әр түрлі. Тарихшылар Ә.Марғұлан мен Н.Мыңжани 9 — 13 ғ-ларда моңғол үстіртін мекендеген онгуттарды У. деп есептеген. Олар *Шыңғыс ханға* өз еріктерімен қосылып, түркі-моңғолдардың Қытайға және Хорезмге жасаған жорықтарына белсене араласқан. Жалпы 16 ғ-ға дейінгі деректерде У-тардың аты аталмайды. Сондықтан Ш.Құдайбердіұлы мен А.Левшин оларды қазақ хандығына 16 — 17 ғ-ларда ғана қосылды деп санаған. Ал Ш.Уәлиханов Еркөкше, Ер Қосай батырлар арқылы У-тар Алтын Орда ыдыраған кезден бастап көріне бастады дейді. Қазақ арасына кең тараған аңыз бойынша У. керей тайпасымен туыстас. У-тың арғы атасының анасы ері Жаубасар өлген соң бір жылдан кейін әмеңгерлік әдет бойынша оның ағасы Ойшыбайға (Керейдің әкесі) шығады. Сондықтан да У. керейдің інісі болып есептеледі. Тарихи деректер негізінде де У. керейлермен іргелес болып қана қоймай, өзара соғыс одағын құрып, соғыс кезінде әрқашан әскердің оң қанатында болған. Керей мен У-тың аталастығының тағы да бір айғағы, олардың рулық таңбасының ұқсастығы, яғни "Ашамай таңба" (✕) екеуіне де ортақ. У-тың алғашқы ата мекені Қазақстанның оңт.-шығысы мен Моңғолияның батысы болса керек. Қазақ жеріне жоңғарлардың басақөктеп еніп, алға жылжуының салдарынан У-тар өзінің атамекенінен ығысып, солт-те Тобыл және Үй өзендеріне, батыста Торғай өлкесіне, ал оңтте Арал т-нің жағалаулары мен Сыр бойына дейін жетті. 18 ғ-дың ортасында Жоңғар хандығы жойылғаннан кейін У-тың негізгі бөлігі керейлермен бірге өзінің шығыстағы және солт.-шығыстағы ата мекеніне қарай ойысып, 18 ғ-дың 2-жартысында Ертіс өз-нің бойына қоныстанды. 18 ғ-дың аяғы мен 19 ғ-дың 1-жартысында У-тың жайлауы Есіл өз. мен Жайылма көлінің жағасы, қыстауы Ертіс бойы болды. Оның Шоға, Сіргелі және Ергенекті бірлестігі Өскеменнің төм. жағындағы Талицкий және Долон форпостарының арасында, Семейдің төм. жағындағы Ертіс бойымен көшіп-қонып жүрген. Енді бір бөлігі Ямышев пен Железин бекіністерінің аралығында және Лебяжі бекінісінің қарсаңындағы Қамысты көлінің жағасында мекендейді. У-тың бір бөлігі Торғай даласында қалды. 1820 жылғы дерек бойынша Орта жүздегі У-тар 6000 түтін шамасында болған. Орта жүзде хандық жойылып, "Сібір қазақтарын басқару" туралы ереже қабылдануына байланысты У-тар жаңа құралған бірнеше дуандарға таратылды. Ергенектегі У-тың басым көпшілігі Томск губ-ның Бийск окр-н және Тобыл губ-ның Омбы окр-н мекендеген. Омбы окр-ндегі казак-орыстар иелігіндегі жерде У-тардың 1500-дей түтіні тұрды. Ресейдің отаршылдық саясаты салдарынан 19 ғ-дың 60-жылдары Тобыл және Үй өзендері бойындағы У-тар Қазақстанның солт.-шығыс аймақтарына көшті. Негізінен Ергенекті У-тар Есіл және Ертіс өзендеріне дейін жетіп, Ақмола обл-на қарасты Петропавл-нің Пресногорьков, Преснов, Құсмұрын, Полуден болыстарының солт.-шығыс және оңт.-шығыс бөліктеріне қоныстанды. 20 ғ-дың басында бұлардың жалпы саны 2300 түтін шамасындай болды. 19 ғ-дың 2-жартысында У-тардың жекелеген топтары Ертіс бойында Өскемен у-нің Ұлан болысын мекендеген. Олардың солт-тен, оңт.-шығыстан және Орт. Қазақстаннан қоныс аударып келген негізгі топтары (6000-дай түтін) Семей у-нің Аққұм, Майлыбай, Сейтен, Көкен, Қызылмолла және Бесқарағай болыстарында тұрақтады. Павлодар у-нің Тереккөл болысын У-тың 1400-дей түтіні қоныстанса, Көкшетау, Омбы уездерінде де У-тар тұрды. 20 ғ-дың басында Кіші жүздегі У-тың аздаған тобы Торғай обл-ның Ақтөбе және Ырғыз уездерінде бытырап қоныс тепті. Негізгі шаруашылығы төрт түлік мал өсіруге негізделгенімен 19 ғ-дың орта-

сынан бастап У-тар отырықшылыққа көше бастады. Ұраны — Жаубасар, Бармақ, таңбасы — П < (босаға, ашамай).

Әдеб.: Спасский Г.И., Киргизкайсаки Большой, Средней и Малой Орды, "Сибирский вестник", ч. 9 — 10, СПб, 1820; Востров В.В., Муканов М.С., Родоплеменной состав и расселение казахов, А.-А., 1968; Муканов М.С., Этническая территория казахов в 18 — начале 20 веков, А.-А., 1991; Қинаятұлы З., Моңғол үстіртін мекен еткен соңғы түркі тайпалары: 9 — 12 ғасырлар, Аст., 2001.

З. Қинаятұлы

УАҚАС БИ, Оқас би (т. ж. б. — 1492 ж. ш.) — *Ноғай ордасының* билеушісі, *Едігенің* немересі. 15 ғ-да Шығыс Дешті Қыпшақтың саяси өмірінде көрнекті рөл атқарған. *Әбілхайырдың* билікке келуіне көмектесті және оған одақтас болды. Ол бұл одақты Үлкен (Алтын) Орда хандарымен болған күресте өз ұлысының тәуелсіздігін сақтауға пайдаланды. У. б. біраз уақыт Шайбани әулетінің екінші бір билеушісі Мұстафа ханның Әбілхайырға қарсы күресін қолдады. Дегенмен ол Әбілхайырдың Моғолстанға жорығында Сығанақ, Аққорған, Аркук, Үзгент және Созақ қ-ларын алуға қатысты. Сол еңбегі үшін 1446 ж. Үзгент қ-н сыйға алды. Әбілхайырдың өлімінен кейін оның баласы Шейх Хайдар ханға қарсы шықты. Шейх Хайдар қайтыс болып, баласы *Мұхаммед Шайбани* билікке келісімен Үлкен (Алтын) Орда билеушісі *Ахмет* хан, *Ибақ* хан және У. б. өзара одақтасып, жаңа билеушіні Дешті Қыпшақты тастап, Түркістанға кетуге мәжбүр етті. У. б. өзінің туысқаны Қожастың қолынан қаза тапқан.

Әдеб.: Трепавлов В.В., История Ногайской Орды, М., 2002; Исин А.И., Казахское ханство и Ногайская Орда во второй половине 15 — 16 в., Семипалатинск, 2002.

С. Хасенұлы

УАҚЫТ — *материяның* өмір сүруінің екі формасының бірі (қ. *Кеңістік пен уақыт*). Ол қозғалыстағы материямен үнемі байланыста болып отырады. Әрбір құбылыс белгілі бір орында және белгілі бір У-та өтеді. Бірақ кеңістікте У-тан тыс немесе белгілі бір У-та кеңістіктен тыс құбылыс бола алмайды. У-тың өтуінің қайтымсыз сипаты бар. Ол өткен шақтан келер шаққа қарай бір ғана бағытта өтеді. Олай болса оның өлшемі біреу және оның бұрын өткен бөлігі қайта оралып келмейді. У-тың әрбір кезеңін бейнелеп, түзу сызықтың бір нүктесі ретінде, ал екі кезеңнің аралығында өткен мезгілін түзудің кесіндісі ретінде қарастыруға болады. Бұл "кесінді" У. кесіндісі деп аталады. У-тың әр түрлі кесінділерін өзара салыстыру үшін өлшем бірлік қажет. Ерте замандарда тайпалардың, халықтардың тұрмысына сәйкес "таң атқаннан күн батқанша", "мүз еріген-неннен өзен тасығанша", т.б. тиянақсыз, жергілікті бірліктер болған. Бертін келе адамзат аспан құбылыстарына негізделген У. бірліктерін пайдаланатын болды. Олар: тәулік, ай, жыл (қ. *Тәулік*, *Ай*, *Жыл*, *Күнтізбе*). Бұлар арқылы сағат, минут, секунд, апта, ғасыр, т.б. У. бірліктері анықталады. Өлшеу құралдары — қол, қалта, қабырға, мұнара сағаттары, т.б. У-тың кезеңдері мен кесінділерін орташа күндік саг, мин, с есебінде келтіріп көрсетеді. У-тың кезеңдері мен кесінділерін сипаттайтын сандарды да У. дейді. Қолданылуына қарай У. бірнеше түрде айтылады (қ. *Белдеулік уақыт*, *Жергілікті уақыт*, *Декреттік уақыт*, *Дүниежүзілік уақыт*). Уақытты өлшеу мәселелері ғылым мен техниканың әр түрлі салаларында қарастырылады.

Г. Аташова

УАҚЫТ БЮДЖЕТІ — қызметкердің, оның отбасы мүшелерінің немесе халықтың жекелеген тобының уақытты (тәулікті, аптаны, айды, жылды) пайдалану түрлеріне қарай оның жұмсалуын бөлу. Мұнда жұмыс уақыты — нақты істелген жұмыс уақыты, ауысымды қабылдау және өткізу уақыты, бос түру және өнімсіз шығын уақыты, жұмыста тәртіптелген үзіліс уақыты және жұмыстан тыс уақыт — үй еңбегі уақыты, жұмысқа жету және одан қайту уақыты, бос уақыт (белсенді тынығу, оқу уақыты) физиол. қажеттіліктерді қанағаттандыру (ұйықтау, тамақтану) уақыты және өзге де жұмсалған уақыт шығындары қамтылады. Оған жасалған талдау халықтың еңбегін, тұрмысы мен демалысын ұйымдастыру жөніндегі шараларды әзірлеу үшін пайдаланылады.

С. Рахымжанұлы

УАҚЫТ НОРМАСЫ — жұмыс уақыты шығынының тәртіптелген шамасы. Ол тиісті біліктілігі бар бір жұмыскердің немесе жұмыскерлер тобының (бригаданың) белгілі бір ұйымдық-тех. және табиғат-климат жағдайында өнімнің (жұмыстың) бір өлшемін орындау үшін белгіленеді. Адам-минут, адам-сағат, адам-күн есебімен айқындалады.

УАҚЫТТЫҚ АЙЫРМАШЫЛЫҚ — есепті кезеңдегі бухгалтерлік және салық салынатын табыстың арасындағы айырма, ол кіріс пен шығыстың бірсыпыра баптары салық салынатын табысқа енгізілген кезеңнің бухгалтерлік табысқа енгізілетін кезеңмен сәйкес келмеуі себепті пайда болады. Мыс., бағалы қағаздарды өткізуден келтірілген залалды өтеудің әр түрлі тәсілдерін қолдануда пайда болатын айырмашылық; күмәнді борыштардың сомасын есептен шығарудан пайда болатын айырмашылық. У. а. есепте сомадан түсетін салық тиімділігін анықтау және көрсету арқылы есепке алынады, бұл тиімділік мерзімді ұзартуға немесе аванс ретінде төлеуге жататын төлем болып табылады. У. а-ты есептеген кезде абс. шамалар ғана емес, сонымен бірге айырмашылық белгісі де (− немесе +) маңызға ие болады. У. а-тан алынатын салық тиімділігі және дебет сальдосы ретінде де, кредит сальдосы ретінде де болуы мүмкін. Дебет сальдосы есептелген салық төлемінің бухгалтерлік есепте табыс салығы бойынша шығыс ретінде танылмайтынын айғақтайды және мерзімінен бұрын төленуге тиіс салық төлемі ретінде қарастырылады. Кредит сальдосы есептелген салық төлемінің мерзімі ұзартылуға тиіс табыс салығы бойынша шығыс ретінде танылатынын айғақтайды, өйткені салық заңдары бойынша ол У. а-ты жойғаннан кейін танылатын болады.

С. Аханов

УАҚЫТША ҚЫЗМЕТКЕРЛЕР — белгілі бір мерзімге жұмысқа қабылданған адамдар. Бұл мерзім екі айдан аспауға, ал уақытша жұмыста жоқ, жұмыс орны сақталатын адамдардың орнына қабылданған адамдар үшін — төрт айға дейінгі мерзім болуға тиіс. Қызметте уақытша жоқ қызметкерлердің орнына адамдар осы қызметкерлердің сырқаттануына, демалысына, ұзақ іссапарда жүруіне және басқа жағдайларға байланысты алынады. У. қ. мен жылдың алты айдан аспайтын белгілі бір маусымына (көкөніс пен жеміс-жидекті ұқсату, қант өндіру, т.б.) қабылданған маусымдық қызметкерлерді ажырата білу керек.

УАҚЫТША СІБІР ҮКІМЕТІ, Томск қаласында 1918 ж. 27 қаңтарда кеңестік билікке қарсы облыстық дума жиналысында құрылған. Оған негізінен эсерлер (социал-революционерлер) партиясының мүшелері енді. Бастапқы кезде У. С. ү. мүшелері арасында ауызбірлік болмады. Соның салдарынан П.Я. Дербер басқарған үкімет мүшелерінің бір тобы Харбинге, кейіннен Владивостокқа қоныс аударды. У. С. ү-нің тез арада қаладағы билікті өз қолына алуға жасаған әрекеті нәтижелі болмады. 1918 ж. мамырда чехословак корпусының бүлігі нәтижесінде Томскіде кеңестік билік құлатылды. Осыны пайдаланған У. С. ү. мүшелері 1 маусымда Томскідегі билікті өз қолдарына алып, У. С. ү-нің Батыс Сібірлік комиссариатының құрылғандығын жариялады. Бұл комиссариат көп ұзамай Омбыға көшіп келді. 23 маусымда У. С. ү-нің Томскіде қалған тобы П.В. Вологодский басқарған үкіметтің жаңа құрамы құрылғандығын хабарлады. У. С. ү-нің Владивостоктағы Дербер басқарған негізгі

тобы қаланы 29 маусымда ақ чехтар басып алысымен өздерін "Сібірдегі орталық үкімет" деп жариялады. *Алашорда* үкіметі Томскідегі Вологодский басқарған У. С. үкімен және оның Омбыдағы комиссариатымен байланыс орнатып, кеңестік билікке қарсы бірлесе күресуге әрекеттенді. У. С. ү. Алашорда үкіметін өзіне бағындыруды көздеді. Бұл өз кезегінде екі үкімет арасындағы байланысты әлсірете түсті. У. С. ү. шілдеде "Сібірдегі ұлттардың мәдени автономиясының шекарасы туралы негізгі ереже" атты қаулысын жариялады. Бұл қаулы бойынша Сібірдегі ұлттарға мәдени автономия берілетін болды. Мәдени автономия идеясына Сібірдегі орыс емес халықтардың қайраткерлері қолдау танытпай, ұлттық аумақтық автономия идеясын жақтады. С. У. ү. 1918 ж.3 қарашада Сібір аумағындағы өкімет билігін *Уфа директориясына* беру туралы декларация қабылдады.

Әдеб.: Аманжолова Д.А., Казахский автономизм и Россия, М., 1994.

А. Оразбақов

УАҚЫТША ҮКІМЕТ — *Ақпан революциясының* нәтижесінде Ресейде құрылған билік органы. *Төртінші Мемлекеттік Дума* мүшелерінен тұратын уақытша к-т пен Петроград жұмысшы және солдат депутаттары кеңесінің келісімі бойынша 1917 ж. 2 наурызда құрылып, оны князь Г.Львов басқарды. У. ү. *Бүкілресейлік Құрылтай жиналысы* шақырылып, мемл. басқару пішімі шешімін тапқанға дейін билік жүргізуі тиіс болды. У. ү. Ресей азаматтарының құқығында діни-нанымына, ұлтына қарай ешқандай шектеушілік болмайтынын жария етті. Бұл өз кезегінде бұрын ұлттық езгіде болған халықтардың У. ү-ке қолдау танытуын арттырды. Орт. Азия халықтарының У. ү-ке қолдау көрсетуіне оның 1916 жылғы 25 маусым жарлығының күшін жойып, майданның тыл жұмысына адамдар алуды тоқтатуы және *он алтыншы жылғы көтеріліске* қатысушыларға кешірім жариялауы елеулі дәрежеде әсер етті. Дегенмен, У. ү. *бірінші дүниежүзілік соғысқа* Ресейдің қатысуын жалғастыруды жақтады. Бұл өз кезегінде әлеум. қатынастардың онан әрі шиеленісуіне алып келді. 5 наурызда У. ү. жергілікті өкімет органдарын құру туралы қаулысын шығарды. Ресейдің басқа аймақтарындағы сияқты Қазақстанда да У. ү-тің жергілікті органдары алғашқы кезеңде азаматтық к-ттер негізінде пайда болды. Бұл к-ттерді құруда бастамшылық облыс және уез орт-тарында тұратын орыс жұртының қолында болды және к-ттердегі басшы орындар да солардың үлесіне тиді. Сондықтан олардың құрамына енгендердің арасында ұлтаралық қатынас мәселесіне ескі патшалық әкімшілік көзқарасында түрғандар көп болды. Міне, осындай жағдайда қазақтарға ескі әділетсіз патшалық билік жойылып, оның орнына жаңа билік келгенімен де, ұлттың мүддесін қорғайтын мекемелерсіз қалу қаупі туды. Сондықтан да азаматтық к-ттермен қатар ұлттық саяси элита өкілдерінің ат салысуымен обл., уездік және болыстық деңгейде қазақ к-ттері құрылды. Қазақ к-ттерінің өкілдері обл. және уездік азаматтық к-ттердің атқару органдарына мүше болып енді. 1917 ж. 20 наурызда *Ә.Бөкейханов* У. ү-тің үйғарымымен Торғай обл-ның комиссары болып тағайындалды. Оның ұсынысымен Қостанай у-нің комиссары болып А.*Бірімжанов*, Торғай у-нің комиссары болып О.Алмасов, Ырғыз у-нің комиссары болып Ғ.Теміров бекітілді. 7 сәуірде У. ү. Түркістан өлкесін басқаруды қамтамасыз ететін Түркістан к-ті құрамын бекітті. Мемл. Дума мүшесі, кадет партиясының өкілі Н.Н. Щепкин төрағалық ететін Түркістан к-ті құрамында М.*Тынышбаев*, С.*Мақсұдов*, А.Дәулетшин секілді жергілікті ұлттық қайраткерлер болды. У. ү. жағдайында Ресейдегі түркі-мұсылман халықтарының қоғамдық-саяси өмірі жандана түсіп, ұлттық саяси элита өкілдерінің белсенділігі артты. Қазақстанда обл., уездік деңгейдегі қазақ съездері және *бірінші жалпықазақ* съезі өтті. Ресей деңгейінде *Бүкілресейлік мұсылмандар* съезі өткізіліп, онда мұсылман халықтарының У. ү. жағдайында мүддесін қорғайтын *Бүкілресейлік мұсылмандар кеңесі* құрылды. 17 маусымда У. ү. дала облыстарына *земство* енгізу жайлы қаулысын шығарды. Соған орай Орал, Ақмола, Семей, Торғай облыстарында земстволық мекемелерді құру қолға алынып, оларға қазақ өкілдерін енгізу жүзеге асырыла бастады. 7 шілдеде А.Ф. *Керенский* У. ү-тің төрағасы болып тағайындалды. Тамыз айының соңында У. ү-тен билікті тартып алу мақсатында Л.Г. *Корнилов* бастаған бүлік болды. Бірақ У. ү. басшысы Керенский жұмысшы және солдат депутаттары кеңесінің көмегіне сүйеніп, бүлікті басуға қол жеткізді. Дегенмен, У. ү. ұзаққа созылған соғыстан туындаған әлеум. ауыртпалықтарды, әсіресе, азық-түлік тапшылығын шешуге дәрменсіздік танытты. Бұл өз кезегінде У. ү-ке оппозиц. күштердің халық арасында беделінің артуына ықпал етті. 1917 ж. 25 қазанда У. ү. *Қазан төңкерісі* нәтижесінде құлады. Билікке В.И. *Ленин* бастаған большевиктер партиясы келді де көп ұзамай елде *Азамат соғысы* басталды.

Әдеб.: Пушкарева И.М., Февральская буржуазно-демократическая революция в 1917 г. в России, М., 1976; Қойгелдиев М., Алаш қозғалысы, А., 1995; Нұрпейісов К., Алаш һәм Алашорда, А., 1995; Туркестан в начале 20 века, Таш., 2000; Исхаков С.М., Российское мусульмане и революция (весна 1917 г. — лето 1918 г.), М., 2003; Аяған Б., Красные и черные, А., 2005.

С. Ескалиев

УАҢ — аймақ бастығы, князь. 10 — 12 ғ-ларда қытай императорлары өздерінің солт. мен бат-нда тұрған түркі-моңғол ұлыстарының билеушілеріне арнайы атақ ретінде беріп отырған. Атап айтқанда Керей ұлысының әйгілі билеушісі *Тоғорыл* қытайлардан У. атағын алып, Уан (Ван) хан атанды; қ. *Ваң*.

УАҢ ХАН, қ. *Тоғорыл хан*.

УАРХУН ҚАҒАНДЫҒЫ, Авар қағандығы — 6 — 8 ғасырларда Еуропада құрылған мемлекет. Бұл қағандық Еуропа тарихында *Авар қағандығы* деген атпен белгілі. Оның авар емес уар екені 19 ғ-дың ортасына дейін белгісіз болып келді. Қағандық *Аттила* негізін қалаған бұрынғы батыс ғұндар ордасының жерінде болды. Ол негізінен қазіргі Венгрия мемлекетінің аумағы. Уархундардың бір бөлігі *Батыс ғұн империясына* кірсе, қалғандары ақ ғұндар (эфталиттер) құрамында болды. Батыс ғұн империясы ыдырағанда уархундар бөлініп шығып, У. қ-н құрды. Ал ақ ғұндардың құрамындағы уархундардың үш тайпасы (забендер, тарниақ, котзагер) Арал маңында түрды. Бұл аумақ кейіннен *Түрік қағандығының* құрамында болды. Уархундар тарихының шындығы француз ғалымы А.Тьерри (1797 — 1873) зерттеулеріне дейін белгісіз болып келді. Оның 1856 ж. Парижде жарық көрген "Аттила тарихы" атты 2 томдық кітабында алғаш рет уархундар тарихы даңжан-жақты жазылған. У. қ-ның күшеюі 7 ғ-да Баян ханның тұсында болды. Орданың күшеюіне Арал маңындағы уархун тайпаларының келіп қосылуы үлкен әсер етті. Сол кездегі уархундардың күшейгені соншалық, көптеген герман тайпалары қағандық құрамына кірді. У. қ. Византияны біраз уақыт салық төлеуге мәжбүр етті. Тьерри уар деген термин туралы көптеген зерттеулер жүргізді. Ғұндарда Уар деген адам аты болған, оның үстіне ғұн тілінде Дунай өз. Уар деп аталған. Дунайдың Қара т-ге құятын жерінде ертеден келе жатқан гректің әсем қаласы Одесса орналасты. Сол қала 7 ғ-да Уар болып аталды. Бұл У. қ-ның аса күшейген кезі болатын. Қазір ол қала Болгария жерінде славян тілінің нұсқасымен Варна болып аталады. Еуропада үш ғасыр өмір сүрген қағандық 798 ж.

франк королі Ұлы Карл талқандаған соң біржола жойылды.

Әдеб.: Thierry A., Histoire d'Attila...2 volumen, Paris, 1856; Өтенияз С., Аттила, А., 2000.

С. Өтенияз

УАТТ Джеймс (19.1.1736, Гринок, Шотландия — 19.8.1819, Хитфилд, Англия) — ағылшын өнертапқышы, *бу машинасын* алғаш жасаушы, Лондон корольдік қоғамының мүшесі (1785). 1757 жылдан Глазгодағы ун-тте механик болып жұмыс істеді. Онда ол Д.Папен (1647 — 1714) қазанын пайдаланып қанықкан бу темп-расының қысымға тәуелділігін зерттеді. 1763 — 64 ж. Т.Ньюкоменнің (1663 — 1729) бу машинасының моделін кемелдендіре отырып, бу шығынын конденсаторды цилиндрден оқшаулау арқылы азайтуға болатындығын дәлелдеді. Осы идеяны басшылыққа ала отырып 1765 ж. тәжірибелік, ал 1768 ж. ең алғашқы бу машинасын құрастырды. Бұл бу машинасы Ньюкоменнің машиналарына қарағанда едәуір тиімді болды. У. қозғалтқыштың жұмысын қамтамасыз ету үшін центрден тепкіш реттеуішті, ал беріліс механизмі үшін балансирді пайдаланды. 1782 ж. ұлғайтылған бу қозғалтқышына патент алды. У. қуаттың алғашқы бірлігі — ат күшін енгізді. Кейіннен қуаттың басқа бірлігі — *ватт* У-тың есімімен аталды. У-тың бу машинасы кеңінен таралды және машина өнеркәсібінде орасан зор рөл атқарды. 1784 жылдан кейін У. негізінен өз зауытында бу машиналарын кемелдендіру мәселелерімен айналысты.

644

Әдеб.: Конфедератов И.Я., Джеймс Уатт — изобретатель паровой машины, М., 1969.

Г. Аташова

УӘЖДЕМЕ, мотивация (ағылш. *moutiv* — түрткі, құлшыныс) — экономика ғылымындағы басқару атқарымдарының бірі; басқарудың тиісті әдістерін таңдау және орындаушылардың уәжі ұйымның жалпы мақсаттарына қол жеткізуге септігін тигізетін жағдай жасау. У. екі фактормен айқындалады, олар: ұйымда қалыптасқан сыйақы мен еңбек жағдайы жүйесі және басшының жеке басының қабілетқарымы (басшылықтың стилі). Бірқатар ғалымдардың пікірінше У. жүйесінде адамға бағдарланған еңбек жағдайы (ұйым арасында қызметкерлердің жұмыс істеуіне жайлы жағдай жасау, ұйымдастыру мәдениетінің жоғары деңгейде болуы), сондай-ақ қызметкерлердің еңбегіне лайықты сыйақы төлеу, әдетте өнімділіктің неғұрлым жоғары деңгейіне қол жеткізуге жол ашатын басты қағидат. Осыған орай У-ні талдау қазіргі заманда маркетингілік зерттеулердің біршама жаңа, келешегі зор бағытына айналып отыр. У-ні зерттеу — тұтынушының нарықтағы мінез-құлқын айқындайтын себептер мен жағдайларды, ең алдымен әлеум. психология аясындағы себептер мен жағдайларды іздеп табуға саяды. Нақты аяда алғанда, айталық сатып алушының белгілі бір тауарды өз пайдасына таңдау жасауына қарай себептер кешенін зерделеп білу кәсіпорынның өткізу мен жарнама қызметінде кездесетін ықтимал қателерден аман болуына мүмкіндік береді.

С. Рахымжанұлы

УӘЖІП — діни сенімде мойынсұнушыға парыздан кейінгі орындалуы міндетті болған бұйрықтар. У-ті орындаса сауап, орындамаса күнә болып саналады; қ. *Парыз, Сунна.*

УӘЗІР — хандық дәуірдегі лауазым иесі. У. ханның ақылшысы, кеңесшісі болған. Аңыз-ертегілер бойынша олардың саны 40-қа дейін жеткен.

УӘЙІС Байжанұлы (1796 — 1876) — би. 1831 ж. Ресей өкіметі Ұлытау өңірін болыстық басқару жүйесіне көшіргенде, У. бағаналы руының ішінен тұңғыш рет болыс болып сайланды. *Кенесары Қасымұлы бастаған қазақ халқының ұлт-азаттық қозғалысын* белсене қолдады. Сол үшін патша үкіметі тарапынан құғынға ұшырады. У. басшылығындағы ел мекендерінен қуылып, олардың жерлері қазақтар иелігіне өтті. 1858 ж. Ұлытау станицасы жабылғаннан кейін, бағаналылар ата қонысына көшіп барды. Бұл мәселе У. пен *Ерден* Сандыбайұлының табандылығы арқасында ғана шешілді. У. өз заманында талай дауға түсіп, айрықша беделге ие болған. Ел аузында Қарасарт бидің "Қайыс созылса да, Уәйіс созылмайды", Қарадос бидің "Уәйіс дегенше барыс десеңші" деген оның әділдігін бағалаған сөздері сақталған. Сүйегі Түркістан қ-ндағы Қожа Ахмет Иасауи кесенесіне жерленген.

Әдеб.: Омбы обл. мемл. архиві, 3-қор, 3542, 17633-істер.

Қ. Ахметов

УӘЙІС Шоңдыбайұлы (1873, қазіргі Шығыс Қазақстан обл. Аягөз ауд. Баршатас а. — 1925, сонда) — Абайдың ақын шәкірттерінің бірі, әнші, сазгер. Керей Уәйіс атанған ол суырып салма әрі жазба ақын ретінде елге танылған. 1890 ж. Абай У-ті қасына шақырып, ақынның осы кезден кейінгі ғұмыры Абай төңірегінде өтті. У-тің әдеби мұрасының негізін өлеңдер, дастандар, айтыстары құрайды. Оның "Тәуке — Жікібай" атты дастаны ел арасына кең тараған. Өлеңдерінде патша үкіметінің отаршылдық саясатын сынға алып, қазақ халқының ауыр халін жырға қосады, халықты азаттыққа, күреске үндейді. Абайдың тапсыруымен ол "Конек-горбунок" атты орыстың халық ертегісін өлең түрінде жырлаған П.П. Ершов нұсқасын жыр үлгісінде қазақ тіліне аударған. Өте сәтті жасалған аударманы Абай жоғары бағалаған. У-тің "Перуайым", "Бозқараған", "Ақбөкен", т.б. әндері ел ішінде кең тарады. 1988 ж. Қ.Мұқамедханұлының құрастыруымен У-тің "Уақыт өрнегі" атты шығармалар жинағы жарық көрсе, өлеңдері, сөз қағыстырулары мен ән мәтіндері Мұқамедханұлының зерттеу мақаласымен бірге "Абайдың ақын шәкірттері" жинағында (1994, 2-кіт.) жарияланған.

Т. Рсаев

УӘЙІС ХАН (т. ж. б. — 1428) — *Моғолстан* ханы (1418 — 28). Шағатай әулетінен шыққан, Шир-Әли Оғланның баласы. 14 ғ-дың басында Моғолстанның белгілі ханы *Қызыр Қожа* ханның (1389 — 99) балалары — Шами-Жахан, Шир-Мұхаммед Оғлан, Шир-Әли және Шаһ-Жахан билік құрған кезде өзара күрес басталды. У. х. 1418 ж. немере ағасы Шами-Жаханды өлтіріп, өзін хан жариялады. Осы кезде У. х-ның екінші бір немере ағасы Шир-Мұхаммед Оғлан хандыққа таласты. 1421 жылдың басында Әмір Темірдің немересі *Ұлықбектің* әскери күшінен қолдау тапқан Шир-Мұхаммед Оғлан хан тағына толық бекіп, Моғолстанның көп жерін өз билігіне біріктіруге мүмкіндік алды. Дегенмен, олардың арасындағы күрес тоқтамай, бірнеше шайқастар болды. Тараз қ. төңірегіндегі Қайынлық деген жерде болған шайқастан кейін У. х. Моғолстанның оңт.-шығыс жағына қашып кетті. Осы аймақта ол өз төңірегіне жақтастарын жинап, көшіп-қонып жүрді. Біраз уақыт Шығыс Түркістандағы Лоба, Катек және Сарыүйғыр деген жерлерді мекендеді. 1422 ж. У. х. Турфан атырабын басып алды. Астанасы Іле бойындағы Ілебалық қ. болды. Бірақ бұл жерде көп тұрақтамай, Түркістанға келіп, осы қаланың әмірі қыпшақ Шайх Нұр-әд-Диннің қызына үйленді. Түркістан билеушісінің көмегіне сүйенген У. х. билік үшін қайта күрес бастады. Бұл уақыт Ұлықбектің Шир-Мұхамедке қарсы жорыққа шығып, Моғолстанға басып кірген кезі болатын. 1425 ж. Ұлықбек Шир-Мұхаммедті өлтіріп, әскерін талқандады. Моғолстандағы билік қайтадан У. х-ның қолына көшкенімен, көп ұзамай Ыстықкөл маңындағы Сатук ханмен болған ұрыста қаза тапты. Моғолстанда екінші рет билік құрған кезеңде У. х. (1425 — 28) өз иеліктерінің оңт.-шығыс шекарасын қалмақтардан қорғауға көп көңіл бөлді. Қалмақтарға қарсы соғыстарда оның негізгі тірегі дулат, қыпшақ, үйғыр, найман, ичкилин, кончи, т.б. тайпалар болды.

Әдеб.: Бартольд В.В., Очерки истории Семиречья, соч., т. 2, ч. I,

М., 1963; Қазақстан тарихы: көне заманнан бүгінге дейін, 2-т., А., 1998.

К. Пищулина

УӘКІЛ (араб. وكيل — 1. сенім жүктелген, уәкіл; 2. 1) агент; 2) көмекші, орынбасар) — басқа тұлғаның өкілі болып табылатын, қажет болса соның атынан әрекет етіп, дауыс беретін заңды немесе жеке тұлға.

УӘКІЛДІК, қ. *Өкілдік, Дипломатиялық өкілдік.*

УӘКІЛЕТТІ БАНКТЕР — 1) Қазақстан Республикасының Ұлттық банктің банк заңнамасында (Валюталық реттеу туралы ҚР заңы, 1-бап, 11-тармақ) көзделген шетел валютасымен операциялар жүргізуге лицензия алған, валюта операцияларын, соның ішінде клиенттердің тапсырмасы бойынша да операцияларды жүзеге асырушы банктер мен несие-қаржы ұйымдары; 2) халықар. валюта-несие ұйымдарында өз елі үкіметінің мүдделерін білдіретін банктер; 3) мемл., аймақтық жергілікті билік органдары тиісті бюджеттің кассалық атқарылуы, мемлекеттің, муниципалдық құралымдарының валюталық құндылықтары мен басқа да уақытша бос қаражатының сақталуы тапсырылған банктер.

УӘКІЛЕТТІ ОРГАН — Қазақстан Республикасының Конституциясында "Нормативтік-құқықтық актілер туралы" заңда, сондай-ақ осы органдардың және Қазақстан Республикасы мемлекеттік органдарының лауазымды адамдарының құқықтық мәртебесін айқындайтын заңдарда белгіленген өздерінің құзыретіне сәйкес нормативтік-құқықтық актілер қабылдауға құқылы мемлекеттік органдар мен лауазымды адамдар.

К. Халиков

УӘЛАЯТ, уилаят (араб. ولايت) — Шығыс елдерінде жиі кездесетін аймақтық-әкімшілік бөлік: 1) басқарма, басқару; 2) өлке, аймақ, облыс деген мағынада қолданылады. Ертеден тарихи жағынан қалыптасып, өз алдына жеке өмір сүрген әкімш.-аумақтық аймақты анықтау мақсатымен айтылады. Мыс., Түркістан У-ы, Дала У-ы, т.б.

УӘЛИ, Уәли хан (1738/41 — 1821) — Орта жүз ханы (1781 — 1821). *Абылай* ханның екінші әйелі қарақалпақ Сайман ханымнан туған үлкен ұлы. Жасынан билікке араласып, арғын тайпасының билеушісі болды, бірнеше рет әкесінің тапсырмасымен елшіліктерді басқарды. Абылай қайтыс болғаннан кейін, Орта жүз өкілдерінің құрылтайында хан сайлау негізінде билікке келді. Таққа отырысымен Ресей және Қытай билеушілеріне елшілік аттандырды. 1782 ж. 25 ақпанда императрица *Екатерина II* У-ді Орта жүздің ханы деп танитындықтары жөнінде грамота жіберді. Көп ұзамай У-ді билеуші деп танитындықтары жөніндегі осындай грамота Цин императоры тарапынан да келді. У. ішкі-сыртқы саясатта әкесі Абылайдың ісін әрі қарай жалғастырушы болды. Ол Орта жүз руларының ішіндегі тұрақтылықты сақтай отырып, сыртқы саясатта Ресей мен Қытайға тең қарым-қатынас жасауға тырысты. Ресей өкіметі өз тарапынан У-дің Қытаймен байланыстарына тыйым салуға ұмтылды. Қазақ әскерлерін жіберіп, хан сарайына келе жатқан Қытай елшілерін орта жолдан қайтарып отырды. Дегенмен, У. Қытаймен қарым-қатынасын тоқтатқан жоқ. Орта жүзге ықпалын күшейту үшін патша өкіметі шекаралық шепті қазақ даласының ішіне жылжыта бастады. Ресейдің ықпалын бәсеңдету мақсатында У. Қытай үкіметімен және Бұхар хандығымен байланысын күшейтті. Патша өкіметінің үстіүстіне жасаған қысымына қарамастан У-дің алғашқы он жылдық билігі тыныш жағдайда өтті. Алайда 18 ғ-дың аяғына қарай У-дің ішкі саясатына кейбір қазақ рулары тарапынан қарсылық күшейді. Олар 1795 ж. Ресей патшасына ханның үстінен наразылық хат жазды. Сол жылы 2 сұлтан мен 19 би қарамағындағы 120 мыңнан аса адамымен орыс шекарасына жақын жерлерге көшіп барып, өздерінің патша өкіметіне тікелей бағынғылары келетінін мәлімдеді. Бірақ өзінің дипломат. шеберлігі арқасында У. бұл жанжалды ушықтырмай, өз пайдасына шешті. Дегенмен, ол 1803 — 05 ж. өз қарамағындағы қазақ рулары мен сұлтандарды Сырдарияға, Шығыс Түркістанға көшуге үгіттеді. Патша өкіметі қазақ руларының оңт.-шығысқа көшіп кетуіне жол бермеу үшін У-мен келіссөз жүргізуге мәжбүр болды. У-дің негізгі қонысы Есіл өз. бойында Көкшетау мен Шыңғыстау аралығында орналасты. Бас ордасы Бурабай көлінің маңайында (Ханкөл, Қызыл ағаш), екінші ордасы Көкшетаудың шығ-ндағы Сырымбет қыстауында болды. Ол ішкі-сыртқы саясатта әкесі Абылайдың ісін жалғастырып, қазақ хандығының дербестігін сақтауға тырысқанымен 19 ғ-дың басында қалыптасқан саяси ахуал оған мүмкіндік бермеді. Ресей өкіметі қазақ даласындағы хандық басқару жүйесін құлату үшін барлық амалдарды қолданды. Нәтижесінде У-дің билігі бірте-бірте әлсірей бастады. У-дің билігін одан әрі әлсірету үшін патша өкіметі қазақ рулары арасында ішкі қайшылықтарды пайдалану арқылы 1816 ж. *Барақтың тұқымы Бөкейді* Орта жүздің 2-ханы етіп бекітті. У. Ресей, Қытай және Орт. Азия мемлекеттері толық мойындаған соңғы қазақ ханы болды, ол қайтыс болғаннан кейін, көп ұзамай патша өкіметі Орта жүзде хан сайлауды мүлдем тоқтатты. У-дің 2 әйелінен 14 ұлы болған. Оның ішінде мұрагері болып саналатын *Ғұбайдолла* мен кіші әйелі *Айғанымнан* туған Шыңғыс *Уәлиханов* Көкшетау және Құсмұрын округтерінің алғашқы аға сұлтандары болып сайланған. Даңқты қазақ ғалымы Шоқан *Уәлиханов* У-дің немересі.

Әдеб.: Казахско-русские отношения в 18 — 19 веках, А.-А., 1964; Валиханов Ч.Ч., Собр. соч. т. 4, А.-А., 1985; Цинская империя и казахские ханства, ч. 2, А.-А., 1989; Левшин А.И., Описание киргиз-казачьих или киргиз-кайсацких орд и степей, А., 1996; Қазақстан тарихы, 3-т., А., 2002.

Е. Балғабекұлы

УӘЛИЕВ Ғахип (14.11.1941 ж. т., Павлодар обл. Железин ауд. Еңбекші а.) — тех. ғыл. докт. (1986), проф. (1988), Қазақстан ҰҒА-ның акад. (2003). Қазақ мемл. ун-тін (қазіргі ҚазҰУ-ды) бітірген (1965). 1965 — 67 ж. КСРО ҒА-ның машинатану ин-тында зерттеуші, 1967 — 92, 1995 — 99 ж. Қазақ мемл. ун-тінде аға оқытушы, доцент, кафедра меңгерушісі, декан, проректор қызметтерін атқарды. 1999 — 2002 ж. Алматы мемл. ун-тінде (қазіргі ҚазҰПУ-да) декан, кафедра



Ғ. Уәлиев

меңгерушісі. 2002 жылдан механика және машинатану инты, физика-матем. зерттеулер орт-ның директоры. Негізгі ғыл. бағыты — машина динамикасы және аналит. механика есебін матем. модельдеу, серпімді жүйелердің динамикасы мен тербелісі. У. 150 ғыл. еңбектің, 16 авторлық куәлік пен патенттің иегері. ҚР Мемл. сыйл-н алған (1982).

Шығ.: Математическое моделирование динамики механизмов и машин, А., 1998; Динамика механизмов и машин, А., 2000; Динамика механизмов ткацких станков-автоматов СТБ, А., 2003.

УӘЛИ ҚОРЫМЫ — Атырау обл-ның Сайөтпес т. ж. ст-нан солт.-шығысқа қарай 63 км жерде орналасқан сағанатамдар мен гөрханалар шоғыры. У. қ. 19 — 20 ғ-ларда ірге тепкен: ауд. 2,5 га, құрамына 328 ескерткіш кіреді. Кең аумақты қорымның ішіндегі аса сәулетті тұрғызылған озық үлгісінде жақсы сақталған 5 ірі, қирап бұзылған 3 сағанатам, күмбезді 2 гөрхана жатады. Бұлардың

ішінен қорымның дәл ортасына орналасқан 207- және 231-нөмірлі сағанатам халық сәулет өнерінің тамаша үлгісі болып табылады. Біріншісін тұрғызған сәулетші Жолыбай Қосымбайұлы. Көне ескерткіштер қорымның оңт.-батыс бөлігін қамтыған, олар қойтастар мен дөңгелек, шаршы, төртбұрышты және сопақша келген, көлемдері әр алуан табиғи әктастан қаланған қоршаулардан тұрады. Шығыс жағын сондай-ақ кескіндері антропоморфтық мүсіндерді еске түсіретін, өңделмеген тас пен бунақты тас тақта түріндегі құлпытастары бар қоршаулар алып жатыр. Солардың ішінен цилиндр пішінді бас киімі бар адам бейнесі салынған тас тақта ерекше көзге түседі. У. қ-ның оңт. шетінде бір бөлмелі жер асты мешіті орын тепкен ашық алаңқайлар бар. Олардың құрылымы жерлеу рәсімі мен діни салт-жораларға арналғандығын байқатады.

Т. Жанысбеков

УӘЛИ СҰЛТАН ЕЛШІЛІГІ — 1769 ж. *Абылай ханның* Пекинге жіберген елшілігі. Оны Абылай ханның үлкен ұлы *Уәли* сұлтан басқарған. Елшіліктің құрамында 15 адам болды. Олардың қатарында *Бұқар жыраудың* ұлы Жарылғап би мен жалайырлардың биі Қараби бар еді. Елшілік 1769 ж. мамырда Пекинге келіп, қытай императорының қабылдауында болған. Бұл елшілік Абылай ханның Қытаймен бейбіт қарым-қатынаста болып, онымен саудасаттықты дамыта түсуге ынталы екендігін танытты.

Әдеб.: Цинская империя и казахские ханства (вторая половина 18 — первая треть 19 в.), ч. 2, А.-А., 1989; 100 құжат (Қазақ хандығы мен Чин империясы арасындағы қарым-қатынастарға байланысты құжаттар), А., 1998.

С. Ескалиев

УӘЛИХАНОВ Ғазы Болатұлы (т.-ө. ж. б.) — әскери қайраткер, полковник. *Уәли* ханның үлкен ұлы әрі мұрагері *Ғұбайдолланың* немересі. Омбы кадет корпусын бітіргеннен кейін Сібір әскері штабында қызмет атқарған. Поручик шенінде эскадрон басқарып, Вильно қ-ндағы поляктар көтерілісін басуға қатысты. 26 жасында штабс-ротмистр шенінде ген. Черняев жасағының құрамына алынып, жеке батальонды басқарды. Осы жорықтан кейін Петербургте патша гвардиясында қызмет атқарды. Арнайы елшілік құрамында Парижде болған. Балалары қазақтың алғашқы зиялыларының бірі болған — Дінмұхаммед *Сұлтанғазин.*

УӘЛИХАНОВ Шыңғыс (1811 — 1895) — аға сұлтан, полковник, қоғам қайраткері. Ұлы ғалым Ш.*Уәлихановтың* әкесі. *Уәли* ханның кіші әйелі *Айғанымнан* туған. Ауылында мұ-



Шыңғыс Уәлиханов

сылманша сауат ашқаннан кейін, Омбыдағы линиялық үште жанындағы Азиялық мектепті бітірген. Жастайынан билікке араласып, алдымен Аманқарағай (Құсмұрын), кейіннен Көкшетау округтерінің аға сұлтаны болып сайланды. *Кенесары* Қасымұлы бастаған ұлт-азаттық көтерілісін қолдады, бірақ белсене қатыспады. Заман ағымын терең түсініп, оқу-білімді, экономикадағы өзгерістерді жоғары бағалады. Балаларын алдымен мұсылманша, кейіннен орыс мектептерінде оқытты. Ресей зиялыларымен және зерттеушілерімен жақын қарымқатынас орнатып, олардың қазақ халқы мен даласы жөнінде ғыл., этногр. материалдар жинауына көмектесті. И.Ибрагимов, А.Гейнс, М.Ладаженский, Н.Ф. Костылецкий, Г.Н. Потанин, т.б. зерттеуші-ғалымдармен достық байланыста болған. У. жинаған материалдар Мәскеу мен Санкт-Петербургтегі көрмелерге қойылған, кейбір экспонаттары Мәскеу, Санкт-Петербург, Гамбург қ-ларындағы музейлерде сақтаулы.

Әдеб.: Өтенияз С., Шоқан өскен орта, А., 1995.

С. Өтенияз

УӘЛИХАНОВ Шоқан (Мұхамеджанафия) Шыңғысұлы [қараша, 1835, бұрынғы Күнтимес, Аманқарағай окр-нің орт. (қазіргі Қостанай обл.) — 10.4.1865, Алтынемел, Алматы обл.] — қазақтың ұлы ғалымы, ағартушы, шығыстанушы, тарихшы, этнолог, географ, фольклортанушы, суретші. Омбы кадет корпусын бітірген (1853). Петербург университетінің тарих-филол. ф-тінде лекция тыңдаған. Арғы аталары — *Абылай, Уәли* хандар. Әжесі *Айғанымның* тәрбиесін көрген. Құсмұрындағы мұсылман мектебінде бастауыш білім алды. У. осы мектепте оқып жүріп өлең, жыр, аңыз әңгімелерді оқуға және хатқа түсіруге машықтанды. Халық мұрасын жинауды қолына алған әкесіне көмектесе жүріп, "Қозы Көрпеш — Баян сұлу", "Едіге" жырларының нұсқаларын хатқа түсірді. У. жасынан араб, шағатай тілдерін, кейінірек Орт. Азиядағы түркі тілдерін меңгерді. 1847 ж. қыркүйекте әкесі Омбыға алып келіп, достарының көмегімен *Омбы кадет корпусына* оқуға орналастырды. Ол алғырлығы арқасында орыс тілін аз уақыт ішінде тез меңгеріп, барлық пәннен өз әріптестерінен алда болды. У-тың рухани өсуіне орыс әдебиетінің мұғалімі, шығыстанушы Н.Ф. Костылецкий (1818 — 67), мәдениет тарихынан сабақ берген айдаудағы поляк ғалымы Г.В. Госневский, әдебиетші В.П. Лободовский елеулі ықпал етті. Костылецкий арқылы 1852 ж. У. пен И.Н. *Березин* арасындағы тікелей достық қатынас басталды. Березиннің тапсырмасы бойынша У. *Тоқтамыстың* "Хан жарлығына" және *Қыдырғали Жалайыридың "Жамиғ ат-Тауарих"* атты шығармасының орыс тіліндегі аудармасына талдау жасады. Бұл оның алғашқы ғыл. жұмысы болды. Осылайша У. корпустың мұғалімдері мен Омбының алдыңғы қатарлы зиялыларының көзіне түсті. У-тар отбасының достары оны мереке күндері үйіне шақыратын болды. Сөйтіп, ол шығыстың зерттеуші Сотниковтың, сурет мұғалімі А.Померанцевтің, ал оқуды бітірген жылы білімді офицер К.К. Гутковскийдің үйінде жиі болып тұрды. Г.Н. *Потаниннің* айтуынша, Гутковский мен оның туысы Я.Ф. Капустиннің отбасы



Шоқан Уәлиханов

У-тың рухани өсуіне, жалпы тағдырына елеулі ықпал жасаған. 14 — 15 жасар У-қа мұғалімдері болашақ ғалым, зерттеуші ретінде қарады. У. тарих, геогр. кітаптарын бас алмай оқыды. Сирек кездесетін көне кітаптарды алып оқуға корпус басшылары тарапынан рұқсат берілгендіктен, ол Жайық, Еділ, Каспий алабын, Оңт. Сібір, Байкал, Алтайды зерттеген П.С. Палластың (1741 — 1811) "Саяхатын", Еділ, Каспий, Орал өңірі тарихы мен этнографиясын жазған П.И. Рычковтың күнделік жазбалары мен кітаптарының қазақ даласына арналған беттерін қызыға оқыған. Жас У-тың Шығыс елдері, оның ішінде қазақ даласы жөнінде терең білімді екендігін С.Ф. Дуров, П.П. *Семенов* Тянь-Шанский, Потанин, Н.М. *Ядринцев* жоғары бағалаған. 1853 ж. У. кадет корпусын бітіріп, атты әскер

корнеті дәрежесінде Сібір казак-орыс әскері 6-атты әскер полкінің офицері болып тағайындалды. Іс жүзінде Батыс Сібір ген.-губернаторының кеңсесінде қалдырылып, бір жылдан кейін Батыс Сібір мен Қазақстанның солт.-батыс аймағын басқарған Г.Х. Гасфорттың адъютанты қызметіне белгіленді. Екінші жағынан Батыс Сібір өлкесінің Бас басқармасы оны қазақ даласы мен Орт. Азия елдері бойынша айрықша тапсырмаларды орындайтын офицер етіп ұстады. Бұл қызметте ол бюрократтық аппараттың, Дюгамель, Фридрихс, Кройерус, Кури сияқты шенеуніктер мен патша өкіметінің отаршылдық саясаты туғызған әділетсіздіктерді көріп, оларға қарсы күрес жүргізді. Бұл туралы достары Ф.М. *Достоевский*, А.Н. Майков, В.Курочкинге жазған хаттарында Омбыдан кетуді, туған халқына пайдасы тиетін қызмет істеуді армандайтыны айтылған. Көп ұзамай Жетісу өңіріне Ресей ықпалын жүргізу мақсатында жасақталған экспедиция құрамына Гутковский, М.М. Хоментовский, М.Д. Перемышельский сияқты офицерлермен бірге У. та енгізілді. Осы экспедицияда У. 1855 ж. Омбыдан Семей, Аягөз, Қапал арқылы Іле Алатауына дейін келді. Қайтарда Жоңғар қақпасына, Алакөл, Тарбағатайға саяхат жасады. Қарқаралы, Баянауыл, Көкшетау арқылы күзде Омбыға оралды. Осы сапарда ол қазақ, қырғыз ауыз әдебиетінің үлгілерін, тарихы мен этнографиясына қатысты материалдар жинап қайтты. Жинаған материалдарын Омбыда қорытуға кіріскен У-қа Гасфорттың ұсынысымен поручик атағы берілді. 1856 ж. Хоментовскийдің Жетісуға жасаған әскери-ғыл. экспедициясына қосылды. Осы экспедиция кезінде ол "*Манас*" дастанына назар аударды. Іленің басындағы Манас жорық жасады деген қаланың орнын барып көреді. Маусым айында Ыстықкөлге жетіп, оның шығыс, солт.-шығыс жағалауының, тау асуларының картасын түсірді. Бірнеше маршрутта У. Семенов Тянь-Шанскиймен бірге жүрді. Экспедицияда У. оринтол., энтомол. коллекция жинап, гербарий құрастырады. Жетісу, Ыстықкөл аймағының фаунасы мен флорасын зерттеді. Ыстықкөлдің картасын жасауға қатынасты. Сол алаптағы қираған көне қалалардың мәдениетіне, эпиграфиялар мен тас мүсіндерге зер салды. Алакөлден Тянь-Шаньға дейінгі жерді түгел шарлаған ол қырғыздардың бұғы, сарыбағыш, солты руларының арасында болып, қырғыз халқының шежіресін, өлең, жыр, аңыз-әңгімелерін,



Ә.Қастеев. "Шоқан Уәлиханов". 1951 ж.

соның ішінде "Манас" жырын жазып алды. Қытаймен сауданы жолға қою мақсатымен Құлжаға Ресейдің өкілі болып баруға тиісті полк. Перемышельскийдің (Ұлы жүздің приставы) орнына ақырғы сәтте тағайындалған ол, 1856 ж. тамызда Құлжаға барып, Қытай мен Ресей арасындағы шекара дауын шешуге ат салысты. Үстың Құлжа сапарынан кейін Ресей мен Қытай арасында "Тарбағатай келісімін" жасаудың негізі қаланып, Құлжа мен Шәуешекте орыс консулдығы ашылды. Құлжа жақта 3 айдай болған У. күзде Омбыға оралды. Қашқариядағы мұсылмандар көтерілісін, Құлжа, Ақсу маңындағы елдің маньчжур әулеті билеушілеріне наразылығын бақылау үшін 1857 ж. қайтадан Алатау қырғыздарына жіберілді. 1856 — 57 жылғы алғашқы саяхаттарының ғыл. нәтижелері У-тың "Ыстықкөл сапарының күнделігі", "Қытай империясының батыс провинциясы мен Құлжа қаласы", "Қырғыздар туралы жазбалар" атты еңбектерінде баяндалған. Осы сапарларында У. қырғыз тарихының мәселелеріне, әсіресе, қырғыздардың Енисей алабын, Памир, Алтай тауларын бір мезгілде қалайша мекендегеніне ой жіберді. Саян — Тянь-Шань аралығы қырғыздардың көші-қон мекені болғаны жайлы ғыл. мәселені қолға алды. 17 — 18 ғ-лардың жазба деректерін сүзуге кіріскен У. 1856 жылдың қысын Батыс Сібір обл. мұрағатын ақтарумен, Алтынхан, Жоңғар заманының құжаттарын іздеумен өткізді. Сөйтіп, Сібір мен Тянь-Шань аралығында көшіп жүрген қырғыздар Алатаудың автохтонды тұрғыны екенін тарихта тұңғыш рет У. анықтап берді. Сол көне заманда қырғыздар Енисей алабымен тығыз байланысты болған, Енисей мен Алтай, Жоңғар даласы, Тянь-Шань — бәрі біртұтас геогр. аймақ болып тұрғанын дәлелдеді. Ол қырғыздар жөніндегі шығыс жазба деректерін де зерттеген. Сол бойынша Алтай мен Тянь-Шань арасында 17 ғ-да Ойрат (Жоңғар) мемлекеті пайда болғанда ғана қырғыздардың Енисеймен байланысы тоқталғанын анықтаған. Бұл зерттеуінде У. қырғыздың көне тарихы туралы еңбек жазған географ К.Риттердің, А.Гумбольдтың, шығысты зерттеуші Шотт пен Клапроттың пікірлерін сынға алды. У-тың тарих, геогр. саласындағы еңбегінің даңқы Петербург ғалымдарына жетіп, 1857 ж. 27 ақпанда 20-дан жаңадан асқан Шоқан Орыс география қоғамына толық мүшелігіне сайланды. 1858 — 59 жылдардағы Қашқарияға сапары У-тың ғылым, ағартушылық саласындағы шығарм-ның жаңа белеске көтеріліп, дәуірлеп өсуіне жол ашты. 13 ғ-дың соңғы ширегінде Марко Поло, содан 1603 ж. саяхатшы Гоес қана болған Қашқарияның географиясы, саяси құрылысы, мәдениеті мен тұрмыс-салтының ерекшелігі туралы үш жарым ғасыр бойы Европа ғылымында елеулі мәлімет болмады. Европалықтарға жабық болып есептелетін Қашқария билеушісі Уәлихан-төре Шоқаннан бір жыл бұрын Үндістан арқылы барған немістің белгілі географы Адольф Шлагинтвейттің басын кескен. Дүние жүзінің ғалымдарын тебіренткен бұл сұмдықты алғаш әлемге әйгілеген У. болатын. Қашқарияға астыртын адам жіберуге рұқсат алуда, экспедицияны жабдықтауда Сыртқы істер мин. Азия департаментінің директоры Е.П. Ковалевский үлкен рөл атқарды. Экспедицияны жіберу ғалымдардың да, Орт. Азия мен Шығыста сауда қатынасы мен саяси байланыстарды кеңейтуге тырысқан, сөйтіп, Шығыс Түркістандағы саяси оқиғаларды қадағалап отырған Ресей үкіметінің де талап-тілегіне сай келді. Экспедицияны Қашқарияға жібе-

ру туралы шешімге 1857 ж. 22 тамызда Александр II қол қойды. Соғыс министрі Сухозанеттің тапсыруымен экспедицияны ұйымдастырған Гасфорт Айрықша Сібір корпусында У-тан басқа офицердің экспедицияны басқара алмайтындығын ескерді. Сөйтіп, Жетісуда жүрген У. экспедицияға аттануға тиісті Қарамола жотасының етегіндегі Сарыбас а-на (Қапалдан 30 км) 1858 ж. 28 маусымда келіп, Семейде жабдықталған арнаулы керуенге қосылды. Шашын ұстарамен алғызып, қазақша киініп, өзін Әлімбай деп атады; керуен басы Мұсабайдың (Қапалдың саудагері) туысы болып есептелді. Тамызда керуен Текес, Қарқара алабына жетті. Ыстықкөл маңында қырғыздың бұғы руында болып, Боранбай манаптың асына қатысты. Кенеттен Қашқарияға бара алмайтындай бөгеттер туып, оған қоса керуенде орыс офицері бар деген қауесет тарады. Алайда ержүрек саяхатшы тәуекелге бел байлап, ілгері жылжыды. Ыстықкөлдің арғы жағында кең жазықта дамыған егіншілікті көреді. 19 қыркүйекте керуен Зауқы (Жүке) өз-не жетіп, Сырт арқылы Қашқарияға бет алды. Зауқы асуының оңт-нде Тянь-Шаньның Сырт деп аталатын биігінде У-қа дейін география тарихында ешбір географ болған емес. Сырттың өсімдік және жануарлар дүниесінің ерекшеліктерін, орографиясын, табиғаты мен климатын әлемдік геогр. ғылымында түңғыш рет У. сипаттап берді. Қашқарияда 1858 жылдың 1 қазанынан 1859 жылғы наурыздың ортасына дейін болған У. Қашқар қ. мен Алты шаһар елін зерттеді. Ол кезде Алты шаһар деп солтстен Тянь-Шань, оңт-тен Куньлунь тауы қоршап тұрған Қашқар, Ақсу, Үштүрпан, Янысар, Жаркент, Хотан қ-ларын атайтын. Қоқан ханының Қашқардағы сауда консулы әрі саяси резидентінің жәрдемімен У. Қашқардың экон., саяси құрылысын зерттеп, тарихы мен этнографиясынан көптеген материалдар жинады. Әр аймақтан келген саудагерлермен, Қашқарияның саяси қайраткерлерімен, ғалымдарымен, ақындарымен кездесіп, Алты шаһардың өткен тарихы мен бүгінгісі туралы нақтылы деректерді анық білетін кісілерден алып отырды. Жергілікті ғалымдардан сирек кездесетін Шығыс қолжазбаларының бірнешеуін қолға түсіріп, нумизматик. коллекция, гербарий, тау жыныстарының коллекциясын жасады. Қытайға қарсы наразылықты бастаған Уәли хан төренің қашып кетуіне байланысты 1859 ж. ақпанның аяғында Қашқарда



Жатақ. Акварель. 1847 ж. Ш.Уәлиханов салған сурет

тағы да дүрбелең басталды. Оның үстіне Семейден келген саудагерлер керуенінде орыс тыңшысы бар екен деген лақап қалаға тарап кеткен. Осылайша қауіп күшейген кезде У. керуені 1859 ж. 11 наурызда қайтар жолға шықты. Экспедицияның Қашқариядан оралғанын 3 шілдеде Соғыс министріне хабарлаған Гасфорт қиыншылықтар мен қауіп-қатерді көп көрген У-тың ауырып жатқанын, бірақ бейтаныс елді жан-жақты сипаттайтынын, сөйтіп, әскери, саяси, экон., сауда-саттық жағынан үкіметке де, ғылымға да керекті бай материал мен сирек кездесетін деректер әкелгенін хабарлады. Қашқар сапарының жемісі — У-тың "Алты шаһардың яғни Қытайдың Нан-Лу провинциясының шығыстағы алты қаласының жайы" атты еңбегі — Шығыс Түркістан халықтарының тарихына, географиясына, әлеум. құрылысына арналып, заман ғылымының биік деңгейінде жазылған әлемдегі түңғыш зерттеу жұмысы болды. Оның материалдары көп ұзамай неміс және ағылшын тілдеріне жарияланды. У-тың бұл еңбегі орыстың мемл., әскери қайраткерлеріне қажетті, аса маңызды құрал болып шықты. 1860 ж. 8 сәуірдегі Үкімет жарлығымен У-қа штабс-ротмистр әскери атағы, 4-дәрежелі Ізгі Владимир ордені және бір жолғы көмек ретінде 500 сом күміс ақша берілетін болды. Петербургте ғалымдар, Бас штаб пен Сыртқы істер мин. Азия мәселесі жөнінен У-ты үлкен



Шоқанның ағайындары. Қалам мен тушь. 1855 ж. Ш.Уәлиханов салған сурет

беделтүтты. Солардың ұсынысымен Александр II У-ты Азия департаментіне қалдыру туралы 1860 ж. 15 маусымда бұйрыққа қол қойды. Петербургке келген У. бірнеше мекемеде (Бас штабтың әскери-ғылыми к-тінде, Азия департаментінде, Орыс география қоғамында) қатарынан жұмыс істеді. Петербург ун-тінде лекция тыңдады. Бас штабтың әскери-ғыл. к-тінің тапсыруы бойынша Орт. Азия мен Шығыс Түркістанның карталарын жасады. Оның редакциясымен "Балқаш көлі мен Алатау жотасы аралығының картасы", "Құлжа қаласының жобасы", "Ыстықкөл экспедициясының қорытындысына қосымша карта", т.б. дайындалды. Орыс геогр. қоғамы мүшелеріне Шығыс Түркістан, Тянь-Шань, Жетісу тақырыбы бойынша лекция оқыды. У. Петербургтің ғыл., әдеби қауымымен тез танысып, достасып кетті. Ескі досы Достоевскиймен кездесті. Петербургте У. орыстың Шығысты зерттеуші ғалымдарымен, әсіресе, "Орыс география қоғамы жазбаларының" редакторы проф. А.Н. Бекетовпен, Азия департаментіндегі Ковалевский, Ф.С. Остен-Сакенмен, Петербург ун-тінің проф., Құлжада консул болған И.И. Захаровпен тығыз байланыс орнатты. Захаровпен бірге Азия департаментінің жоғары мектебінде түркі тілінен сабақ берді. У-тың пәтеріне В.Б. *Григорьев*, В.П. Васильев, В.В. *Вельяминов-Зернов* секілді шығыстанушы ғалымдар жиі келіп тұрды. Наукасы меңдеген У. дәрігерлердің кеңесімен 1861 ж. көктемде туған еліне қайтты. Ел ішінде тұрып, қазақ халқының езгідегі тұрмысын көрген У. 1862 ж. Атбасар окр-нің аға сұлтаны болуға ниеттенді. Алайда аға сұлтандыққа сайлана алмай, Омбыға кетіп қалды. Онда У. Бас басқармадағы заң комиссиясының жұмысына қатысып, қазақ соты реформасының мәселесімен айналысты. 1864 ж. көктемде У. М.Г. *Черняевтің* әскери экспедициясына шақырылды. Черняевтің бұл сапардағы қанқұйлы қаталдығы У-ты ғана емес, бүкіл Ресейдің алдыңғы қатарлы азаматтарының жанын түршіктірді. Ондай қанқұмардың қол астында болғысы келмеген бір топ офицермен бірге 1864 ж. шілдеде У. Верныйға қайтып кетті. Черняевтің шағымы бойынша бұлардың көбі жазаға тартылды, әскери атақтары төмендетілді. Сібір казак-орыс әскері офицерлерінің осындай қылықтарына зерттеу жүргізуге Петербургтен Омбыға арнаулы комиссия шығарылды. Сондықтан У. Омбыға қайтпай, албан руының аға сұлтаны *Тезек* төренің ауылында тұрып, оның қарындасы Айсарыға үйленді. Осы арадан Петербургпен, Батыс Сібір басқармасының басшыларымен хат арқылы байланыс жасап тұрды. Меңдеген ауруына шипа таба алмай, Тезек төренің ауылында 9 ай тұрып, қайтыс болды. Өлер алдында жазған хатында айтқан У-тың аманатын

(Айсарыға қамқорлық жасау туралы) орындау үшін жазда Көкшетаудан Алтынемелге келген туыстары оның қабірі не күйдірілген кірпіштен күмбез орнатты. Г.А. *Колпаковский*, И.И. *Ибрагимов*, Ядринцев, т.б. К.П. *Кауфманның* тапсыруымен арх. А.П. *Зенковтың* жобасы бойынша Утың зиратына мәрмәр тас қойылды. Екатеринбургте жасатып, Омбы, Семей арқылы Алтынемелге әкелінген осы таста орысша, қазақша: "Бұл араға 1865 ж. қайтыс болған штабс-ротмистр Шоқан Шыңғысұлы Уәлиханов жерленген. Түркістан ген.-губернаторы


Сибирская Жизнь

Г.Н. Потаниннің "Шоқан Шыңғысұлы Уәлиханов" атты мақаласы жарияланған "Сибирская жизнь" газетінің қосымшасы. 22 маусым, 1903 ж.

Кауфман I-нің тілегі бойынша Уәлихановтың ғылымға сіңген еңбегі үшін осы ескерткішті 1881 ж. ген.-лейтенант Колпаковский қойған" — деп жазылған. Аз өмірінде У. Орт. Азия халықтарының тарихына, географиясына, фольклорына және қоғамдық-саяси құрылысына арналған көптеген құнды еңбектер қалдырды. Қазақстан географиясында Балқаш пен Алакөлдің бұрын біртұтас су айдыны болғандығы және Жоңғар қақпасынан соғатын Ебі желі туралы ғыл. деректерді алғаш келтіруші де У. Ортағасырлық деректер мен ауыз әдебиеті үлгілері негізінде "Қазақ шежіресі" атты еңбек жазды. 1855 ж. Гутковскийдің экспедициясында жүріп, Қапалда болғанда Ұлы жүздің фольклорын жинады. Одан бұрынырақта Нұра бойындағы Ботағай, Жұбан ана және Сарысу бойындағы Айтболат сияқты архит. ескерткіштерді зерттеді. 1856 — 58 ж. ол Жетісуда Алматы, Қойлық, Алмалық қ-ларының ескі жұртын зерттеп, көне заманның теңге ақшаларынан коллекция жасаған; Іледегі Таңбалы тас мекенін, Шолақтау мен Жоңғар қақпасындағы жартас жазуларының көшірмесін жасап алған және Аягөз бен Ыстықкөл жағасындағы тас балбалдардың суретін қағазға түсірген. Ыстықкөл, Құлжа, Қашқар сапарының күнделіктері, "Көкетай ханның асы", "Оңтүстік Сібір тайпаларының тарихы туралы пікірлер" — бәрі де сол кезеңнің үздік туындылары. Ғыл. еңбектері ішінде Жетісу, Ыстықкөл, Тянь-Шань, Шығыс Түркістанға тарихи-геогр. шолу жасауға арналған "Жоңғария ескерткіштері", "Қазақтар туралы жазбалар", "Алты шаһардың, яғни Қытайдың Нан-Лу провинциясының (Кіші Бұхараның) жайы" сияқты зерттеулерінің орны ерекше. Қазақтың тарихы мен этнографиясына, қазақ даласының әлеум.-саяси қатынастарына арналған еңбектерінің де мәні зор ("Абылай", "Қазақтың шежіресі", "Көне замандағы қазақтың қару-жарақ, сауыт-саймандары", "Шона батыр", "Сот реформасы туралы жазбалар", "Даладағы мұсылмандық", "Қазақтағы шаман дінінің сарқыншақтары", "Қазақтың көші-қоны", т.б.). Көптеген еңбектерінде ол тарихшы, географ, этнограф қана емес, публицист, әдебиетші, жазушы ретінде де көрінеді. Туған халқының бай ауыз әдебиетіне ерте сусындап, "Едіге" жырын Күрлеуіт Қыпшақ Жұмағұл (Жаманқұл) ақыннан 6 жасында естігенін айтады. Ауыз әдебиетіне ерте назар аударған ол әкесі Шыңғыспен бірге Обаған бойынан М.В. Ладыженскийге арнап "Қозы Көрпеш — Баян сұлу" дастанының бір нұсқасын жазып алған. Ол А.С. Пушкин, М.Ю. Лермонтов, т.б. орыс ақын-жазушыларының еңбектерімен қатар, еуропа әдебиетінен Ж.Ж. Руссо, Ч.Диккенс, В.Теккерей, В.Шекспир, Гете шығармаларын сүйіп оқыған. Сөйтіп, Батыс, Шығыс орыс әдебиетін зерттеуге де У. ерте кіріскен. Кадет корпусында Костылецкий екеуі қазақ эпосын зерттеуді қолға алып, "Қозы Көрпеш — Баян сұлуды" орыс тіліне аударды. Костылецкий арқылы У. бұл дастанның Обаған нұсқасын Березиннің хрестоматиясына енгізген. Қазақ ауыз әдебиетінің теор. мәселелері сөз болатын "Қазақтың халық дастандарының үлгілері туралы", "Орта жүз қазақтарының аңыз-әңгімелері", "18 ғасырдың батырлары туралы тарихи аңыздар", т.б. еңбектерінен оның терең білімдарлығы көрінеді. У. қазақтың батырлар жыры үнді-герман эпостарына ұқсайтындығын ашты. Тарихи жырлардың шығу тегін қуалай келіп, Ноғайлы заманының бұл туындылары 14 — 16 ғ-ларға жататынын анықтады. "Ер Көкше" жырын зерттегенде шығарманың бас кейіпкері Ер Көкше батыр тарихта болған адам екенін, оның 1423 ж. ұрыста қаза тапқаны туралы дерек келтіреді. Қырғыздың "Манас" жырын түңғыш зерттеуші де, оны әдебиеттану ғылымы әлеміне алғашқы таныстырушы У. болды. "Манас" жырын тарихи, этногр. мағлұматтарының молдығы, көркемдік дәрежесінің биіктігі жағынан "Илиада", "Одиссея" сияқты эпостармен қатар қоюға болатын құнды, кесек туынды деп бағалады. Қазақтың халық поэзиясын жасаушы, орындаушы ақын, жыраулардың У. Батыстың рапсод, бардтарымен салыстырды. Ол халық поэзиясының көркемдігіне сүйсіне отырып, одан тарихи, этногр. мағлұматтар іздеді. У-тан қалған мұраның бір бөлігін бейнелеу өнері саласындағы еңбектері құрайды. У. негізінен портрет, пейзаж және халықтың тұрмыс-салтын бейнелеу жанрымен айналысқан. Одан 150-ге тарта сурет қалған. Көбінесе акварель, майлы бояумен, ал кейде тушь, қалам, сиямен жұмыс істеген. Оның қолынан шыққан суреттердің біразы 19 ғ-дың 60-жылдары "Всемирная иллюстрация", "Искра", "Русский художественный лист" секілді басылымдарда жарияланған. Портреттер де У. халықтың типін ғана беріп қоймай, әр адамның өзіне тән мінез-құлқының ерекшеліктерін, ішкі жан дүниесін ашып көрсетеді. У. өзінің күнделіктерін, жолжазбаларын суретпен көркемдеп, көрнекі материалмен толықтырып отырған. У. тастағы жазуларды, ондағы көне заманның суреттерін қағазға айнытпай түсіру арқылы кейінгі


Шоқан зиратындағы ескерткіш

ұрпақтың сол жазуларды оқуына жағдай жасады. У. қайтыс болғанда абақтыда отырған Ядринцев арнайы мақала жазып, ұлы ғалымның мұрасын жоғалып кетуден аман сақтау мәселесін ең бірінші болып көтерді. 1866 ж. ген. Гутковскийдің ұсынысымен Орыс геогр. қоғамы У-тың еңбектерін түгелдей жарыққа шығаруға шешім қабылдады. Бірақ бұл іс Гутковскийдің қаза болуына байланысты тоқтап қалды. Тек 1904 ж. Н.И. Веселовскийдің жинауымен У-тың 1 томдық еңбегі жарық көрді. Оның 5 томдық шығармалар жинағы 2 рет, 1961 — 72 ж.

және 1985 — 86 ж. баспадан шығарылды. Бұл іс белгілі қазақ ғалымы Ә.Марғұлан бастаған топтың еңбектерінің арқасында жүзеге асты. 1958 ж. У-тың Алтынемелдегі қабірі басына биік ескерткіш орнатылды. Кауфман қойғызған мәрмәр тас соның қабырғасына өріліп жымдастырылды. Алматыда, Көкшетауда, Семейде, Алтынемелде У-тың мүсіндік ескерткіштері орнатылған. *Тарих және этнология институтына*, Көкшетау мемл. ун-тіне, Алматыдағы бір көше мен мектепке, Ақмола обл-ның бір ауданына У. есімі берілген. Сүйегі жатқан Алтынемелде (Алматы обл.) мемориалды кешен орнатылған (қ. *Уәлихановтың мемориалды кешені*). Ғылым саласындағы жетістіктері үшін ғалымдарға У. атынд. сыйлық белгіленген.

Шығ.: Соч. Ч.Ч. Валиханова, изд. под ред. Н.И. Веселовского, СПб. 1904; Избр. произв., под ред. А.Х. Маргулана, А.-А., 1958; Собр. соч., в 5 т.т., т. 1—5., А.-А., 1985 — 86; Избр., М., 1986; Таңд., А., 1986.

Әдеб.: Бейсенова Ә.С., Қазақстан табиғатын зерттеу және физикалық география идеяларының дамуы, А., 1990; Өтениязов С.К., Шоқанмен қайта кездесу, А., 1990; Сонысі, Шоқан өскен орта, А., 1995.

С. Өтениязов, Ә. Бейсенова

УӘЛИХАНОВ Мақы (Әбділмақызан) Шыңғысұлы (1845, Көкшетау округі, Сырымбет тауының етегіндегі Айғаным қонысы — 22.2.1916, сонда) — қазақтан шыққан түңғыш кәсіби суретші. У. жеті жасында сүзекпен ауырып есту және сөйлеу қабілетінен айрылған; он жасында әкесі Шыңғыс Санкт-Петербург қ-ндағы императорлық тәрбие үйіне орналастырып, кемістігі бар балалар оқитын уч-щеге түсірді. Бұл оқу орны балаларды әр түрлі өнерге: сурет салу, сызу, каллиграфия, литография, гравюра жасауға, кітап шығаруға, ағаш жонуға (столярлық), темір жонуға (токарлық) үйретті. Уч-щеде У. тоғыз жыл оқып (11.5.1855 — 14.9.1864), сурет салу, жазусызу мамандығын алды. Ағасы Шоқан *Уәлиханов* оған көп тәрбие берген; 1860 — 61 ж. Санкт-Петербург қ-нда болғанда інісін үлкен өнер иелерімен таныстырды, суретшілік қабілетін үштай түсуге көмектесті. У. 1864 — 66 ж. Санкт-Петербург қ-ндағы губерния басқармасында, елге оралған соң (1866 — 86) Батыс Сібір ген.-губернаторы кеңсесінде қызмет істеді. Ресми қызметтермен қатар, сурет салумен, әсіресе, қолөнерімен айналысқан. Ағаштан төсағаш, сандық, астау, саптаяқ, ожау, түрлі заттарға нақышты қап (футляр), тағы басқа бұйымдар жасаумен айналысты. Ағаш бұйымдардың бетін әшекейлеп, текеметтің, сырмақтың оюларын ойды, сәнді киім-кешектерді пішіп, кесте-өрнектерін салды, зергерлікпен де айналысты, күнбе-күнгі пайдаланылып жүрген заттардың әсем түрлерін жасап шығарды. Көптеген еңбектері халықар. және бүкілресейлік көрмелерде (мыс.; 1876 ж. Санкт-Петербургте өткен шығыс зерттеушілерінің конгресіндегі көрмеде У. шығармаларына алтын медаль берілді) қойылды. У. әкесіне, туған-туыстары, жолдас-жораларына арнап ескі қолжазба кітаптарды каллигр. жазумен көшіріп, қайта жазды. Оның сызуымен, жобасымен салынған үйлер Саумалкөлде, Торанғұлда, Көкшетау мен Қызылжарда күні бүгінге дейін кездеседі. У. ұлы Ыдырыс, қыздары Ажар, Қалима, әкесі Шыңғыстың портреттерін де салған.

Ш. Уәлиханов

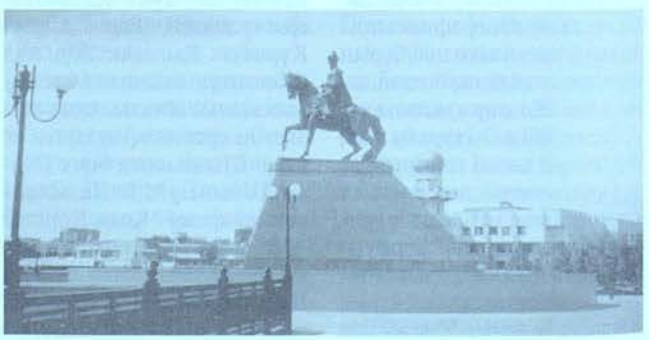
УӘЛИХАНОВ Шота Ыдырысұлы (26.4.1932 ж. т., Солт. Қазақстан обл. Айыртау ауд. Сырымбет а.) — архитектор, Қазақ КСР-інің еңб. сің. архитекторы (1978), проф, Шығыс елдері Халықар. архит. академиясының акад. (2001). 1956 ж. Мәскеу мемл. архит. ин-тын бітірген. 1956 — 65 ж. Қазақ қала құрылысын жобалау ин-тында, КСРО құрылыс және архит. академиясы Қазақ бөлімшесінде архитектор, кіші ғыл. қызметкер болды. Бұдан кейінгі жылдары Алматы қ. бас архитекторының орынбасары (1966 — 67), Қазақ өнеркәсіп құрылысын жобалау институтының аға ғыл. қызметкері (1967 — 70), ҚР тарих және мәдениет ескерткіштерін қорғау қоғамы төрағасының орынбасары (1971 — 78; 1976 жылдан 1-орынбасары), Қазақстан Архитекторлар одағы басқармасының төрағасы (1973 — 82), КСРО Архитекторлар одағы басқармасының хатшысы (1975 жылдан) қызметтерін атқарды. 1982 жылдан Қазақ азаматтық село құрылысын жобалау институнда бас архитектор, 1990 — 95 ж. ҚР ҰҒА-ның Әдебиет және өнер ин-тындағы өнер және архит. бөлімінің меңгерушісі, ал 1995 жылдан ҚР Тарих және мәдениет ескерткіштерін қорғау қоғамы Орт. кеңесінің төрағасы әрі Халықар. Абылай хан қорының президенті қызметін атқарды. У. бірнеше ірі ғимараттардың, 20 монумент пен ескерткіштің (басқалармен бірге) авторы. Солардың қатарында: Алматы қ-ндағы "Динамо" стадионы (1958), "Универсам" дүкені (1979), "Казгипрозем" үйінің (1983) ғимараттары; *Уәлиханов ескерткіші* (1969; Қазақ КСР-і Мемл. сыйл., 1970), Ә.Жангелдин, Т.Бокин (екеуі де 1975), Ғ.Мұратбаев (1984), Шығыс Қазақстан обл. Қарауыл а-ндағы Абай (1970), Көкшетау қ-ндағы Т.Бигелдинов (1998), Қостанай қ-ндағы А.Байтұрсынов (1999), Астана қ-ндағы Кенесары Қасымұлы (2001), т.б. ескерткіштері; Д.Қонаев бюсті (1985), *Тәуелсіздік монументі* (1996, жоба авторы әрі жетекшісі), т.б. У. 1996 ж. Қазақстан Республикасының жаңа мемл. елтаңбасы бойынша өткен байқауында ҚР Архитекторлар одағының алтын медалі мен дипломын алды, елтаңба (қ. *Герб*) авторы. Сондай-ақ ол Қазақстан сәулет және бейнелеу өнерінің көкейтесті мәселелерін көтерген көптеген ғыл. мақалалар; сонымен қатар бірқатар драм. шығармалардың да ("Шоқан", алғаш рет 1962 ж.



Ш. Уәлиханов



Архит. Ш.Уәлиханов. Ғани Мұратбаев ескерткіші. Алматы қаласы. 1984 ж.



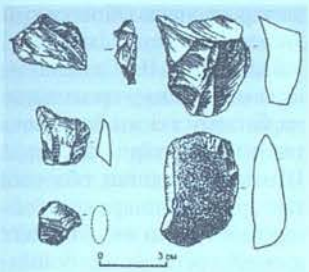
Архит. Ш.Уәлиханов. Кенесары Қасымов ескерткіші. Астана қаласы. 2000 ж.

қойылған; "Ағнұр", 1982; "Тағдыр", 1984; "Террор", 2000) авторы; бірқатар пьесалары респ. (Алматы) және обл. (Көкшетау, Қарағанды, Шымкент) театрлары сахнасында қойылды. Халықар. архитекторлар одағының дүниежүз. 12 — 13, 20-конгрестеріне (Мадрид, 1975; Мехико, 1978; Пекин, 1999) қатысты. "Құрмет" орденімен марапатталған.

Әдеб.: Ергалиева Р., Вселенское чувство свободы духа, "Күмбез", 2002, №1, с. 3 — 5.

Ж. Ақмақанов, Б. Смағулова

УӘЛИХАНОВ АТЫНДАҒЫ ТҰРАҚ — палеолит дәуірінің ескерткіші. Оңт. Қазақстан обл. Бәйдібек ауд. Арыстанды



Уәлиханов тұрағы. Тас бұйымдары

өз-нің оң жағалауында орналасқан. 1958 ж. Қаратау палеолит отряды (жетек. Х.Алпысбаев) ашып, 1959 — 62 ж. қазба жұмыстарын жүргізген. 1983 — 84 ж. археолог Ж.Таймағанбетов қазба жұмыстарын жалғастырған. 2001 —02 ж. Қазақстан — Ресей біріккен археол. экспед. (жетек. А.П. Деревянко, Таймағанбетов), 2003 — 05 ж. Қазақстанның тас ғасырын зерттеумен шұғылданатын археол. экспед. (жетек. Таймағанбетов) кең көлемде қазба жұмыстарын жүргізіп, тың мағлұматтар алған. Ескерткіштің басқа археол нысандардан ерекшелігі — мұнда 6 мәдени қабат аршылған. Әрбір мәдени қабат палеолит дәуірінде адамдар тұрақты бірнеше рет мекендегенін көрсетеді. Қабаттар сары топырақ арқылы бөлінген. Мәдени қатпарлардың 10 м-ге дейінгі қалыңдығы он мыңдаған жылдар бойы бұл жер алғашқы адамдардың өмір сүруіне өте қолайлы мекен болғандығын айғақтайды. Тас құралдары шақпақ және халцедоннан дайындалған. Қазба барысында бірнеше мың тас бұйымдары (дөңгелек өзектас, тас жаңқа, үшкіртас, екі жағынан өңделген шапқы құрал, қырғыш, жонғыш-қырғыш, кескіш, т.б.) аршып алынған. Тұрақты мекендеушілердің негізгі кәсібі бизон, бұғы, киік, жылқы аулау және өсімдіктер тамырын, жеміс-жидектерді теру болған. Мұны тас құралдарымен қоса шыққан осы жабайы жануарлар сүйектері көрсетіп берді. Шақпақ тас пен халцедон қорының жақын маңда көп болуы тұрғындарды еңбек құралдарын жасауға қажетті шикізатпен қамтамасыз еткен. Тас бұйымдарды өңдеу үшін сүйектен, мүйізден жасалған құралдар (төс, тас жарғыш, т.б.) да пайдаланылған. Қазба жұмыстары кезінде ошақ орындары да аршылған. Стратиграфиясы сақталған У. а. т. материалдары тас дәуіріндегі көптеген мәселелерді шешуде мол мүмкіндік берді. Қазақстандағы палеолиттік ескерткіштердегі материалдардың басым бөлігі жер бетінде "ашық" жатады. Мұндай ескерткіштердегі тас бұйымдардың мерзімін У. а. т. материалдарына қарап анықтауға болады. Тұрақты адамдар мустье дәуірінен бастап, кейінгі палеолит ақырына дейін мекен еткен. У. а. т. — отандық археологияда байырғы адамдардың өмірінен, шаруашылығы мен тұрмысынан мол мағлұмат беретін бірегей ескерткіш болып табылады.

Ж. Таймағанбетов

УӘЛИХАНОВ АУДАНЫ — Солт. Қазақстан обл-ның оңт.-шығысында орналасқан әкімш.-аумақтық бөлініс. Солт. және солт.-шығысында Ресейдің Омбы обл-мен, шығ-нда Павлодар, оңт.-шығысында Ақмола обл-мен, бат-нда обл-тың Ақжар ауд-мен шектеседі. 1927 ж. құрылған. 1997 ж. мамырда Көкшетау обл-ның Қызылту (1928) ауд-мен біріктірілді. Аум. 12,9 мың км². Тұрғыны 23,8 мың адам (2005). У. а-нда 11 ауылдық округ, 34 елді мекен бар. Әкімш. орт. — *Кішкенекөл* а. Аудан жері Сарыарқаның солт-ндегі *Солтүстік Қазақ жазығының* қырқалытөбелі жазық бөлігін алып жатыр. Теңіз деңгейінен ең биік жері — Домбыралы тауы (229 м) ауданның көтеріңкі келген оңт-нде орналасқан. Ауданның жер бедері солт., солт.-шығысқа қарай төмендеп, абс. биікт. қиыр солтндегі *Теке* к. маңында 29 м ғана болады. Жер қойнауынан әктас, қиыршықтас, т.б. құрылыс материалдары барланған. Климаты тым континенттік. Қаңтар айындағы ауаның орташа темп-расы −17 — 19°С, шілдеде 19 — 20°С. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлш. 350 мм шамасында. Аудан аумағымен Сілеті, Талдысай, Қыздың қарасуы, Семізбай, т.б. өзендер ағады. Ірі көлдері: *Сілетітеңіз*, Теке, Көксеңгірсор, *Жамантүз*, Саржан, Қоңдысай. Су айдыны 260 км²-ден астам болатын Теке к-нің суы біршама минералданған, күкіртті-сутекті лайы бар, оған Ақсай мен Талдысай өзендері құяды. Қара топырақ жамылғысында бетеге, боз, жусан, сұлыбас, т.б. өсімдіктер басым өседі. Қайыңды және көктеректі шоқ ормандар, өзен-көл жағалауларында бұта, шілік өседі. Ауданда негізінен қазақтар (90,6%) , одан басқа орыстар, украиндар, немістер, татарлар, беларустар, т.б. ұлт өкілдері тұрады. Ірі елді мекендері: Кішкенекөл (8,3 мың адам), Бидайық (1,2), Ақтүйесай (1,1), Құлыкөл (1,0). 1995 жылға дейін У. а-нда биязы жүнді қой, астық, жылқы, етті-сүтті ірі қара, көкөніс, картоп өсіруге маманданған 11 кеңшар, 1 мал бордақылау бірлестігі болған. Олардың негізінде ауданда 68 ЖШС мен 4 АҚ, 250 шаруа қожалықтары құрылды (2004). А. ш-на жарамды жерінің аум. 1,37 млн. га, астық дақылдары 155,8 мың га, картоп 0,8 мың га, көкөніс 0,03 мың га, тех. дақылдар 0,5 мың га, мал азықтық дақылдар 4,8 мың га жерге егіледі. У. а-нда 2004 ж. басында барлық шаруашылық санаттарында 24,6 мың бас ірі қара, 14,6 мың бас қой мен ешкі, 8,9 мың бас жылқы, 1,7 мың бас шошқа, 37,3 мың бас құс тіркелген. Аудандағы ірі кәсіпорындарға нан, май з-тары, жөндеу-мех., силикат кірпіш з-ттары, элеватор жатады. У. а-нда ауд. аурухана, 14 фельдш.-акушерлік пункт, жалпы білім беретін 32 мектеп, 1 кәсіптік-тех. мектеп, мектепке дейінгі 2 мекеме, 5 клуб, 5 кітапхана бар. Кішкенекөл а. арқылы жалпы үз. 582 км Петропавловск — Көкшетау — Астана автомагистралі және Омбы (Ресей) қ-мен байланыстыратын автомоб. жолдары өтеді.



Қоңдысай жағалауы

Қ. Базарбаев

УӘЛИХАНОВ ЕСКЕРТКІШІ, 1) 1969 ж. Алматы қ-ндағы ҚР ҰҒА бас ғимаратының қасбеті алдындағы алаңда ашылды. Мүсіншісі — Х.Наурызбаев, арх. — Ш.Ы. Уәлиханов (Қазақ КСР-і Мемл. сыйл., 1970). Биікт. 8 м мүсін қоладан құйылып, тұғыры жалтырата өң-

делген қара түсті габбро тасынан жасалған. Тұғырға Шоқан Уәлихановтың сөзінен үзінді, ол салған суреттен көшірме және қазақтың ұлттық оюөрнегі шекіп түсірілген. Ескерткіштің қос қапталы өрнекті тас тақталармен безендіріліп, қарсы алдындағы симметриялы композиция "сұйнамен" толықтырылған. У. е-нің алдыңғы екі бүйіріне (алты-алтыдан он екі) шағын габбро сандықтастары қойылған. Ескерткіш-мүсіннен гуманист ғалымның өз халқының келешек тағдырына деген терең толғанысы аңғарылады. Уәлихановтың бейне-мүсінін-



Алматы қ-ндағы Ш.Уәлиханов ескерткіші (мүсінші Х.Наурызбаев, архитектор Ш.Уәлиханов)

де тұлғаланған тұрысы жинақы, қарапайым әрі табиғи. Ол ой үстінде, эполетті әскери киімде мүсінделген. Сол қолын иегіне жақындатып, кітап ұстаған екінші қолын төмен түсіріп тұр. Көркем бейненің сезімдік әсер күші пластик. пошымның нақтылығы арқылы ашыла түскен. 2) 1971 жылдың 20 тамызында Көкшетау қ-нда (қазіргі Ақмола обл.) ашылды. Мүсіншісі — Т.Досмағамбетов, арх. — К.Әбдалиев. У. е. қоладан құйылған, биікт. 5 м, тұғырының биікт. 4,18 м. Ескерткіште кадет корпусының әскери киімімен, қолына қолжазба ұстап тұрған сәті бейнеленген. Ескерткіш тұғырының жоғары белдеуінде "Ш.Уәлиханов" деген жазу бар.

Б. Әбдікейұлы, Х. Сергазин

УӘЛИХАНОВ МҰЗДЫҒЫ, *Жетісу Алатауының* солт. беткейінде. Қаратал алабындағы Қора өз-нің бастауы саналады. 1947 ж. акад. Н.Н. Пальгов мұздыққа Ш.*Уәлиханов* есімін берді. Ұз. 1,8 км, борпылдақ жыныстар жапқан жерін қоса есептегенде 2,4 км. Жалпы ауд. 1,1 км^2, оның ішінде ашық жатқан бөлігі 0,8 км^2. Мұздық 3420 м биіктікте басталып, шеті 3140 м-ге дейін төмендейді.

УӘЛИХАНОВТЫҢ МЕМОРИАЛДЫ КЕШЕНІ — мәдени-сәулет өнері ескерткіші. 1985 ж. қазіргі Алматы обл-ның Кербұлақ ауд-ндағы Алтынемел баурайында ұлы ғалымның туғанына 150 жыл толу құрметіне ашылды. Авторлары: арх. Б.Ыбраев, С.Рүстембеков, Р.Сейдалин; инж. А.П. Котов, А.И. Гусев; суретшісі А.Ермекбаева. Мемор. кешен ғалымның бейітіне қойылған белгіден, ескерткіштен, мұражайдан, қонақ үйден және хауызды алаңнан тұрады. Ансамбльдің басты ғимараты болып Ш.Уәлихановтың ғыл.-шығарм. мұрасын бейнелейтін мұражайы алынған. Мұражайдың сыртқы пішіні қазақ халқының мемориалды сәулет өнерінің дәстүрінен ("төрт құлақ") туындаса, ішкі кеңістігі киіз үйді, жолаушының шатырын елестетеді. Интерьердің негізінен үш түсті — еденінің қара, қабырғаларының қызыл, төбесінің шымқай ақ болуы дәстүрлі көркем мәдениетті үш әлемді символды түрде бейнелейді. Үйдің едені бұрандалы түрде бірте-бірте биіктеп, екінші қабатқа көтерілуге жағдай жасайды. Орт. зал (ауд. 18×18 м) бұрыштарынан бастап ортасына қарай еңіс диагоналды арқалықтармен жабылған. 30 орынды кинозал мен келушілерге қызмет көрсететін жайлар бөлек орналасқан. Қонақ үйдің (30 орынды) әсем интерьері мұражайдың композиц. құрылымын сақтай отырып, жалпы ансамбльдің ішкі, сыртқы тұтастығымен ұласып кетеді. У. м. к-нің жобасы 1987 ж. Софияда өткен "Интерарх" халықар. байқауында 2-орын алып, медальға ие болды.

Б. Ыбраев

УӘЛИХАНОВ ШЫҢЫ, *Жетісу Алатауының* сілемі Қора тауында. Балақора және Қора өзендерінің су айрығы. Абс. биікт. 3900 м. 1947 ж. шыңға Ш.*Уәлиханов* есімі берілді. Беткейі тік құлама болғандықтан басындағы қар жамылғысы аз.

УӘЛИХАНОВ ШЫҢЫ, *Іле Алатауы* жотасының солт.-шығыс сілеміндегі Орта Талғар шатқалында. Абс. биікт. 4230 м. Стальский шыңына көршілес орналасқан. Шокальский мұздығына тірелетін шағын сілемнің ең биік жері болып саналады. Төңірегінде көптеген мұздықтар қалыптасқан. Шыңға солт.-шығыс және солт. беткейлері арқылы шығуға болады. У. ш-на альпинистер алғаш рет 1958 ж. көтерілді. Шыңға 1947 ж. Ш.*Уәлихановтың* есімі берілді.

УӘЛІ Итенұлы (1798, қазіргі Қызылорда обл., Құмкөл өңірі — 1881, Қорқыт Ата қорымы) — би. Ресей патшасының қазақ жерін отарлау саясатына сай туған жерінен ығыстырылған қазақ ауылдарымен бірге әкесі Итен де балаларын алып, қазіргі Ақтөбе, Қостанай облыстарының жеріне көшкен. Қазірде Қостанай өңірінде "Құлтының қара моласы" деп аталып кеткен жер бар. Ағасы Құлты қайтыс болғаннан кейін У. өзіне қарасты ағайындарымен Сыр бойына қоныс аударып, осы күндері Жайлау, Байзақ, Сүйінқара, Шоңмұрын, Жапырақты, Шақпақты аталатын тоғайларға орналасқан. У. алтын руынан шыққан Тобжан, Әлібай сияқты халыққа қадірменді кісілермен бірігіп, елдің тұтастығын, татулығын сақтауда белсенді қызмет атқарды. У. *Кенесары Қасымұлы бастаған қазақ халқының ұлт-азаттық қозғалысын* қызу қолдады. Оның өткір де батыл сөздері халық арасында кең тараған. Қарақұмда мал жайылымын игеру мақсатында құдық қаздырып, ол бүгінде "Уәлі құдығы" аталып кеткен. Ақын Асқар Тоқмағамбетов Уәлі жырға қосқан. 1996 ж. ұрпақтары "Уәлі құдығы" басына ескерткіш-белгі орнатты.

Әдеб.: Келмембет батыр, А., 1998.

Т. Дайрабай

УБАЙДОЛЛАНАМА, Ұбайдолланаме — *Аштархан әулетінен* шыққан Ұбайдолла ханның өмірі жайлы жазылған тарихи еңбек. Парсы тілінде жазылған. Шығарма "Маджмуа-и Мир Мұхаммед Амин-и Бұхари" немесе "Тарих-и Убайдоллах хан" деген атаулармен де белгілі. Оның авторы — 18 ғ-дағы ортаазиялық тарихшы *Мир Мұхаммед Амин-Бұхари*. Еңбекте 17 — 18 ғ-лардағы қазақ-өзбек қатынастары жөнінде көптеген құнды деректер кездеседі.

УБАЛДЫРҒАН (Conium) — *шатыршағүлділер* тұқымдасына жататын екі жылдық шөптесін өсімдіктер. Оңт. және Шығыс Қазақстан обл-ның тауларына, ішінара солт. аймақтарға тараған. Егістікте арамшөп ретінде, жол бойында, ескі қоныстардың орнында өседі. Қазақстанда У-ның бір түрі — шұбар У. (C. maculatum) бар. Оның биікт. 1 м-дей. Сабағының түп жағында қызғылт қоңыр түсті дақтары болады. Жапырағы қауырсын тәрізденіп, үш қайтара тілімделген. Гүлі ақ түсті, ұсақ, күрделі шатырша гүлшоғырына топтанған. Мамыр — маусымда гүлдеп, шілде айында жеміс салады. Жемісі — қос дәнек, пішіні жұмыртқа тәрізді. У. –



Шұбар убалдырған: 1 — өсімдіктің гүлдеп тұрған бөлігі; 2 — сабақ бойындағы жапырағы; 3 — тұқымының көлденең кесіндісі; 4 — тамыры; 5 — гүлі; 6 — гүлшоғыры; 7 — тұқымы

өте улы өсімдік, оның құрамындағы алкалоидтар (кониин, конидрин, т.б.) жануарлардың орт. жүйке жүйесіне әсер етеді. У-ды халық медицинасында ауырсынуды басатын және қол, аяқ тартылып қалғанда, сондай-ақ қатерлі ісіктерді емдеу үшін қолданады.

Л. Сафина

УБАНГИ — Орт. Африкадағы өзен, *Конго* өзенінің оң саласы. Конго Демокр. Республикасы және Орт. Африка Республикасы аум-мен ағады. Мбому және Уэле өзендерінің қосылған жерінен бастап У. деп аталады. Ұз. 2300 км, су жинаратын алабы 773 мың км². Сарқырамалар мен шоңғалдар жиі кездеседі. Жылдық су ағымы 7,0 мың м³/с, су тасқыны наурыз — қараша айларындағы жауынды маусым кезінде байқалады. Банги қ-нан (Орт. Африка Республикасы) бастап 650 км-ге дейін кеме қатынасы бар.

УБАШЫ, Убачи, Үбіші (1741 — ө. ж. б.) — *Қалмақ хандығының* соңғы ханы (1761 — 71), *Дондук Дашының* ұлы. 1761 ж. қалмақтар Ресей патшасына үшінші рет ант беріп, Ресей билігін біржола мойындады. Осы жылы Қалмақ хандығына мың шаңырақпен торғауыт тайпасының басшысы Церен келіп қоныстанды. Ресей көмегіне арқа сүйеген У. қазақ жеріне батыс жағынан шабуылдап отырды. Дегенмен, патша үкіметі У-ның билігін елемей, Түркиямен соғысқа қатысу үшін саны айтарлықтай әскер бөлуді талап етті. Оған қоса 1770 жылдарға қарай У-ның башқұрттармен, қазақтармен, Солт. Кавказ халықтарымен қатынасы шиеленісе түсті. Кіші жүздің бір бөлігінің Ресейге бодан болуы және Солт. Кавказда орыс үстемдігі күшеюіне байланысты патша үкіметіне У-ның әскери қызметінің онша қажеті болмай қалды. Сондықтан қалмақтарға патша үкіметі тарапынан қысым күшейді. Патша үкіметі тарапынан жылдан-жылға күшейіп келе жатқан саяси, экон. қысымнан құтылу үшін 1770 ж. У. мен Церен тайшы *еділ қалмақтарын* өздерінің ежелгі отаны Жоңғарияға көшіруге бел байлады. 1771 ж. қаңтарда У. қалмақтардың көпшілік бөлігін бастап (шамамен 170 — 180 мың адам, оның 40 мыңы жауынгер) қазақ жері арқылы Жоңғарияға көшті (қ. *Шаңды жорық*). *Абылай* мен *Нұралы* хандар басқарған қазақ жасақтарымен болған шайқастарда қалмақтардың көпшілігі қырылып, 15 — 20 мың адам ғана Жоңғарияға аман жетті. Цинь әкімшілігі оларды жекелеген ұсақ ауылдарға бөліп жіберіп, өзінің боданы етті. 1771 ж. 19 қазанда Екатерина II-нің арнайы жарлығымен Қалмақ хандығы жойылды.

Әдеб.: Батмаев М.М., Калмыки в 17 — 18 вв., Элиста, 1993; Кичиков М.Л., Образование Калмыцкого ханства, Элиста, 1994; Моисеев В.А., Россия и Джунгарское ханство, Барнаул, 1998; Касымбаев Ж., Государственные деятели казахских ханств, 18-пер. пол. 19 вв., А., 1999; Қазақстан тарихы, 3-т., 2002.

З. Қинаятұлы

УБСУНУР, Убса — Ресей (Тыва Республикасы) мен Моңғолия шекараларында жатқан түйық, тұзды көл. *Үлкен Көлдер Қазаншұңқырының* солт-нде жатыр. Ауд. 3350 км², теңіз деңгейінен 753 м биіктікте орналасқан. Жағалаулары аласа, онда шөлді ландшафт қалыптасқан. Қараша — сәуір айларында мұз құрсауында болады. У-ға Тэс, Нарийнгол өзендері құяды.

УБСУНУР ҚАЗАНШҰҢҚЫРЫ — Ресейдің Тыва Республикасы аумағындағы қорық. 1993 ж. құрылған. Жер аум. 40,0 мың га-ға жуық. *Үлкен Көлдер Қазаншұңқырында* орналасқан. Қорық жер бедері, ландшафтысына қарай Дугээр-Элс, Ямалдыг, Улар, Монгун-Тайга және Арысканныч атты бес телімнен тұрады. У. қ-нда шөбі қалың өскен, өте сирек кездесетін самырсынды-балқарағайлы орман, тасты шөл дала қалыптасқан. Суайрық жоталарда шоғырлы тасты тундра, тау алды жазықтарында құрғақ және шөл дала жатыр.

УВАРОВ — Шығыс Қазақстан обл. Глубоков ауд-ндағы ауыл, Киров ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — *Глубокое* кентінен батысқа қарай 26 км, округ орт. — Прапорщиков а-нан 12 км жерде, Ертіс өз. жағасында орналасқан. Тұрғыны 1,6 мың адам (2005). Іргесі 20 ғ-дың 30-жылдары а. ш-н ұжымдастыру кезінде қаланған. 1936 — 96 ж. сүтті ірі қара мал өсіретін ұжымшардың орт. болған. Ұжымшар негізінде У-та 20-ға жуық шаруа қожалықтары құрылды. Ауыл арқылы Өскемен — Шемонаиха автомоб. жолы өтеді.

Қ. Базарбаев

УВЕЙ (т.-ө. ж. б.) — ғұн тәңіркұты (б.з.б. 114 — 105). Ичисйе тәңіркұттың ұлы. Оның тұсында қытайлар солтте біршама тыныштыққа қол жеткізіп, оңт-тегі мәселелерін шешіп алды. Оңт-тегі шекараларын тыныштандырғаннан кейін қытайлар батысқа қарай жорықтар жасап, сауда жолдарын басып алды. Қытайлар батыс елдерімен сауда жасасып қана қоймай, Юечжи мен Дахялармен тіке қатынасқа жол ашты және ғұндарды батыстағы одақтастарынан бөліп тастау үшін үйсін билеушісіне қытай ханшайымын ұзатты. Әскері талқандалған әрі батыстағы одақтастарынан айрылған ғұндар әлсіреп, Қытайға тәуелділікке түсе бастады.

УВЕРТЮРА (франц. ouverture, лат. apertura — ашу, бастау) — опера, балет, оратория, драм. спектакль, кинофильм, т.б. шығармаларға арнайы кіріспе ретінде жазылған оркестрлік пьеса; сондай-ақ сонаталық формадағы жеке концерттік-оркестрлік шығарма. У-ның негізгі мақсаты — спектакльдегі уақиғаны, оның эмоц. сазын, идеялық мазмұнын, сюжеттік бағытын, драм. шиеленістерін, негізгі образдарын тыңдаушыларға тиянақталған түрде жеткізу. Ол көбіне муз. шығарманың (опера, балет, т.б.) негізгі лейтмотивінен құрылады. У-ның шығу тегі опера жанрымен байланысты. 17 ғ-да Батыс Еуропада У-ның тұрақты түрлері қалыптаса бастады. Орыс музыкасында халық тақырыбына жазылған У-лардың классик. түрлері М.И. Глинка, М.А. Балакирев, Н.А. Римский-Корсаков шығармаларында кездеседі. Қазақ музыкасында У. спектакльдерге жазылған шағын оркестрлік кіріспелер ретінде пайда болды. Қазақ операларындағы У. өзіндік ұлттық колоритімен (мыс., Е.Г. Брусиловскийдің "Қыз Жібек" операсына жазған "Керуен" атты оркестрлік суреттемесі, "Жалбыр" мен "Ер Тарғын" операларында қазақтың халық музыкасына жазылған кіріспелері, т.б.) ерекшеленеді. Опералық У. саласына А.Жұбанов, Л.Хамиди, М.Төлебаев, Қ.Қожамияров, Е.Рахмадиев, С.Мұхамеджанов елеулі үлес қосты. Сондай-ақ У. симф. музыканың ерекше бір жанры ретінде, яғни жеке концерттік-оркестрлік түрінде де дамып, қазақ композиторларының шығармаларынан кеңінен орын алған. Мыс., Жұбановтың Т.Тоқтаровқа арнаған "Увертюра фантазиясы" (1944), Төлебаевтың "Қазақ увертюрасы" (1945), Ғ.Жұбановаңың "Қаһарман увертюрасы" (1967), М.Сағатовтың "Мерекелік увертюрасы" (1972), Б.Қыдырбектің "Жастар увертюрасы" (1979), Рахмадиевтің "Мереке" увертюрасы (1981), т.б.

Ә. Әбдікәрімов

УГАНДА, Уганда Республикасы — Шығыс Африкадағы мемлекет. Жер аум. 236 мың км². Халқы 25,3 млн. (2003). Халқының этн. құрамы банту, нилот, т.б. топтардан құрылған жергілікті тайпалардан және Азия, Еуропа, араб елдерінен келгендерден тұрады. Ресми тілі — суахили және ағылшын тілдері. Тұрғындарының көпшілігі христиан дінінің католик және протестант тармақтарын, сонымен қатар ислам дінін, дәстүрлі наным-сенімдерді ұстанады. Астанасы — Кампала қ. У. — Британ достастығына кіретін республика. Мемлекет және үкімет басшысы — президент. Жоғ. заң шығарушы органы — бір палаталы ұлттық жиналыс. Әкімш. жағынан 38 округ кіретін 4 облысқа (Батыс, Буганда, Шығыс және Солт.) бөлінеді. Ұлттық мере-

кесі 9 қыркүйек — Тәуелсіздік күні (1962). БҰҰ-ның (1962), Африка Бірлік Ұйымының (ОАЕ) мүшесі (1963). Ақша бірлігі — У. шиллингі.

У. аумағы Шығыс Африка таулы үстіртінің солт.-батысында, Ұлы Африка көлдері аймағында, саванналық өңірде және сирек орманды субэкваторлық белдеуде орналасқан. Жері үстіртті (биікт. 1100 — 1500 м), таулы (Рувензори, ең биік жері — Маргерита шыңы 5110 м) болып келеді. Елдің оңт.-батысында Мухавура (4127 м), Гахинга (3574 м), Сабинио (3634 м), оңт.-шығысында Элгон (4322 м) сөнген жанартаулары бар. Пайдалы қазындылары — темір, мыс, хром, колумбит-тантал кентастары, апатит, цирконит, полиметалл, кварц, алтын, кобальт, вольфрам, отқа төзімді саз, уран, мұнай, слюда, графит, дистомит., т.б. Климаты экваторлық-муссондық. Орташа айлық темп-расы Виктория маңында 20,5°С — 22°С, Форт-Порталда 18,5°С-қа дейін. Жылдық жауын-шашын мөлш. 750 — 1500 мм. Басты өзені — Ніл. Ірі көлдері — Джордж, Кьога, шекаралық аумақтарда Виктория, Альберт, Эдвард көлдері орналасқан. Жері негізінен қызыл латеритті, қызыл қоңыр топырақты. Биік шөптесінді саванналық өсімдік жамылғысы басым қалыптасқан. Піл, керік, бегемот, буйвол, жираф, арыстан, қабылан, маймылдар, антилопа, мүйізтұмсық, леопард, құстардың және бауырымен жорғалаушылардың көптеген түрлері мекендейді. Рувензори, Кабарега, т.б. ұлттық парктері ұйымдастырылған.

У. жерін адамдар тас дәуірінен бастап мекендеген. Б.з. 1-мыңжылдықта Конгоның батыс бөлігіндегі орманнан банту тайпалары, солт.-батыстан Ніл бойының көшпелі халықтары келгеннен бастап, бұл өлкені мекендеушілердің негізгі үйтқысы қалыптасты. 13 — 14 ғ-ларда (кей деректе 10 — 11 ғ-лар) көларалық аймақта (оңтен Кагера өз., шығыстан Ніл, батыстан Альберт к. қоршаған аумақ) Китаро-Буньоро мемл. бірлестігі пайда болды. 16 ғ-да ол Буньоро (Уньоро), Буганда, Анколе, Карагве, т.б. болып бірнеше тәуілсіз мемлекетке бөлініп кетті. 19 ғ-да Буганда дәуірлеп, көларалық аудандарда тұратын жергілікті тайпаларды өзіне бағындырды, Шығыс Африканың жағалауындағы аудандармен сауда байланысын орнатты. 1890 ж. ағылшын-герман келісімі бойынша ел Ұлыбританияның протекторатына айналды. Ағылшындар жергілікті билеушілерге сүйенген жанама басқару жүйесін орнатты. Губернатор басқарған ағылшын өкіметі барлық басқару органдарын бақылап отырды. У-ның экономикасы экспортқа арналған а. ш. дақылдарын (мақта, кофе) өндіруге бейімделді. 20 ғ-дың 20 — 30-жылдары отаршылдыққа қарсы қозғалыс күшейіп, алғашқы саяси ұйымдар құрылды. 1952 ж. жаңа саяси партия — ұлттық конгресс құрылды. Ол барлық тайпаларды біріктіруді, өзін-өзі басқару, жалпыға бірдей сайлау, елдің экономикасын бақылау құқын африкалықтарға беруді талап етті. 1962 ж. 9 қазанда У. тәуелсіз федерац. мемлекет болып жарияланды. 1967 ж. конституцияға сәйкес У. унитарлық республикаға айналды. 1968 — 70 ж. президент М.Оботе экономиканың мемл. секторын дамытуға бағытталған бірсыпыра шаралар жүргізді. Бірақ 1971 — 85 ж. елде әскери төңкерістер болып өтті. 300 мыңға жуық адам өлтіріліп, көпшілік халық шетелге кетті. Дегенмен, 1986 жылдан бастап демокр. құндылықтар қалпына келтірілді. 1995 ж. жаңа конституция қабылданды. 1996 ж. елде еркін сайлау өтті.

У. — экономикасы нашар дамыған аграрлы ел. А. ш-ның негізгі саласы — егіншілік. Азық-түлік дақылдарынан маниок, тары, жүгері, батат, ямс, күріш, бұршақ, кофе, прасо, мақта, жер жаңғағы, шай, темекі, қант қамысы, банан, сорго, арахис өсіріледі. Мал ш. елдің солт-нде дамыған, мүйізді ірі қара 5,2 млн., қой 1,9 млн., ешкі 3,5 млн-ды құрайды, қалған бөліктерінде цеце шыбыны кең тарағандықтан мал ш. онша дамымаған. Көлдерде балық ш. өркендеген. Өнеркәсібі а. ш. шикізаты — мақта, кофе, шай, темекі және қант қамысын өңдеуге негізделген. Тау-кен саласы дамуда. Килембеде мыс кентасы, вольфрам, апатит өндіріледі. Мыс қорыту, болат прокаттау, цемент, минералды тыңайтқыш, пластик, ағаш тілу з-ттары, мата тоқу, аяқ киім ф-калары, суперфосфат, тігін, радиоаппаратура өндірістері бар. Ақ Нілде Оуэн-Фолс СЭС-і жұмыс істейді. Темір жолының үз. 1,3 мың км, автомоб. жолдарының үз. 27 мың км. Виктория, Альберт, Кьога к-дерінде кеме қатынасы бар. Халықар. аэропорт — Энтеббе қ-нда. Экспортқа кофе (Африкада 2-орын, әлемде 5-орын алады), мақта талшығын, шай, темекі, мыс және оның қорытпаларын, былғары, т.б. шығарады. Импортқа мұнай өнімдерін, өндіріс жабдықтарын, мата, дәрі-дәрмек әкеледі. Ұлттық табыстың жан басына шаққандағы мөлш. шамамен 1,2 мың АҚШ долл-на тең. Негізгі сауда серіктестері: Ұлыбритания, АҚШ, Франция, Бельгия, Испания, Нидерланд, Германия, Люксембург, Кения, Оңт. Африка Республикасы.

Әдеб.: Ксенофонтова Н.А., Луконин Ю.В., Панкратьев В.П., История Уганды в новое и новейшее время, М., 1984; Трошин Ю.А., История стран Азии и Африки в новейшее время (1918 — 2000), М., 2004; Страны и регионы мира. Экономико-политический справочник, М., 2005.



Кигези ауданындағы егістік

УГЙЕ ДЭЛЭ (т. ж. б. — 846) — Үйғыр қағандығының билеушісі (841 — 46). 840 ж. Үйғыр қағандығында аймақтық басшы Гюйлу Мохэ бастаған бүлік басталды. Осы бүліктің кезінде жас билеуші Кэси Дэлэ қаза тауып, қағандық тұрғындарының басым көпшілігі Тибет өңіріне ауа көшті. Қытайлар иелігіне қараған бұл өңір үйғырлары У. Д-ні өз билеушісі деп жариялады. У. Д. қытай императорынан өзін Үйғыр қағандығының билеушісі ретінде танытуға қол жеткізіп, бүлікшілерге қарсы күрес жүргізді. Қытай императоры оған қолдау көрсетіп, оның халқына 20 мың қап нан жөнелтті. У. Д. 100 мың адамнан тұратын әскери жасақ құрды. Бірақ ол қанша тырысқанымен қағандықтың бұрынғы иелігін өз қолына қайтара алмады. Керісінше жазалау шараларын жүргізу арқылы өзіне қарсыластар қатарын көбейтті. У. Д. өз қолбасшысы Хуншунның қолынан қаза тапты.

Әдеб.: Бичурин Н.Я., Собрание сведений о народах обитавших в Средней Азии в древние времена, т.I, А., 1998.

М. Жолсейітова

УДИ, Уэди, Чилянь хан (т. ж. б. — 444) — *Жужан қағанатының* билеушісі. *Датан* ханның баласы. 429 ж. Чилянь хан (Құдіретті хан) деген атпен таққа отырды. Алғашында қытайлардың Юань Вэй мемлекетіне салық төлеп тұрды. 437 ж. У. арадағы бітімді бұзып, Қытайдың солт-ндегі шекараларына шабуыл жасады. 439 ж. Вэй патшасы жужандарға қарсы жорыққа шықты. У. Вей патшалығының Хэсиге қарсы соғысын пайдаланып, 440 ж. тағы да Қытай шекара-

сына шабуыл жасады, бірақ тоскауылда тұрған қол олардың алдыңғы топтарының талқанын шығарды. Жужандар шегінуге мәжбүр болады. У. Қытай армиясымен Эгынь (Онгинь) өз. бойында болған шайқаста қазаға ұшырады. Таққа У-дің ұлы Тухэчжень отырады.

Әдеб.: Гумилев Л.Н., Көне түріктер, А., 1994; Бичурин Н.Я., Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена, т. 1, А., 1998; Түріктер (Тужио), Жужандар, А., 1999.

УДИНДЕР (өзд. атауы — Уди) — Әзербайжанның Варташен және Куткашен аудандарында, сондай-ақ Ресейде, Грузияда тұратын халық. Жалпы саны 8 мың адам (1995). Грузияға 1922 ж. Варташеннен қоныс аударған. Балқан — кавказ нәсілінің үлкен еур. тобына жатады. Удин тілінде сөйлейді. Нидж және варташен диалектілері бар. Сонымен бірге орыс, армян, грузин, әзербайжан тілдері қолданылады. Діні — христиандар (монофиситтер және православиеліктер). Мәдениетіне армян және әзербайжан мәдениеттері едәуір ықпал еткен. 20 ғ-дың басында негізгі кәсібі егіншілік (бидай, арпа, тары), күріш өсіру және жібек ш. болған. Отбасы шағын, некеге тұру дәстүрінде жеті атаға дейін қыз алыспайды. Ежелгі тұрғын үйлері тастан немесе шикі кірпіштен қаланып, сабанмен жабылған жатаған үйлер болған. Дәстүрлі киімдері қарабах армяндарының киімдеріне ұқсас. 1930 жылдары қалалық тұрғындардың киімдеріне көшкен. Негізгі тағамы бидай наны, күріш, асбұршақ, ет (сиыр, шошқа), құс еті, балық.

Әдеб.: Народы мира, историко-этнографический справочник, М., 1988; Большой Российский энциклопедический словарь, М., 2003.

УДМУРТТАР — ұлт, Ресей Федерациясы құрамындағы Удмурт Республикасының байырғы халқы. 14 — 16 ғ-лардағы орыс жазбаларында У. "арлар", "аряндер", "отяктер" деп әрқалай аталып келген. 16 ғ-дан бастап вотяктар деп аталған. Тек 1932 ж. ғана халықтың "удмурт" атауы қалпына келтірілді. У-дың көпшілігі (69%-ға жуығы) өз республикасын мекендейді. Аздаған топтары Ресей Федерациясы құрамындағы Татарстан, Башқортостан, Мари Республикаларында, Киров, Пермь, Свердлов облыстарында тұрады. У. басқа ұлттармен (негізінен орыстармен) ассимиляцияның кері әсерінен сан жағынан соңғы отыз жылда өспей қалған. 1970 ж. У-дың жалпы саны 704 мың адам болса, 2002 жылғы мәлімет бойынша олардың саны 637 мың адамға төмендеген. Антропол. жағынан У. еур. нәсілге жатады. Олар христиан дінінің православие тармағын



Удмурттардың дәстүрлі тұрмыстық заттары

ұстанады. У-дың шығу тегі көне Ананьин, Пьянобор, Чепецк және Полом тайпаларымен тығыз байланысты. Сонымен қатар У-дың біртұтас халық болып қалыптасуына Еділ-Кама бұлғарларының, татарлар мен орыстардың да ықпалы болған. 1236 жылдан У. татар-моңғол езгісіне ұшырады. 16 ғ-дың ортасына дейін У. аумақтық және әкімш. жағынан біріге алмады. Солтүндегілер 1489 жылдан Мәскеу князьдігіне, оңт-тегілері Қазан хандығына бағынышты болған. Қазан хандығын Ресей жаулап алғаннан кейін 1558 ж. У. түгелімен орыс мемлекетінің құрамына енді. Бұл олардың біртұтас халық болып бірігуін тездетті. У. ерте кезден егіншілікпен, мал өсірумен және аңшылықпен айналысқан. Қолданбалы қолөнері, әсіресе, кесте тігу, әшекейлі, өрнекті тоқыма өнері жақсы дамыған. 1917 жылғы Қазан төңкерісінен кейін Удмурт автономиялы республикасының құрылуы У-дың ұлттық өнері мен мәдениетінің, тілі мен әдебиетінің өркен жайып дамуына жағдай тудырды. Халқы жаппай сауатты болды. Ұлттық театры, хореограф. өнері, музыкасы дамыды.

Әдеб.: Генинг В.Ф., Археологические памятники Удмуртии, Ижевск, 1958; Козлова К.И., Этнография народов Поволжья, М., 1964.

С. Бизақов

УДМУРТ ТІЛІ — удмурт халқының тілі. У. т. финн-угор тілдері шоғырының пермь тобына жатады, оңт. және солт. аталатын екі диалектіге бөлінеді. Оңт. диалектісі құрамына завят және закамский говорлары енсе, солт. диалектісі бесермян деп аталатын этн. топтың сөйлеу тілі саналады. Қазіргі удмурт әдеби тілі республиканың орталық аудандарының говоры негізінде қалыптасқан. У. т-нде — жалғамалы тіл, ішінара қопармалы (флексия) тіл тәсілдері де қолданылады. У. т-нің жазба мұрасы 18 ғ-дан белгілі. Жазуы орыс әліпбиіне негізделіп, ана тілінің дыбыстық ерекшелігін сақтаған 5 қосымша әріппен толыққан. У. т. екпінінің сөздің соңғы буынына түсуімен ерекшеленеді. Лексикасында орыс тілімен қатар түркі тілдерінен енген сөздер де көп кездеседі.

УДОКАН МЫС КЕН ОРНЫ, Олекма-Витим таулы өңірінің (Ресей, Чита обл.) солт.-шығыс бөлігінде. 1949 ж. ашылған. Құрылым төм. протерозойдың удокан сериясының терригендік шөгінділерінен құралған. Қанаттарында еңістену бұрышы 10 — 50° болатын сакукан свитасының шөгінді тау жыныстары жатыр. Сакукан свитасының құрамында мысты құмтас горизонттарынан тұратын аум. 30 км^2 болатын кенді буда бар, оның қалың. кен орнының шығ-нда 20 м, оңт-нде 140 м, солт-нде 330 м болады. Ол сазтас, құмайттас, әкті құмтас (90%-ы), конгломерат пен брекчиялардан тұрады. Кен өрісін габбро-диабаз дайкалары, бастырма, лықсыма, қаусырма-ығыспа типтегі жарылымдар қиып өтеді. Негізгі кентас минералдары — пирит-халькопирит, халькопирит-борнит, борнит-халькозин парагенезистер түрінде оқшауланған. Жиі кездесетін минералдарына: пирит, пирротин, магнетит, гематит, молибденит, сфалеритті марказит, теннантит, полидимит, кобальтин, саф күміс, валлерит, виттихинит, т.б. жатады. Кен орнындағы көп кездесетіні борнит-халькозин кентастары, оның құрамында Ag, Bi, Mo, Re, Rb, Sb сияқты қоспа элементтер бар. Жер бетіне шыққан кентас тотығу процесіне ұшыраған. Тотыққан мыстың мөлшеріне қарай кеннің сульфидті (50%), аралас (45%) және тотыққан (5%) геол.-технол. типтері ажыратылады.

Ә. Байбатша

УДОЛЬСКАЯ Надежда Львовна (26.3.1903, Ресей, Қорған қ., — 21.9.1986, Алматы) — селекционер-ғалым, биол. ғыл. докт.



Н. Удольская

(1963), проф. (1964), Қазақстан ҒА-ның корр. мүшесі (1967), Қазақстанның еңб. сің. ғылым қайраткері (1960). Ресейдегі Иркутск мемл. ун-тін бітірген (1925). 1937 жылдан Қазақстанда еңбек еткен. 1937 — 38 ж. Қазақ егіншілік ғыл.-зерт. институтында аға ғыл. қызметкер, 1938 — 54 ж. Алматы селекция ст. директорының ғыл. жұмыстар жөніндегі орынбасары, 1954 — 86 ж. ҚазМУ-да (қазіргі ҚазҰУ-да) доцент, проф. болды. Негізгі ғыл. еңбектері өсімдіктер физиологиясына арналған. Өсімдіктердің қуаңшы-

лыққа төзімділігінің жаңа теор. негізін қалыптастырды. У. бидай мен сұлы сорттарының минералды тыңайтқыш сіңуі нәтижесінде қанша қосымша өнім беретінін анықтады. Жаздық бидайдың 4 сортын (Украина жаздық бидайы, Қазақстандық-3, Қазақстандық-4, Қазақстандық-126) шығарып, аудандастырды; Қазақстандық-126 сортының моносом. линияларын ұсынды; бидай гетерозисін зерттеді. Ленин, Еңбек Қызыл Ту ордендерімен марапатталған.

Ш ы ғ.: Селекция яровой пшеницы, А.-А., 1962; Введение в биометрию, А.-А., 1976.

УЕЗД, О я з — әкімшілік аймақ. Ресейде 13 ғ-дан бастап қолданылып келген. У. қала мен оған бағынышты болыстардан тұрды. Әуел баста оны князьдің жергілікті билеушісі, ал 17 ғ-дан бастап воевода басқарды. 18 ғ-дан У. губернияның құрамды бөлігіне айналды. 1775 жылдан У. 20 — 30 мың түтін мекендейтін әкімш., сот және қаржы қызметі бар төм. бөлік болып қалды. У-дегі полицейлік-әкімш. өкімет бөлігін исправник (уезд полициясының бастығы) атқарды. Ол Қазақстанның саяси-әкімш. өміріне 1867 — 68 жылдардағы реформа негізінде енді. Осы реформаларға сәйкес құрылған Орал обл-нда — Орал, Гурьев, Калмыков, Жем; Торғай обл-нда — Торғай, Николаевск (Қостанай), Ырғыз, Елек; Ақмола обл-нда — Ақмола, Көкшетау, Омбы, Петропавловск, Жаңасарысу (Атбасар); Семей обл-нда — Семей, Көкпекті, Зайсан, Баянауыл, Қарқаралы, Өскемен; Жетісу обл-нда — Сергиополь (Аягөз), Қапал, Верный, Ыстықкөл, Тоқмақ; Сырдария обл-нда — Қазалы, Перовск, Шымкент, Әулиеата, Түркістан, Ташкент, Ходжент және Жизақ У-дері құрылды. У-дер болыстарға бөлінді. У. бастықтарын облыстардың әскери губернаторларының ұсынуы бойынша ген.-губернатор тағайындады. У-ді басқару патша офицерлерінен қойылды да олардың көмекшілері ретінде қазақ шонжарлары тағайындалды. У. бастықтарының қолына әкімш. және полицейлік билік шоғырландырылды. Ол заңдардың, отарлық басшылықтың қаулылары мен өкімдерінің орындалуын, уездік басқару аппаратының қызметін бақылап отырды. У-дегі әскер күші де тікелей У-дік бастықтарға бағынды. Осымен қатар үкімет тарапынан тағайындалған У-дік сот қызметі де құрылды. 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың бас кезінде Қазақстан аум-нда барлығы 26 У. болды. Кеңес өкіметінің алғашқы жылдарында әкімш.-аум. бөлік ретінде У. сақталып келді. КСРО-да У-дер 1923 — 29 ж. жаңа әкімш.-аум. бөліктердің пайда болуына байланысты жойылды.

Әдеб.: В о с т р о в В.В., М у к а н о в М.С., Родоплеменный состав и расселение казахов, А.-А., 1968; М ұ қ а н о в М., Қазақ жерінің тарихы, А., 1994; Қазақстан тарихы, 3-т., А., 2002.

Д. Сатпай

УЕЗДІК ЕКІ КЛАСТЫҚ ОРЫС-ҚАЗАҚ УЧИЛИЩЕСІ, қ. *Екі сыныпты орыс-қазақ училищесі.*

УЗБОЙ (түрк.) — 1) Орта Азия шөлдеріндегі құрғақ арналар, өлі жазықтар; 2) Б а т ы с У з б о й — Қарақұмның солт.-батысымен өтетін көне құрғақ аңғар. Түрікменстан жерімен *Сарықамыс қазаншұңқырынан* Каспий т-не дейін ендік бағытта созылып жатыр. Жалпы еңкіштігі 75 м. Ұз. 550 км, тарамдарын қоса есептегендегі ұз. 775 км. У. ежелгі өзеннің көдімгі аңғары пішінін сақтаған. Аңғардың ені 2 — 300 м, терең. 50 м. Орта ғасырларда У. аңғарымен Әмудария өз-нің бір тармағы өтіп, ол Каспий т-не дейін жеткен. Оған дәлел аңғардың төм. ағысында көнеден қалған суару жүйесінің іздері. Қазіргі аңғар бойында түз қабаттары шөккен ұсақ көлдер тізбегі жиі кездеседі. Жағалауларында сексеуіл, жүзгін, көл бойында қамыс, құрақ өседі.

УЗУРПАТОРЛЫҚ (лат. usurpatio, usurpo — басып аламын, иеленемін) — қандай да бір нәрсені заңға қайшы түрде басып алу немесе бөтен құқықтарды күшпен иемдену. Саясат саласындағы У. — үкімет билігін құқыққа қарсы әдіспен басып алу немесе жеке диктатурасын орнату мақсатымен мемл. төңкеріс жасау арқылы мемлекет басшысының өкілеттілігін иемдену (мыс., 1799 жылғы төңкерістің нәтижесінде *Наполеонның* өкімет билігіне У. жасауы).

УИЛЕР Джефри (1898 — 1990) — ағылшын шығыстанушы ғалымы. 1920 — 40 ж. ағылшын армиясы қатарында Иран мен Үндістанда қызмет еткен. 1940 — 50 ж. дипломат. қызметте болып, полк. шенінде отставкаға шықты. 1956 — 68 ж. "Орта Азия шолулары" атты журнал шығарып, онда Қазақстан мен Орт. Азияның тарихына қатысты бірқатар мақалалар жариялады. Осы мақалаларында ол "кеңестік отаршылдық" деген тұжырымдаманы ұсынушы ретінде танылды. Оның еңбектерінде кеңес өкіметінің Орт. Азияда жүргізген саясаты жергілікті ұлттың мүддесіне үйлеспейтіндігі жайлы пікірлер білдіріліп, кеңестік биліктің орыстандыру бағытында ұйымдастырған іс-шаралары айыпталған.

Ш ы ғ.: Racial Problems in Soviet Muslim Asia, London, 1962; The Modern History of Soviet Central Asia, New-York, 1964; The Peoples of Soviet Central Asia, London, 1966.

З. Төленова

"УЙҒУР АВАЗИ" — ұйғыр тілінде шығатын қоғамдық-саяси газет. Газеттің алғашқы саны Алматы қ-нда 1957 жылдың 1 наурызында "Коммунизм туғи" деген атаумен жарыққа шыққан. 1991 жылдың 1 наурызынан "У. а." ("Голос уйгура") қазіргі атымен аталады. Алғашқыда А2 форматпен аптасына бес рет шықса, кейіннен А3 форматпен аптасына бір рет шығып, 12 мыңға жуық тиражбен республика және республикадан тыс жерлерге тарай бастады. Газеттің алғашқы редакторы М.Азизов (1957 — 1960), кейіннен А.Маметов (1971 — 1979), Т.Назаров (1979 — 1987), 1987 жылдан бас редактор қызметін Ю.Азаматов атқарады. Газет бетінде әдебиет, өнер, этнография, жастар мен балалар тақырыбына көп көңіл бөлінген.

С. Дөсетұлы

УКАЯЛИ — *Амазона* өзенінің оң саласы. Перу жерімен ағады. Ұз. 1950 км. Тамбо (жоғ. бөлігі Апуримак) және Урумбамба өзендерінің қосылысынан қалыптасады. Төм. ағысы Амазона ойпатымен өтеді. Қараша — сәуір аралығында тасиды. Кумария қ-на дейін кеме жүзеді.

УКЕКІРЕ (Acroptilon) — *күрделігүлділер* тұқымдасына жататын көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Қазақстанның барлық өңіріне 2 түрі: шығыс У-сі (A. australe) мен жатаған У.



Укекіре

(A. repens) тараған. Олар сор, сортаң топырақты шалғында, өзен-көл жағасында, тау бауырайында, жол жиегінде өседі. Биікт. 15 — 60 см. Сабағы қалың жапырақты, бұтақты, сыртын түк жапқан. Жапырағы қандауыр тәрізді, сабаққа кезектесіп орналасады. Ұсақ гүлдері қызғылт түсті, себет гүлшоғырына топталған. Жанама тамырлары арқылы тез көбейетін арамшөп. Мамыр — шілде айларында гүлдеп, тамыз айында жеміс салады. Жемісі — тұқымша, айдаршасының ұз. 8 — 11 мм-дей. У. — улы өсімдік (гүлдеген кезде), онымен жылқы қатты уланады. К ү р е с ш а р а л а р ы : карантин; егістік жерді терең жыртып, бірнеше рет культивациялау, гербицидтер қолдану.

А. Оразова

УКРАИНА, У к р а и н а Р е с п у б л и к а с ы — Шығыс Еуропада орналасқан мемлекет. Жер аум. 603,7 мың км². Хал-

қы 47,4 млн. (2003). Елде украиндар (73%), орыстар (22%), поляктар (1%), еврейлер, беларусьтер, қырым татарлары, молдовандар, армяндар, т.б. халықтар тұрады. Ресми тілі — украин тілі. Христиан дінінің православие және католик тармағы кең тараған. Астанасы — Киев (2,8 млн.), ірі қалалары — Харьков (1,7 млн.), Одесса (1,4 млн.), Днепропетровск (1,2 млн.), Донецк (1,2 млн.), Львов (852 мың), Мариуполь (520 мың). Мемлекет басшысы — президент, бес жылдық мерзімге сайланады. Жоғ. заң шығарушы органы — Жоғ. Рада (бір палаталы парламент). 450 депутаттан тұрады, 4 жылға сайланады. Әкімш. жағынан 24 облысқа және Қырым автон. республикасына бөлінген. Ұлттық мерекесі — Тәуелсіздік күні — 24 тамыз (1991). БҰҰ-ның (1945), Еур. Кеңестің (1995) мүшесі. Ақша бірлігі — гривна.



Киев — Печерск лаврасы

Табиғаты. У. жері негізінен Шығыс Еуропа жазығының оңт.-батыс шетін алып жатыр. Оңт. жағында Қырым таулары және оңт.-батыс бөлігінде Украина Карпаты орналасқан. Ең биік қыраты — Волынь-Подоль қыраты (биікт. 472 м, Камула тауы) — республиканың батыс жағында, Оңт. Буг және Днестр аңғарлары аралығында орналасқан. У-ның орт-на қарай Днепр маңы қыраты (биікт. 320 м), оңт.-шығыс бөлігінде Донецк бүйраты (биікт. 367 м) және Азов маңы қыраты (биікт. 324 м), солт.-шығысында Орта Орыс қыратының солт.-шығыс сілемдері жатыр. Республиканың ең төмен жері оңт-ндегі Қара т. маңы ойпаты (биікт. 10 — 150 м) өзен аңғарларымен, шағын жыралармен, теңіздік көлтабандармен өте қатты тілімделген. У-ның ең биік өңірі — У. Карпаты (Говерла тауы, 2061 м) қатарласа солт.-батыстан оңт.-шығысқа созылған бірнеше жоталардан құралады. У-ның қиыр оңтндегі Қырым тауларында карст құбылысы кеңінен тараған; биік жерлері — Роман-Кош (1545 м) және Эклизи-Бурун (1525 м) шыңдары. Климаты қоңыржай жылы, континенттік. Қырымның оңт. жағалауында субтропиктік. Қаңтардың орташа темп-расы −7°, −8°С (солт.-шығысында) және 2 — 4°С (Қырымның оңт. жағалауында), шілдеде 18 — 19°С (солт.-батысында) және 23 — 24°С (оңт.-шығысында). Аязсыз маусым солт-нде 230, оңтнде 280 күнге созылады. Жылдық жауын-шашын мөлш. 300 (оңт.-шығысында) — 700 мм (солт.-батысында), Қырым тауларында 1000 — 1200 мм, У. Карпатта 1200 — 1600 мм; көпшілігі көктем және жаз айларында жауады. Жер беті ағын сулары негізінен Қара және Азов т-дері алаптарына, тек қиыр батыс бөлігінің ағыны ғана Балтық т-не ағады. Ірі су артериясы — Днепр өзі (Припять, Десна, Сула, Псел, Ворскла, т.б. салаларымен) республика жерін солт-тен оңтке қарай кесіп өтеді. Солт. Донецк, Оңт. Буг, Днестр, Тисса өзендерінің У. экономикасы үшін маңызы өте зор. Өнеркәсіпті аудандарын сумен қамтамасыз ету мақсатымен Солт. Донецк — Донбасс, Днепр — Кривой Рог бөгендері, Днепр су қорын тиімді пайдалану және ағынын реттеу үшін Киев, Канев, Кременчуг, Днепродзержинск, Каховка бөгендері салынған. Республикада 3 мыңнан астам көл бар, ірілері — Свитязь, Сасық, Сак көлдері. Геогр. жағдайы мен орнына байланысты У. жері 5 табиғи ауданға бөлінеді: аралас орманды шалғын зона (Полесье, республика жерінің 20%-ы) — ылғалды жылы климатты, орманды-батпақты жазық; орманды дала зонасы (Орта У.; елдің 35%-ы) — құнарлы қара топырақты орманды жазық; дала зонасы (оңт-тегі теңіз жағалауы мен Қырым таулары етегіне дейін; У. жерінің 40%-ы) — қоңыржай климатты, қара топырақты жазық; У. Карпаты — таулы, орманды-шалғынды өңір; Қырым таулары — жерорта-теңіздік ландшафтылы, субтропиктік климатты аймақ.



Карпат таулары

Республика жері орманды. Солт. бөлігінде аралас орман (емен, қарағай, граб, т.б.), орт. жағында жалпақ жапырақты, Қырым тауларының беткейлерінде шамшат граб, қарағай, арша аралас, Карпат тауларында үйеңкі, шырша, самырсынды орман өседі. Таулы өңірінің 1500 м-ден жоғ. жағы шалғынды келеді. Жануарлар дүниесінен Полесье орманында суыр, елік, қасқыр, түлкі, сілеусін, борсық; құстардан құр, саңырау құр, қарабауыр шіл, тоқылдақ, т.б., Қырымда суыр, бұғы, елік, Карпатта аю, қабан, т.б. тараған. Өзен-көлдері балыққа (тұқы, табан балық, көксерке, шортан) бай. Азов және Қара т-дерінен балық ауланады. Табиғи ортаны қорғау және кейбір жануарлар, өсімдік түрлерін сақтау-көбейту үшін Аскания-Ново (110 км²), Полесье (200 км²), Карпат (128 км²), Қара т. (638 км²), т.б. 9 қорық ұйымдастырылған. У. жер қойнауы тас және қоңыр көмірге (Донбасс, Львов-Волынь, Днепр маңы бассейндері), мұнайға (Карпат маңы, Днепрдің сол жағы), газға (Карпат маңы, Харьков, Полтава, Сумы, Чернигов обл-тары), темір кентасына (Кривой Рог, Кременчуг, Керчь бассейндері, Запорожье обл-ндағы Белозор кені), марганец кентасына (Никополь, Үлкен Токмақ), сынап кентасына (Донбасс, Карпат сырты), титан және никель кентастарына (Житомир, Днепропетровск, Кировоград обл-тары), ас тұзына (Артемовск, Славянск, Солотвина кендері), калий тұзына (Калуш, Стебник кендері) өте бай. Каолин, отқа төзімді саз, фосфорит (Днестр маңы, Сумы обл.), күкірт (Львов обл.), графит (Кировоград обл.), боксит (Днепропетровск обл.), құрылыс материалдары кен орындары бар. Сиваш к-нің суы хим. минералдық шикізат болып табылады.

Тарихы. У. жерін адамдар тас дәуірінен қоныстанған. Алғашқы қауымдық құрылыстың аяғына қарай тайпалар пайда болып, мал ш. және егіншілік қатар өркендеді. Б.з.б. 2-мыңжылдықтың аяғы мен 1-мыңжылдықтың басында Буг пен Днепр жағалауында киммер

тайпалары тұрды. Б.з.б. 1-мыңжылдықтың ортасында алғашқы мемл. бірлестіктер: *Боспор патшалығы* мен *скифтер* мемлекеті құрылды. Б.з.б. 2 ғ-да Қара т-дің солт. жағалауы далаларын *сарматтар* жаулап алды. Б.з.б. 7 — 5 ғ-ларда Қара т-дің солт. жағалауына гректер қоныстанып, бірқатар қала-мемлекеттердің негізін қалады. Б.з. 1 — 2 ғ-ларында бұл қала-мемлекеттер *Римнің* билігінде болды да 4 ғ-да оларды *ғұндар* бағындырды. У-ның орманды дала аймағын отырықшылықпен айналысқан егінші-малшы тайпалар қоныстанды, олар *славяндардың* арғы ата-бабалары болып есептеледі. Б.з.б. 1-мыңжылдықтың аяғы мен б.з. 1-мыңжылдықтың басында Припять пен Орта Днепр өзендері бассейндерінен табылған археол. ескерткіштер славяндар өмірімен тығыз байланысты, олар зарубинец мәдениетіне жатады. 4 ғ-да Днепр мен Днестр өз. аралығында готтармен күресте *анттардың* шығыс славян тайпалар одағы құрылды. *Аварлардың* шабуылы нәтижесінде 6 ғ-дың аяғында бұл саяси бірлестік құлады. 9 ғ-дың 2-жартысында ірі шығыс славян мемлекеттері — Киев, Новгород князьдіктері біртұтас ежелгі орыс мемлекеті *Киев Русіне* бірікті. Сол кезеңдегі Еуропадағы ірі мемлекет — Киев Русінің гүлденген шағы Владимир Святославич (980 — 1016 ж. ш.) пен Ярослав Мудрый (1019 — 54) князьдердің тұсы болды. 988 ж. Киев Русі христиан дінінің православие тармағын қабылдады. 11 ғ-дың орта тұсынан бастап Киев Русінің негізгі көршісі *қыпшақтар* болды. Қыпшақтар 1068 ж. және 1093 — 96 ж. Киев Русіне күйрете соққы беріп, біраз өңіріне өз билігін орнатты (қ. *Қыпшақ хандығы*). 12 ғ-дың ортасында Киев Русі жеке князьдіктерге (Киев, Переяславль, Чернигов, Галич, Волынь, т.б.) бөлшектенді. 1237 — 40 ж. бұл князьдіктерді *Бату* хан басқарған түркі-моңғол әскерлері бағындырды (қ. *Батудың Русь пен Еуропаға жорығы*). Осылайша 13 — 14 ғ-ларда У. жері *Алтын Орда* құрамына енді. 14 ғ-дың 2-жартысында Литва ұлы князьдігі Чернигов, Подолье, Киев пен Переяславль жерін, Шығыс Волыньды, 1349 ж. Польша Галич жерін, 1377 ж. Батыс Волыньды, 14 ғ-да Буковинаны басып алды. 14 — 15 ғ-ларда ежелгі русь халықтары тегінен туысқан украин, орыс, беларусь ұлттары қалыптасты. 15 ғ-дың аяғынан бастап У-ға түріктер мен Қырым татарлары шабуыл жасап тұрды. 15 ғ-да бір орт-қа бағынған Ресей мемлекетінің құрылуы украин, беларусь халықтарының тарихында үлкен рөл атқарды. Украин халқын азаттық күреске жұмылдырған Б.Хмельницкий бастаған соғыс (1648 — 54) У-ның Ресейге қосылуына себепші болды. 1709 жылғы Полтава шайқасына У. гетманы Мазепа шведтер жағына шыққанымен көптеген украин казак полктері Ресей жағында соғысып, сол жағалаудағы У-ны қорғап қалды. Ресей 1764 ж. гетмандықты таратты, 1775 ж. Запорожье Сечі жойылды. Көп ұзамай сол жағалаудағы саяси автономия біржола таратылды. 18 ғ-да орыс-түрік соғыстары мен Польшаның бөлінуі нәтижесінде оң жағалаудағы У. мен Батыс Волынь Ресейге қосылды. Украин халқы Ресейдің отарлық езгісіне түсті. 1812 ж. Наполеон армиясына қарсы Отан соғысына украиндар да қатысты. 1-дүниежүз. және Азамат соғысы жылдарында У. аум-ның біраз бөлігін Германия мен Австрия-Венгрия жаулап алды. 1917 — 20 ж. ел аумағында У. Халық Республикасы, Батыс У. Халық Республикасы және У. державасы өмір сүрді. 1917 ж. желтоқсанда Украин КСР-і құрылды. Азамат соғысы мен кеңес-поляк соғысының барысында 1920 ж. Батыс У. Польшаға өтті. 20 ғ-дың 20-жылдарының бас кезінде елде аса ауыр ашаршылық болды. 1922 ж. 30 желтоқсанда У. КСРО құрамына кірді. 1924 ж. У. құрамында Молдова АКСР-і құрылды. Днепропетровск СЭС-ы салынды, Азовсталь, Запорожсталь металлургия з-ттары мен Харьков трактор з-ты, Краматорск ауыр машина жасау з-ты, т.б. іске қосылды. 1937 ж. УКСР Конституциясы бекіді. Молотов-Риббентроп келісімі бойынша 1939 ж. қараша айында УКСР Батыс Украинамен қосылып, аумағы ұлғайды. 2-дүниежүз. соғыс кезінде У. жері неміс әскерлерінің қол астында қалды. Шығысқа көшірілген 52 кәсіпорын Қазақстанға орналасты. 1943 ж. күзде Сол жағалық У., 1944 ж. қазанда қалған бөліктері жаудан азат етілді. 1945 ж. маусымда Закарпатьелік У. УКСР құрамына кірді. Соғыс кезінде талқандалған шаруашылықты қалпына келтіруде Қазақстан У-ға үлкен көмек көрсетті. Донбасты, Оңт. және Оңт. Донецк т. ж. бойын қамқорлыққа алып, 500 мың мал жөнелтті. 1954 ж. Ресей Федерациясынан У-ға Қырым обл. берілді. 1986 ж. Чернобыль АЭС-нда жарылыс болып, үлкен эколог. апат қалыптасты. 1990 ж. У. Жоғ. Кеңесі елдің тәуелсіздігін жариялады. 1991 ж. 8 желтоқсандағы *Беловеж келісімінен* кейін Кеңес Одағы таратылып, У. тәуелсіздік алды. У. 1992 ж. ядр. қаруды таратпау туралы шартқа (Лиссабон хаттамасы) қол қойды. 1993 ж. 17 наурызда Ресей мен Қара т. флотын бөлісті. 1998 — 2002 ж. елден 200 мыңнан аса адам Ресей, Израиль, АҚШ, Германияға қоныс аударды. 2004 ж. елдегі төңкерістен кейін билікке В.А. Ющенко келді. Қазақстан мен У. екі жақты қарым-қатынасының жаңа деңгейде дамуының негізі қаланған. 1992 ж. екі ел арасында өзара ынтымақтастық туралы шартқа, 1994 ж. достық және ынтымақтастық туралы шартқа, әскери тех. ынтымақтастық келісімге, 1997 ж. ынтымақтастықты одан әрі дамыту туралы декларацияға қол қойды.



Днепр өзені (Канев қаласының маңы)

Экономикасы. У. — индустриялы-аграрлы ел. Жалпы ұлттық табыс жан басына шаққанда орта есеппен 2170 АҚШ долл-нан келеді. Ауыр өнеркәсіп, тамақ, жеңіл өнеркәсіп, көлік салалары, көп салалы а. ш. дамыған. Тас көмір (Донецк, Львов-Волынь бассейндері), қоңыр (Днепр бассейні) көмір, мұнай және табиғи газ, темір кентасы өндіріледі. Қара металлургия — шойын, болат, прокат қорытады. Алюминий, титан, магний, мырыш, сынап алатын түсті металлургия кәсіпорындары бар. Машина жасау өнеркәсібінде ауыр, транспорттық, а. ш., станок жасау және электртех. салалары басым дамыған. Машина жасау өнеркәсібінің басты өнімдері: тау-кен металлургия, транспорт, энергетика, а. ш. машиналары және жабдықтары. Химия кәсіпорындары хим. талшық, сода, күкірт қышқылы, минералды тыңайтқыштар, пластмасса, кислота, т.б. шығарады. Жеңіл өнеркәсіп мақта-мата, жүн мата, жібек, былғары аяқ киім; тамақ өнеркәсібі қант, ет, мал майы, өсімдік майы, консерві, арақ-шарап, темекі, т.б. өндіреді. А. ш. негізінен дәнді дақылдар, қант қызылшасы, күнбағыс егуге және етті-сүтті мал ш-на маманданған. Далалық бөлігінде биязы және қылшық жүнді қой өсіру, мал азықтық дақылдар егілетін аудандарда шошқа және етті мүйізді ірі

қара шаруашылықтары басым. Елде ірі қара 17,6 млн., шошқа 13,1 млн., қой мен ешкі 4 млн-нан астам. Полесьеде, орманды-далалық У-да, Карпат өңірінде омарта ш. дамыған. Құс ш., балық аулау (жылына 600 мың т-дан аса) өркендеген. 20 ғ-дың 90-жылдары ел экономикасы дағдарысқа ұшырады. 1990 — 2003 ж. көмір өндіру қарқыны екі есе азайды. Мұнай өндіру 5 млн. т-дан 4 млн. т-ға төмендеді. Болат өндіру қарқыны төмендеп, 29 млн. т болды. Машина жасау саласы терең дағдарысқа ұшырады. У. жылына 40 млн. т-ға жуық дәнді дақылдар өсіреді. Т. ж. ұз. 22,6 мың км, автомоб. жолдарының ұз. 172,3 мың км. Теңіз көлігі маңызды рөл атқарады. Басты порттары — Одесса, Ильичевск, Херсон, Измаил, Мариуполь, Керчь. Ильичевск — Варна (Болгария) арасында теңіз паромы жұмыс істейді. Өзен жолдары 4,8 мың км, өз. порттары — Киев, Черкассы, Николаев, Днепропетровск, Запорожье, Днепродзержинск, Херсон, Измаил. У. жері арқылы газ, мұнай құбырлары өтеді. Курорт және курорттық зоналары: Қырымның оңт. жағалауы, Евпатория, Одесса курорттар тобы, Трускавец, Миргород, Моршин, т.б. Туризм дамуда. Ірі әуежайлары — Киев, Одесса, Симферополь, Львов, Харьков. Экспортқа машина жасау өнімдері, қара және түсті металдар, металл прокаты, темір және марганец кентастары, азықтүлік тауарлары, жеңіл өнеркәсіп өнімдері, астық шығарылады. Импортқа минералды май, химия өнеркәсібі өнімдері әкелінеді. Негізгі сауда серіктестері: Ресей, Беларусь, Молдова, Қытай, АҚШ, Швейцария, Германия елдері.

Әдебиеті. У. халқының ауыз әдебиеті ерте кезден-ақ дамыған. Тұрмыс-салт жырлары, ертегілер және сықақ өлеңдер, мақал-мәтелдер, аңыз әңгімелер, т.б. өріс алған. 10 — 11 ғ-ларда тарихи тақырыпқа шығарылған эпостық жырлар-былиналар кеңінен тарады. 11 — 13 ғ-ларда жазба әдебиеті дамыды, аударма әдебиет өріс алды. Алғашқы жазба ескерткіштер, шежірелік жылнамалар, т.б. пайда болды. 12 ғ-дағы ең құнды әдеби шығарма — *"Игорь жасағы туралы жыр"* (1185 — 87). 15 — 16 ғ-ларда У. елінің мәдени-ағарту және әдеби орт-тары Острог, Львов қ-ларында болса, 17 ғ-дың басынан бастап Киевке көшті. 1574 ж. орыстың алғашқы баспагері И.Федоров тұңғыш кітап басылымы — "Апостолды" Львовта жарыққа шығарды. Ағарту ісі мен кітап басу жұмысының өрістеуі 16 ғ-дың 2-жартысынан бастап У. әдебиетінің жедел дамуына игі ықпалын тигізді. Шығармалардан У. халқының әлеум. және ұлттық мүддесі көріне бастады. Г.Смотрицкий У. әдебиетінде бірінші болып басы-байлы шаруаның қасіретті өмірін бейнеледі ("Аспан патшалығының кілті", 1587). И.Вишенский демократтық бағыттың көрнекті өкілі болды. 17 — 18 ғ-ларда У. әдебиеті барлық жанрларда дамыды. 1648 — 54 жылдардағы ұлт-азаттық көтеріліс оқиғалары көптеген халықтық өлеңдер, тарихи жырлар туғызды, украин халқының ерлік күресі мен оның басшыларының (Богдан Хмельницкий, Данил Нечай, Иван Богун, т.б.) қаһармандығы бірқатар шығармалардың арқауына айналды. Бұл тұстағы У. әдебиетінің ең көрнекті өкілі Г.С. Сковорода (1722 — 97) болды. Ол өз кезінің ұлы жазушысы болумен бірге философ-ағартушы, демократ, гуманист ретінде шығармаларында әлеум. және ұлттық теңсіздікке қарсы батыл үн көтерді. У. әдебиетінің ғарыштап дамуына үлкен ықпал жасаған Сковорода көптеген филос. трактаттарын жазды. "Харьковтық мысалдар", "Әулие жырларының гүлзары", т.б. поэзиялық жинақтарын жариялады. 18 — 20 ғ-лар арасында У. әдебиетінің жаңа дәуірі өрістеді. Осы кезеңде өмір сүрген аса көрнекті ақын және драматург И.П. Котляревский (1769 — 1838) украин халқының тілінде тұңғыш басылған кітап — "Энеида" поэмасын (алғашқы 3 бөлімі) 1798 ж. Петербургте бастырып шығарды. Поэманың қалған 3 бөлімі автор қайтыс болғаннан кейін 1842 ж. жарық көрді. Котляревский жазған



Полтава ашық тау-кен кеніші

"Наталка Полтавка" (1819), "Сиқыршы солдат" (1819), т.б. пьесалар украин драматургиясы мен театрының дамуына үлкен ықпал жасады. 1805 ж. Харьковта ун-т ашылып, бұл қала У-ның мәдени және әдеби өмірінің жаңа орталығына айналды. Орыс және украин тілдерінде "Харьков апталығы" (1812), "Украин хабаршысы" (1816 — 19), "Украин альманахы" (1831), "Қарлығаш" (1841), "Киевтіктер" (1840 — 50), т.б. басылымдар, журналдар, альманахтар, газеттер шыға бастады. Ақын-жазушылар П.П. Гулак-Артемовский (1790 — 1865), О.М. Бодянский (1808 — 77), К.Д. Димитрашко (1819 — 86), П.А. Кулиш (1819 — 97), т.б. шығармалары жарық көрді. Жаңа украин поэзиясына негіз салған Г.Ф. Квитка-Основьяненко (1778 — 1843) "Пан Халявский" (1839 — 40), "Гончаровкадағы үйлену" (1836), т.б. пьесалары мен повестерін жариялады. Украин халқының ұлы ақыны, демократ ойшылы Т.Г. *Шевченко* (1814 — 61) шығарм. 19 ғ-дағы У. әдебиетінің тарихында жаңа кезең болып саналады. 19 ғ-дағы У. поэзиясында сыншыл реализмді өрістетуде Марко Вовчок (шын аты-жөні — М.А. Маркович, 1833 — 1907) үлкен еңбек сіңірді. Ол "Кармелюк", "Маруся", "Тірі жан", т.б. прозалық туындыларында әлеум. теңсіздікті көрсетті, халық өмірінің ащы шындығын суреттеді. 19 ғ-дың 70 — 90-жылдарындағы У. әдебиетіндегі шоқтығы биік шығармаларды И.Я. Франко (1856 — 1916) жазды. Ол "Әдебиет, оның міндеттері мен маңызды ерекшеліктері" (1878), "Әдебиет тарихының дамуы мен теориясы" (1909), т.б. ғыл. еңбектерін жариялады. Оның "Асқарлар мен аңғарлардан" (1887), "Сарғайған жапырақтар" (1896), т.б. өлеңдер жинақтары У. поэзиясының алтын қорына қосылған туындылар. У. кеңес әдебиетіндегі алғашқы елеулі құбылыстар П.Г. Тычинаның (1891 — 1967) "Соқа" (1920), В.Ч. Чумактың (1901 — 1919) "Әуен" (1920) атты өлеңдер жинақтарының шығуы болды. В.Н. Сосюраның (1898 — 1965) "Қызыл аяз" поэмасы да (1921) өзекті өзгерісті жырлаған шығарма. Революцияны алғашқыда біраз толқулармен қабылдаған М.Ф. Рыльский (1895 — 1964) осы кездегі бірқатар жырларында жаңа дәуір оқиғаларын суреттеді. Азамат соғысы жылдары әдебиетке А.В. Головко (1897 — 1972), Н.П. Бажан (1904), Ю.К. Смолич (1900 — 76), А.Е. Корнейчук (1905 — 72), т.б. қосылды. 1927 ж. Бүкіл украиналық пролетар жазушылар одағы құрылды. Жаңадан көптеген газет-журналдар шықты, баспалар ашылды, шығарм. адамдарына барынша жағдай туғызылды. Бұл жылдары Тычина "Ленин" (1924 — 30), Сосюра "Криворожье" (1927), Рыльский "Салмақ белгісі" (1932), Бажан "Құрылыс" (1929) поэзиялық туындыларын, Головко — "Жасаймын" (1926), П.И. Панч (1891 ж. т.) "Көгілдір эшелондар" (1928), Л.Первомайский "Күн бетіндегі дақ" (1931), т.б. прозалық шығармаларын жариялады.

Сол кезде Батыс У-да тұратын Я.А. Галан (1902 — 49) сатиралық пьесалар жазды. 1934 ж. жазушылар одағы құрылып, 1-съезі болып өтті. Л.Д. Дмитерко (1911 — 85), П.Г. Беспощадный (1895 — 1968), Н.Л. Забила (1903 — 85), Н.С. Рыбак (1913 ж. т.), В.Н. Собко (1912 ж. т.), т.б. жазушылар көптеген күрделі шығармалар тудырды. Соғыстан кейінгі дәуір У. жазушыларының жаңа белеске шыққан кезеңі болды. М.А. Стельмах (1912 ж. т.), П.Н. Воронько (1913 ж. т.), О.Т. Гончар (1918 ж. т.) Д.В. Павлычко (1929 ж. т.), В.А. Коротич (1936), т.б. жаңа туындыларын жариялады. Гончардың "Ту ұстаушылар" (1946 — 48), Собконың "Ақ жалын" (1952), Рыбактың "Переяслав Радасы" (1948 — 53), М.Ф. Рыльскийдің "Гүлдер мен жүзімдер" (1957), Бажанның "Италиядағы кездесулер" (1961), Стельмахтың "Адам қаны су емес" (1957), А.Е. Корнейчуктың "Жүрек ескерткіші" (1969), т.б. әйгілі туындылары жарық көрді. Олардың шығармалары дүние жүзінің көптеген елдерінің және Кеңес Одағының барлық халықтарының тілдеріне сан рет аударылып басылды. Украин әдебиеті мен қазақ әдебиетінің байланысы ертеден бар. Т.Г. Шевченконың қазақ жерінде көп жылдар тұрып, қазақ тақырыбында өлеңдер жазғаны, суреттер салғаны мәлім. Осы достық байланыс кеңес дәуірінде нығая түсті. Қазақ ақын-жазушыларының көптеген шығармалары украин тіліне аударылып басылса, Шевченко, И.Я. Франко, Леся Украинка, И.П. Котляревский, Корнейчук, Стельмах, Гончар, т.б. прозалық, поэзиялық туындылары қазақ тілінде жарық көрді. Украин және қазақ әдебиеттерінің апталықтары болып өтті. Тәуелсіздік алғаннан кейін У. әдебиеті өзіндік дамудың белесіне көтерілді.

Өнері. У. сәулет өнерінің қалыптасуы 13 ғ-дың аяқ кезінен бастап, Киев Русі мәдениеті негізінде дамыды. 17 ғ-дың 2-жартысында украин сәулет өнерінің жаңа даму кезеңі басталды. 18 ғ-дың 2-жартысында қорғаныс құрылыстары мәнін жойып, негізгі назар монастырлар мен сарай комплекстерін салуға аударылды. Діни және зиялыларға арналған құрылыстардың *барокко* үлгісі (Киев-Печера лаврасы т.б.) көрініс тапты. 18 ғ-дың аяғы мен 19 ғ-дың бас кезінде У-да қала құрылысын *классицизм* үлгісінде салу жайында мемл. шаралар жүргізілді. Бұл іске Ресей сәулетшілерімен (А.Д. Захаров, Ч.Камерон, Дж. Кваренги, А.И. Мельников, И.Е. Старов, В.П. Стасов т.б.) қатар көптеген жергілікті архитекторлар да (П.А. Дубровский, А.И. Меленский, П.А. Ярославский, В.И. және А.В. Береттилер, т.б.) қатысты. Ресейдің Қара т-ге жол ашуы қалалардың (Екатеринослав, Николаев, Одесса, Симферополь) пайда болуына жағдай жасады. 20 ғ-дың бас кезіндегі украин "модернінен" ұлттық романтик. ағым дараланып шықты. 20 ғ-дың 20-жылдары Донецк, Запорожье, Краматорск, Харьков қ-ларын реконструкциялаудың бас жоспарлары жасалды. Осы кезеңдегі архитектурадан ұлттық үлгімен (Харьков паровоз жасау з-ты поселкесі, 1924) қатар украин барокқосы (Киевтегі а. ш. академиясы, 1929), неоклассицизм (Первомайскийдегі Кеңестер үйі), конструктивизм (Харьковтің Ф.Э. Дзержинский алаңындағы құрылыс ансамблі, 1929) стильдері белең алды. 30-жылдары қалаларды абаттандыру (Донецк, Винница, Киев, Полтава, т.б.), жасыл желекке бөлеу және классик. архит. дәстүрді пайдалана отырып ірі ғимараттар (Киевтегі УКСР Мин. Кеңесі мен УКСР Жоғ. Кеңесінің ғимараты) тұрғызу өрістеді. 2-дүниежүз. соғыстан кейін қираған қалаларды қалпына келтіру және құрылыстар салу ісі жедел қарқынмен жүргізілді. Севастополь, Новая Каховка және Крещатикті қалпына келтіру және абаттандыру ісінде украин сәулетшілері алып ауқыммен бай нақышқа, салтанаттылыққа ден қойды. 1950 — 90 ж. типтік жоба үстемдік алды.

У. аумағындағы ежелгі бейнелеу өнері туындылары палеолит дәуіріне саяды. Неолит заманында адамдар мен хайуанаттардың символдық мүсіншілерін жасау өріс алды. Скиф-сармат тайпалары "хайуанат стиліндегі" ғажайып мұралары мен кемпіртастарды қалдырды. Киев Русі дәуірінде шығыс славян халықтары мәдениеті орыс, украин, беларусь халықтары ұлттық өнерінің қалыптасуына негіз болды. Осы кезеңде мозаика мен фреска (Киевтегі София соборы, 11 ғ.), миниатюра, зергерлік өнері дамыды. Кейіннен жергілікті мектептер негізінде украин ұлттық өнері қалыптасты (14 — 15 ғ-лар). Кескіндеме (қабырға өрнек, икона), кітап миниатюрасы мен графика өркендеді. 17 — 19 ғ-ларда өнердің жаңа даму кезеңіне жол ашылды. Реалистік сипат күшейіп, зиялылар өнері белең алды. Ренессанс пен барокко жетістіктері талғаммен пайдаланыла бастады. Портрет жанры, ұлттық оймыш дәстүрінде мүсін өнері өрістеді. 17 —18 ғ-ларда металға түсірілген гравюра (И.Щирский, т.б.) гүлденді. Петербург Көркемсурет академиясы украин бейнелеу өнерінің өркендеп, классицизмнің өріс алуына елеулі ықпал жасады.

Әдеб.: Ефименко А.Я., История украинского народа, К., 1990; Беларуссия и Украина, М., 2005; Страны и регионы мира. Экономико-политический справочник, М., 2005.

А. Чупеков, Е. Балғабекұлы

УКРАИНДАР — ұлт, Украин Республикасының байырғы халқы. Жалпы саны 37,4 млн. адам (2003). Негізінен Украинада тұрады. Сондай-ақ Ресей Федерациясында, Молдовада, Қазақстанда, Беларусьте, Өзбекстанда, Қырғызстанда, ТМД-ның басқа республикаларында, АҚШ-та, Канадада, Польшада, Аргентинада, Бразилияда, Австрияда, Чехияда, Сербияда, Румынияда, т.б. елдерде өмір сүреді. Украин тілінде сөйлейді. Антропол. жағынан У. еур. нәсілдің орт. еур. тобына жатады. *Орыстар, беларусьтермен* бірге У. шығыс славяндар тобын құрайды. Бұлардың жалпы этн. негізі — туыстас шығыс славян тайпаларынан 10 ғ-да қалыптасып, Киев Русі мемлекетін құраған жергілікті халық. Осы көне халықтар негізінде бірте-бірте туыстас үш халық — орыстар, украиндар, беларусьтер қалыптасты. 14 — 15 ғ-лардан бастап У. жеке этн. топ болып, өзіндік тілі мен мәдениеті бар халыққа айналды. У. біртұтас халық ретінде топтасқан өңірге Днепр бойы мен Киев, Полтава мен Чернигов аймақтары жатады. Украина жерінің геог. жағдайына, әр бөліктің даму тарихына қарай жіктелген бірнеше тарихи-этногр. топтарға (мыс., Полесьедегі литвиндер мен полещуктар,



Гуцул әйелі

оңт.-батыстағы гуцулдар, бойктер, лемкілер) бөлінеді. Удың ұлттық киімдері әр түрлі ашық бояулы болған. Қыздар бұрым өріп, оны гүлдеп, басына түйген немесе қағаз гүлдерден өрген гүл тәждер киіп, түрлі түсті ленталар тағынса, әйелдер тақия (чепец) киіп, сыртынан жаулық, яки ұзынша орамал байлаған. Ерлері жейде мен шалбар (орманды жерде және Карпатта тар, басқа жердің барлығында шаровар типті кең) мен жеңсіз (гуцулдар мен таулықтар теріден), бастарына сабан қал-пақ-брили, киізден, теріден жасалған малақай киген. Қазіргі У-дың киімдері ұлттық үлгінің кейбір жақсы жақтарын сақтай отырып, жалпыеур. үлгімен тігіледі. Ерте кездегі У-дар шошала үйлер тұрғызып келген.

Әдеб.: Большой Российский энциклопедический словарь, М., 2003.

С. Бизаков

УКРАИНКА — Солт. Қазақстан обл. Жамбыл ауд-ндағы ауыл, Қайранкөл ауылдық округінің орталығы. Аудан орт. — *Пресновка* а-нан оңт.-батысқа қарай 75 км жерде орналасқан. Түрғыны 1,0 мың

адам (2005). Іргесін 1954 ж. Украинадан, Ресейдің Кубань, Ставрополь өлкесінен және Ленинградтан келген алғашқы тың игерушілер қалаған. 1954 — 95 ж. астық кеңшарының орт. болды. Кеңшар негізінде 1996 ж. ұжымдық шаруашылық құрылды.

УЛАҒШЫ, Улакчи (т. ж. б. — 1257) — *Алтын Орда* ханы (1257). *Сартақ* ханның ұлы. Әкесі қайтыс болғаннан кейін *Мөңке* ханның қолдауымен таққа отырды. Алайда оның билік етуі ұзаққа созылмады. Ол *Берке* ханның жақтастары тарапынан жасалған қастандықтан қаза тапты.

Әдеб.: Сафаргалиев М.Г., Распад Золотой Орды, Саранск, 1960; Костомаров Н.И., Русская история, М., 2006.

С. Есқалиев

УЛАНДЫРҒЫШ ЗАТТАР — соғыс мақсатында қолданылатын уландырғыш химиялық қосылыстар. У. з. ретінде хлор, фосген, дифосген, хлорпикрин, иприт, дифенилхлорарсин, т.б. қолданылады. Олар тыныс алу органдары, тері, ас қорыту жүйесінің кілегей қабығы арқылы организмге өтеді. У. з-ды алғаш 1-дүниежүз. соғыста 1915 ж. 22 сәуірде Ипр қ. (Бельгия) аудында Германия қолданды. 180 т У. з-дан 15 мың адам зақымданып, оның 5 мыңы өлді. Соғысқа қатысушы мемлекеттер 150 мың т У. з. өндіріп, оның 125 мыңы қолданылды, 1 млн-ға жуық адам зақымданды. 1-дүниежүз. соғыстың аяғында люизит, адамсит, хлорацетофенон, ал 1929 ж. тері арқылы әсер ететін жаңа У. з. — фосгеноксим алынды. Германияда 1930 — 40 ж. құрамында фосфор бар табун, зарин, зоман тәрізді жүйкені салдандыратын У. з. синтезделді. 2-дүниежүз. соғыста У. з-дың бұл түрін Германия кеңінен қолданды. У. з. организмдегі ферменттерге әсер етеді. Мыс., көгерткіш қышқыл HCN жасушадағы тыныс алу процестерін реттейтін ферменттерді, табун, зарин және зоман сияқты тарататын фермент — холинэстераз жұмысын бұзады. Кейде У. з-дың ферментпен түзетін қосылысы берік болмай, организмге антидоттар енгізу арқылы ферменттердің қызметін бастапқы қалыпқа келтіруге болады. У. з-ға қарсы антидоттар жасау үшін олардың қандай ферменттерге және қалай әсер ететінін білу қажет. У. з. организмге тигізетін физиол. әсеріне қарай бірнеше топқа бөлінеді: 1) жүйкені салдандыратын У. з. — зарин, зоман, табун, фосфорилтиохолин; 2) организмді жалпы уландыратын заттар — көгерткіш қышқыл, хлорциан; 3) теріні жарақаттайтын У. з. — люизит, трихлортриэтил, амин, фосген, иприт; 4) түншықтырғыш У. з. — хлорпикрин, хлорацетофенон, адамсит; 5) тыныс органдарын тітіркендіретін У. з. — хлорацетофенон, адамсит, т.б. Қолданылуына қарай У. з. тұрақсыз, тұрақты және улы түтін түзетін заттар болып бөлінеді. Тұрақсыз У. з-ға тез қайнайтын, тез буланатын заттар жатады. Олар атмосфераға "газды бұлт" түрінде таралады. Тұрақты У. з-ға қайнау темп-расы жоғары және баяу буланатын заттар жатады. Олар өте тұрақты, бірнеше күннен бірнеше айға дейін сақталады. Түтін түзетін У. з. нашар буланатын қатты заттар, олар аэрозоль түрінде қолданылады. У. з-дан қорғану үшін хим. шабуылдың басталған мерзімін, У. з-дың концентрациясын тез анықтау қажет. У. з-ды индикаторлы түтіктер не индекатор қағаздары арқылы анықтайды. Индикаторлы түтіктер У. з-мен әрекеттескенде түсін өзгертетін заттармен толтырылған. Әр түрлі реактивтермен толықтырылған бірнеше индикаторлы түтіктер арқылы У. з-дың құрамын, концентрациясын анықтауға болады. У. з-ды анықтаудың хим. әдісінен басқа әр түрлі биохим., физ. әдістері де бар.

У. з-дан ГП-7, ГП-7 В, ГП-7ВТ және ПДФ-2 азаматтық противогаздарымен, сонымен қатар қорғану киімдерімен қорғануға болады. У. з-ды қолдануға тыйым салған алғашқы халықар.-құқықтық акт — Женева хаттамасы (1925) болды. 1993 ж. 13 қаңтарда Парижде 150 мемлекет хим. қаруды қолдану, жинақтау, өндіру, жасауға тиым салу және оларды жою туралы конвенцияға қол қойды. Қазақстан Республикасы бұл конвенцияға 1999 ж. 24 маусымда қосылды.

Әдеб.: Ротшильд Д., Оружие завтрашнего дня, пер. с англ., М., 1966; Херш С., Химические и биологические оружие, пер. с англ., М., 1970; Руководство по токсикологии отравляющих веществ, под ред. С.Н. Голикова, М., 1972; Франке З., Химия отравляющих веществ, пер. с нем., М., 1973.

К. Серікбаев

УЛАНОВА Галина Сергеевна (8.1.1910, Санкт-Петербург қ.



Г.Уланова

— 23.3.1998, Мәскеу қ.) — балет артисі, педагог, Қазақ КСР-інің (1943) және КСРО-ның (1951) халық арт., Америка ғылым және өнер академиясының құрметті мүшесі (1960), 2 мәрте Соц. Еңбек Ері (1974, 1980). Артистің отбасында туған. 1928 ж. Ленинградтың (қазіргі Санкт-Петербург) хореогр. уч-щесін (өзінің шешесі М.Ф. Романова мен проф. А.Н. Вагановадан сабақ алды) бітіргеннен кейін осы қаладағы Опера және балет театры труппасына қабылданды. 1944 — 60 ж. КСРО Үлкен театрының балет труппасында соло-биші (кейіннен балетмейстер-репетитор) болды. 2-дүниежүз. соғыс жылдары (1941 — 43) Алматы қ-нда тұрып, Қазақтың мемл. академ. опера және балет театры труппасында қызмет етті; осы театр сахнасында Мария (Б.В. Асафьев, "Бақшасарай фонтаны"), Жизель (А.Ш. Аданның осы аттас балеті), т.б. партияларды, сондай-ақ концерттерге қатысып биледі. У. шығарм. қазақтың ұлттық кәсіби би өнерінің қалыптасып, дамуына игі әсер етті. Билеген басты партиялары: Раймонда (А.К. Глазуновтың осы аттас балеті), Күл қыз — Күн қыз, Джульетта (С.С. Прокофьевтің осы аттас балеті және "Ромео мен Джульеттасы"; КСРО Мемл. сыйл., 1946, 1947), Тао Хоа (Р.М. Глиэр, "Қызыл гүл"; КСРО Мемл. сыйл., 1950), т.б. У. П.И. Чайковский балеттерінің негізгі партияларының үздік орындаушысы ретінде де белгілі: Аврора ("Ұйқыдағы ару"), Одетта — Одиллия ("Аққу көлі"), Маша ("Шаттауық"). Оның бишілік өнері хореогр. элементтердің және мәнерлеу тәсілдерінің айрықша үйлесім табуымен, таңғажайып орындаушылық шеберлігімен ерекшеленді әрі өз шығарм-мен орыс хореогр. мектебінің принципі мен дәстүрін ілгері дамытты. Гастрольдік сапармен шетелдерде (Австрия, АҚШ, Италия, Қытай, Ұлыбритания, Франция, т.б.) өнер көрсетті. Балет өнері саласындағы зор жетістіктері ерекше бағаланып, оған кезінде Лениндік сыйл. (1957) пен КСРО Мемл. сыйл. (1941) берілген. 1978 және 1995 ж. У. шығарм. сапармен Алматы қ-нда болды. Туған қаласы мен Швецияда бишіге арнап ескерткіш-бюст орнатылған. Парасат ордені, 3 мәрте Ленин, 2 рет Еңбек Қызыл Ту және 2 рет "Құрмет белгісі" ордендерімен, медальдармен марапатталған.

Әдеб.: Львов-Анохин Б., Галина Уланова, М., 1984; Галина Уланова. Я не хотела танцевать, М., 2005; [Автор-сост. С.А. Давлекамова].

К. Успенский

УЛАНУ — организмге әр түрлі улы заттардың әсер етуінен болатын аурулар. У. белгісі сезілген жағдайда дереу дәрігер шақыру не науқасты жақын маңдағы мед. мекемеге жеткізу қажет. Дәрігер келгенше алғашқы дәрігерлік көмек көрсеткен жөн. Уды залалсыздандырудың ең тиімді әдісі — асқазанды шаю. Ол

үшін уланған адамға бірнеше стакан жылы су беріп, құстырады. Ал кейде кенеттен пайда болатын ауруларда да (соқырішек, миокард инфарктісі, т.б.) У-дың белгілері байқалады, мұндай жағдайда асқазан шаю, іш айдайтын дәрілер беру адамның өміріне қауіпті. У-дың бірнеше түрі бар. Мұның ішінде жиі кездесетіні: қ ы ш қ ы л д а р д а н және к ү й д і р г і ш с і л т і л е р д е н У. Бұл кезде адамның аяқ астынан іші ауырып, ерні, аузының кілегей қабықтары күйеді, жұтынғанда ауырсынады, сілекейі шұбырып, қан аралас құсық түседі. Мұндай жағдайда жедел жәрдем келгенше уланған адамның аузындағы сілекейін тазалайды, ауа жетпей тұншыққан жағдайда қолдан тыныс алдырады; а л к о г о л ь д е н және с у р р о г а т т а р д а н У., бұл кезде адам мазасызданып, бет-жүзі қызарады, өңі қуарып, басы айналады, лоқсып құсып, кейде есінен танып, қалтырауы да мүмкін. Мұндай жағдайда асқазанды сумен шаю керек, адам есінен танып қалса, етпетінен жатқызып, мүсәтір спиртін иіскеткен дұрыс; е с і р т к і л і к және ұ й ы қ т а т а т ы н д ә р і л е р д е н (морфин, пантопоном, люминаль, нембутал, т.б.) У., бұл кезде уланған адам маужырап, үйқысы келе береді. Басы айналып, құлағы шыңылдайды, құсады, тамыр соғуы баяулап, есінен танады, қалшылдайды. Уланған адамның асқазанын шайып, оған қою шай не кофе беру керек; к ө м і р т е к т о т ы ғ ы н а н у л а н ғ а н д а р д ы ң басы ауырып, құлағы шуылдайды, басы айналып, әлсіреп, деміге бастайды. Тамыр соғуы баяулап, лоқсып құсады, қатты уланғанда қалшылдап, есінен танады; ө н е р к ә с і п у л а р ы н а н У., бұл кезде ауру белгісі бірден сезілмей, 6 — 8 сағ. өткеннен кейін байқалады. Уланған адамның іші бүріп, қатты шөліркейді, басы ауырып, құсады, іші өтеді, қатты уланғанда — есінен танады, қалшылдап, жүрек соғысы бұзылады. Мұндай жағдайда асқазанды шайып, клизма қояды; и н с е к т и ц и д т е р д е н (карбофос, хлорофос, т.б.) У., бұл кезде у теріге тисе жараға айналуы, көздің кілегей қабығын зақымдап, көруін нашарлатуы мүмкін. У ішке еніп кетсе, адам құсады, іші өтеді, аузынан сілекейі, мұрынынан су ағады, қатты уланғанда есінен танып, қалшылдап, тыныс алуы қиындайды. Улы химикаттармен уланған адамды дереу таза ауаға шығарып, у тиген киімін шешіп, денесінің ашық жерлерін сумен шаю керек. Кенеттен уланған адамдардың өзін-өзі емдеуі өте қатерлі жағдайға ұшыратуы мүмкін. Күнделікті өмірде адамдар бұзылған тағамдар мен улы сақырауқұлақтарды жеп те жиі уланады; қ. *Тамақтан улану*; *Улы саңырауқұлақтар*.

Г. Мусақұлова

"УЛУГ ТУРКЕСТАН", Ұ л ы Т ү р к і с т а н — 1917 ж. сәуірден 1918 ж. наурызға дейін Ташкент қ-нда татар және өзбек тілдерінде шығып тұрған газет. Шығарушысы және редакторы К.Бакиров. "У. Т." газеті 1917 ж. Ақпан төңкерісінен кейін қалыптасқан саяси жағдайда Түркістан өлкесі халықтарын белсенділік танытып, өзін-өзі билеуге қол жеткізуге үндеді. Газет беттерінде Түркістан өлкесі мұсылмандары съездерінің қаулы-қарарлары, сол тарихи кезеңдегі маңызды оқиғалар жарияланып тұрды. Түркістан (Қоқан) автономиясының құрылуын жақтап, халықты оған қолдау көрсетуге шақырды. Кеңес өкіметінің қару күшімен билікке келуін айыптады. "У. Т." кеңес өкіметінің қысымымен жабылды.

С. Рүстемов

УЛЫ БЕЗДЕР — жануарлардың арнайы у бөлетін бездері. Жануарлардың көпшілік түрлерінде У. б. организмді арнайы жарақаттайтын аппараттармен байланысқан. Кірпікшелі жалпақ құрттардың кейбір топтарында болатын көп клеткалы У. б-дің пішіні алмұрт тәрізді. Немертиндердің У. б-і түмсығының артқы бөлігінде орналасып, қорғаныштық қызмет атқарады. Бауыраяқты ұлулардың кейбір түрлерінде У. б-дің өзектері улы тістері арқылы бөлінеді. Ал осьминогтардың сілекей бездерінің соңғы жұбы У. б-дің қызметін атқарып, қорегін ұстауға көмектеседі. Буынаяқтылардың ішінде бір жұп, көпклеткалы У. б. құршаянда, өрмекшілерде, ерінаяқтылар мен жәндіктерде болады. Мұндай У. б. құршаянда денесінің соңғы шетіндегі өткір шаныш-қысында, өрмекшілерде хелицерасының түбінде, жәндіктерде денесінің әр түрлі қосалқы мүшелерінде орналасады. Омыртқалы жануарларда (дөңгелекауыздылар, балықтар, қосмекенділер, бауырымен жорғалаушылар, біртесікті сүтқоректілер) да У. б. болады. Мұндай бездер тек құстарда болмайды. Теңіз миногаларында У. б. терісінде, мурендерде таңдайында (олар тікелей тістерімен, ал скорпендерде жүзбеқанатарындағы шаншарлармен байланысқан), қосмекенділердің (мыс., саламандраларда, тритондарда, бақаларда, құрбақаларда) терісінің әр түрлі телімдерінде (самайында, мойнында, иық тұсында, арқасында, бүйірінде, құлақ маңында) орналасқан. Олардың терісінде болатын У. б-ден у өте ұсақ тамшы түрінде бөлінеді. Кесірткелер мен жыландардың 250-ден астам түрінде У. б. сілекей бездерінен бөлінеді және олар іші қуыс улы тістермен байланысқан. Жақтың бұлшық еті жиырылғанда, жұп безден бөлінген у тіс қуысы арқылы тіс кірген жерге құйылады. Сұржыландардың У. б-і жақсы дамыған және ол ұшы артқа қарай бағытталған улы тістерінің өзегіне ашылады. Біртесікті сүтқоректілердің аталықтарында артқы аяқтарында ірі У. б. болады. Мыс., үйректұмсықтыларда санында, ехидналардың тізе буынының маңында орналасады. Ғалымдар омыртқалы жануарлардың У. б-і эвол. даму сатысында ерте кезден, атап айтқанда, қосмекенділер мен кейбір саусаққанатты балықтардың арғы тегінен пайда болған деген тұжырым жасайды. Жануарлардың У. б-інен бөлінетін улы сұйықтық арқылы жауынан қорғанады, ал кейбіреулері уы арқылы қорегін ұстайды.

Р. Сәтімбекұлы

УЛЫ ЖАНУАРЛАР, өз денелерінде тұрақты немесе оқтын-оқтын пайда болатын улы заттар арқылы басқа түрлерге әсер етеді. У. ж-дың ішінде ең



Кейбір улы жануарлар: 1 — осьминог; 2 — сүйелді балық; 3 — алтын-сары түсті жапырақжорғалаушы бақа; 4 — үйректұмсық; 5 — медуза; 6 — кезбе өрмекші; 7 — су жыланы; 8 — қостүсті питоху; 9 — тайпан

көп зерттелгені — өрмекшілер, құршаяндар, жыландар, т.б. У. ж-дың кейбір түрінде денесінде арнайы *улы бездер* болады, ал кейбіреулерінің тіндерінен улы заттар бөлінеді. У. ж-дан бөлінетін у әр түрлі жануарларға түрліше әсер етеді. Мыс., *қарақұрттың* уы жылқы мен түйе үшін өте қауіпті, ал ол қойға әсер етпейді, керісінше қарақұрт жеген қой семіреді. Жыртқыш құстарға *улы жыландардың* уы да ешқандай қауіпті емес. У. ж-дың денесінен бөлінетін улы заттарды зоотоксин деп атайды. У. ж-дан бөлінетін удың ерекшелігіне байланысты барлық У. ж. екі топқа бөлінеді: бірінші кезектегі У. ж. (бұларда арнайы у бөлетін бездер болады не арнайы улы өнімдер бөлінеді); екінші кезектегі У. ж. (бұлардың денесінде у қорегін пайдаланған кезде пайда болады). Бірінші топқа жататын жануарлардың белсенді және пассивті, ал белсенді У. ж-дың өзінің қарулы және қарусыз түрлері болады. Кейбір қарулы У. ж-дың (*жылан, кене, көпаяқтылар, өрмекшітәрізділер,* т.б.) у сақтайтын құралы (аппараты) болады. Пассивті У. ж-дың кейбір тіндері (мыс., скат, муренаның, т.б. қаны; теңіз шортаны, шармай, еуропа қаязының, т.б. уылдырығы және қарын көкеті) улы болады. У. ж-дың 5 мыңға жуық түрі белгілі. Өте У. ж-дың кейбір түрлері: осьминог (оның уы адамды да өлтіреді); сүйелді балық (Тынық, Үнді мұхиттарында тіршілік етеді, ол уын арқа желбезектеріндегі тікенектері арқылы шығарады; уы адамға да, жануарларға да қауіпті); алтын сары түсті жапырақжорғалаушы бақа (Колумбия, Оңт.Америкада кездеседі, бір бақаның уы 1500 адамды өлтіре алады); *медуза* (негізгі шоғыры Солт. Австралия жағалауларында кездеседі, уы адам үшін өте қауіпті); Бразилияның кезбе өрмекшісі (уы аяқтарында болады); тайпан жыланы (Австралия және Жаңа Гвинеяда тіршілік етеді, оның уы 125 мың тышқанды өлтіре алады; ал Тимор т-нде кездесетін теңіз жыланы — Hydrophis belcheri-дің уы тайпанның уынан 100 есе күшті); ең улы құс — қостүсті питоху (Жаңа Гвинеяда кездеседі); *үйректұмсық* және *түрпі.* У. ж-дан алынатын улы заттардың (мыс., жылан уы, ара уы, т.б.) шамалы мөлшері дәрі жасау үшін қолданылады.

Әдеб.: Орлов Б.Н. и др., Ядовитые животные и растения СССР, М., 1990.

Р. Сәтімбекұлы

УЛЫ ЖЫЛАНДАР — *бауырымен жорғалаушылардың* улы тісті түрлері. Дүние жүзінде У. ж-дың 410 түрі белгілі. Олардың ішіндегі аса қауіптілері:



Улы жыландар: 1 — құм эфасы; 2 — кәдімгі қалқантұмсық; 3 — мамба; 4 — жолақты сылдырмақ; 5 — гюрза; 6 — пама; 7 — кобра; 8 — көзілдірікті жылан; 9 — сұржылан

аспидтер (*кобра,* мамба, тайпандар), сұржыландар (дала, кәдімгі және тұмсықты сұржыландар, эфа), шұңқырбасты жыландар (жолақты сылдырмақты жылан, кәдімгі қалқантұмсық), гюрза, т.б. Қазақстанда 4 түрі анықталған. Бұлардың улы тістерінің құрылысы жүлгелі және түтік пішінді болып, жылан шаққан кезде ауыз қуысынан сыртқа қарай жылжып шығады. Ондай тістер үстіңгі жақ сүйегінде үшы артқа қарай бағытталып жатады. Улы тістер оңай сынып не түсіп қалады. Оның орнына жаңа тістер өсіп отырады. У. ж-дың улы бездері түрі өзгерген сілекей бездеріне жатады. Улы бездер жыландардың түріне қарай түрліше орналасады. Мыс., сұржыландарда көздерінің артқы тұсында орналасып, одан бөлінетін у бір жұп улы тісінің өзегі арқылы бөлінеді. Ал кобра уын жемтігіне қарай бүркіп шашады. Жылан уының қанға әсер ететіндері гемотоксиндер, ал жүйке жүйесіне әсер ететіндері нейротоксиндер деп аталады. Гемотоксиндер қанның қан тамыры ішінде ұйып қалуына және ұсақ қан тамырлары қабырғасының бұзылуына; нейротоксиндер жүйке импульстерінің таралуына кедергі жасап, жүрек соғуының тоқтауына, кеңістікте бағдарлау қабілетін жоғалтуға, тыныс алуға қатысты бұлшық еттердің салдануына әкеледі. Жылан уының құрамында өз жемтігін қорытуға септігін тигізетін ферменттер де болады. Жылан уы әр түрлі жануарларға түрліше әсер етеді. Мыс., сылдырмақты жыланның бір шаққандағы уы 800 егеуқұйрықты, 600 үй қоянын, 60 жылқыны, 24 итті өлтіре алады. Кейбір жануарларға жылан уы ешқандай әсер етпейді (мыс., сылдырмақты жыланның уы — шошқаға, кобранікі — мангустаға, сұржыландікі — кірпіге). Жылан уынан өте құнды препараттар жасалады, оларды түрлі ауруларды емдеуге қолданады (қ. *Жылан уы*). У. ж-дың бағалы уын алу үшін оларды арнайы серпентарияларда (тәлімбақ) өсіреді. Бірақ мұндай орындарда жыландар ұзақ өмір сүре алмайды.

Әдеб.: Живые сокровища Казахстана, А.-А., 1973.

Р. Сәтімбекұлы

УЛЫЛЫҚ, уыттылық, у — заттардың организмнің улануын (интоксикация) туғызатын қасиеті. У. дәрежесі организмге енген *уландырғыш заттардың* мөлшерімен сипатталады. Мыс., тыныс алу органына зоманның 1 мин. әсер еткендегі аса қатерлі мөлш. 0,02 мг/л, теріге сіңген ви-газының аса қатерлі мөлш. 8 — 10 мг. Уландырғыш заттармен улану дың жергілікті әсері олардың биол. нысаналармен жанасу жері жақын болғанда анық байқалады. Мыс., дибензоксазепин, хлорпикрин, хлорацетофенон, т.б. әсерінен көз тітіркеніп, ауырып, одан жас ағады (лакримендік эффект), мұрынның, жұтқыншақтың және тыныс алу жолдарының адамситпен тітіркенуі түшкіртіп, жөтелдіріп, соңында құстырады. Құрамында фосфоры бар уландырғыш заттардың булары, аэрозольдері немесе тамшылары көзбен жанасқанда оның аккомодац. қабілеті жойылып, қарашығы кішірейіп (миоз), уақытша көрмей қалады. Иприт және люизиттің мойынға, бетке және дененің басқа жерлеріне жергілікті жанасуы сол жердің қабынуын туғызып, көпіршіктендіріп, ірің пайда болады. Уландырғыш заттардың жергілікті әсерінен организм қатты зақымданып, ал жүйкеге әсер еткенде өлімге әкеп соғады.

Ә. Қоқанбаев

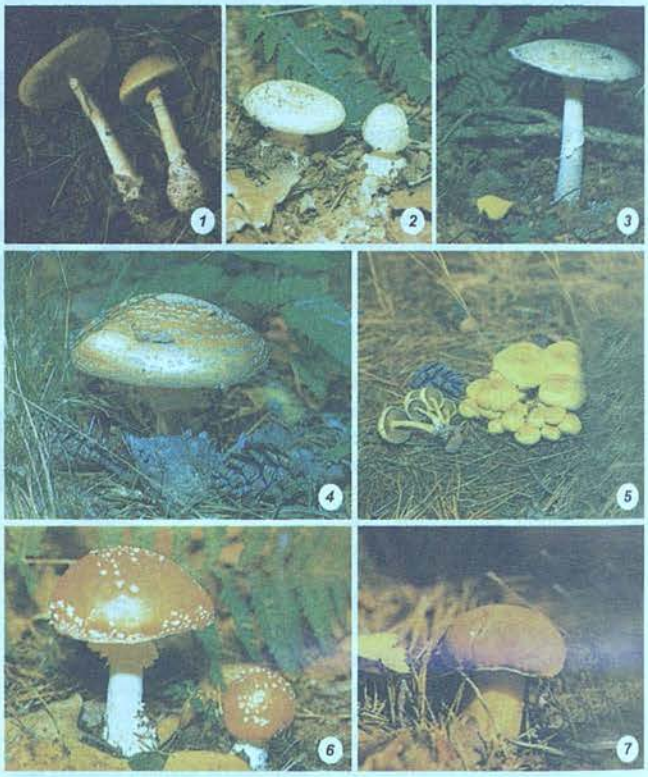
УЛЫ ӨСІМДІКТЕР — құрамында гликозидтер мен органикалық қышқылдар, әр түрлі қосылыстар бар, адам мен малды уландыратын не өлтіретін *өсімдіктер.* Қазақстанда қырыққұлақтәрізділер, саңырауқұлақ, ашық және жабық тұқымдылар арасында кездесетін У. ө-дің 100-ге жуық түрі бар. У. ө-дің көпшілігі тек жасыл кезінде қауіпті, ал кепкенде, қайнатқанда улы қасиеті

кемиді. Өсімдіктің улылығы оның жасына, вегетац. кезеңіне, өскен жеріне, түріне, ауа райына байланысты. У. ө. арасында аса бағалы дәрілік (көкнәр, еркекшөп, мендуана, ошаған, т.б.) және инсектицид (итсигек, темекі, тамырдәрі, бәрпі, т.б.) өсімдіктер көп. У. өді әдетте мал жемейді, бірақ ашықса тықыр кекіре, таврия жусаны, жапырақсыз күрмек, жуашықты қоңырбас, т.б. өсімдіктерді жеп улануы мүмкін. У. ө. көбінесе мимен жұлынға (*утамыр*, *сарғалдақ*, *тауқалақай*, көкнәр, лапыз, тегеурінгүл, *темекі*, *убалдырған*, қырықбуын, т.б.), ішек-қарын мен өкпеге (далалық шырмауық, *сүттіген*, *сабынкөк*, т.б.), жүрек пен қан тамырларына (*жанаргүл*, інжугүл, *сүйелжазар*, *адыраспан*, түйешырмауық, т.б.), бауырға (*сиырбұршақ*, зиягүл, *шайқурай*, т.б), теріге (*қалақай*, *түймедағы*, *итжидек*, *итошаған*, қырлышөп, т.б.) әсер ететін өсімдіктер болып бөлінеді. Сондай-ақ жануарлардың күн сәулесіне сезімталдығын арттыратын (*қарақұмық*, *теміртікен*, шайшөп, т.б.), витамин жеткіліксіздігіне ұшыратын (*қырықбуын*, *көкпек*, *изен*, сораңшөп, т.б.) топтары бар. У. ө-ді мезгілінде шауып, өртеп не хим. әдістермен жойып отыру керек.

УЛЫ САҢЫРАУҚҰЛАҚТАР — жемісті денесінде улы зат (митоксин) болатын *саңырауқұлақтар*. Мұндай саңырауқұлақтар адам организмін улайды және қандай өңдеуден өткізсе де өзінің улы қасиетін жоймайды. У. с-дың қатарына негізінен: солғын поганка, мухоморлар (сасық, қызыл, пантерлі, т.б.), жалған сұрғылт опенок және сайтан саңырауқұлағы жатады. Солғын поганка (Amanita phalloides) — өте улы саңырауқұлақ. Оның қалпағы піскенге дейін қоңырау тәрізді, піскен кезде жалпақ болады. Қатпарлары ақ түсті, аяқшасының төм. жағы жуандау келген. Жас кезінде ортақ жамылғысы болады, ересектерінде жамылғы түбір түбінде сақина тәрізді қалып қояды. Солғын поганканы осы ерекшеліктеріне қарай көбінесе қозықұйрықпен шатыстырып жинайды. Адам бұл саңырауқұлақтың 1/3 бөлігін жесе уланады. Қызыл мухомор (Amanita muscaria) қалпағы алғашқы кезде шар тәрізді, піскен кезде жалпақ дөңгелек пішінді болады, ашық қызыл түсті, оның үстін ақ теңбілдер жапқан. Қатпарлары, аяғы ақ түсті. Жемістік денесі ақ, кейде сарғыш түсті. Қызыл мухомордан шыбын өлтіретін тұнба алынады. Пантерлі мухомордың (Amanita pantherina) қызыл мухомордан айырмашылығы — қалпағы қоңыр түсті болады. Жалған опенок (Hypholoma fasciculare) қайың түбінде топтанып өседі. Қалпағы дөңгелек, жалпақ, сұрғылт сары, ортаңғы бөлігі қызыл түсті. Қатпарлары жасыл сұрғылт түсті, жемістік денесі ашы болады. Сайтан саңырауқұлағының (Boletus satanas) қалпағы жастыққа ұқсайды, ақшыл сұрғылт немесе ашық қоңыр түсті, кейін жасыл түске айналады. Аяқшасының түп жағы жуанданған, сыртын қызыл түсті тор жапқан. Жемістік денесі ақ, жарып қарағанда әуелі қызыл түске, кейін ақшыл көк түске боялады. У. с. адамды уландыру дәрежесіне қарай 3 топқа бөлінеді. Бірінші топқа құрамында адамның қаны мен бауырына әсер ететін гельвелл қышқылы бар саңырауқұлақтар жатады. Мыс., сайтан саңырауқұлағы, сары қабықты қозықұйрық, қатпаршақ, сыроежканың кейбір түрлері, т.б. Мұндай саңырауқұлақтармен уланған адамда улану белгісі 0,5 — 2 сағ-тан кейін біліне бастайды. Адам әлсіреп, жүрегі айниды, құсып, іші өтеді. Екінші топқа солғын поганка мен соған жақын туыс саңырауқұлақтар жатады. Олар мускаридин, ацетилхолин, бетеин, т.б. улы заттар шығарып, адамның жүйке жүйесін зақымдайды. Улану белгісі 1 — 4 сағ аралы-



Улы өсімдіктер: 1 — дала қышасы; 2 — аязшөп; 3 — кәдімгі саумалдық; 4 — тисс; 5 — ақбасқұрай; 6 — түйежоңышқа; 7 — теміртікен; 8 — бөрібұршақ; 9 — оймақгүл; 10 — үштіс



Улы саңырауқұлақтар: 1 — солғын поганка; 2 — поганкатәрізді мухомор; 3 — сасық мухомор; 4 — пантерлі мухомор; 5 — жалған опенок; 6 — қызыл мухомор; 7 — сайтан саңырауқұлағы

ғында білінеді. Аяқ астынан адамның іші ауырып, құсады, іші өтіп, әлсіздік пайда болады, дене темп-расы көтеріледі. Үшінші топқа мухоморлардың түрлері жатады. Бұлардың құрамында фаллоидин, фаллоин, аманин, аманитин, т.б. өте улы заттар болады. Улану мерзімі 0,5 — 6 сағ-тан 8 — 14 тәулікке дейін созылады. Адамның жүрегі айнып, құсады, іші өтеді, басы айналып, сандырақтайды, көзінің қарашығы кішірейеді. Саңырауқұлақ уы орт. жүйке жүйесін, бауырды, жүректі, бүйректі зақымдайды. Дер кезінде мед. көмек көрсетілмесе, улану көп жағдайда өліммен аяқталады. Сондықтан саңырауқұлақтарды жинағанда өте сақ болған жөн. Олардан тағам дайындағанда да аса ұқыптылық таныту қажет. Саңырауқұлақтардан уланғанда көрсетілетін алғашқы көмек: уланған адамға дәрігер келгенше асқазан-ішек жолдарын тазарту үшін калий перманганаты ерітіндісі қосылған жылы суды 5 — 6 рет ішкізу. Қазақстанда У. с-дың 20 шақты түрі анықталған; қ. *Саңырауқұлақтар*.

С. Әбиев, Л. Қызметова

УЛЬДАНОВ Ғалым Аллаярұлы (15.2.1925, Ресей, Челябі



Ғ. Ульданов

обл. Нязепетровск ауд. Аптряково а. — 9.10.1999, Алматы) — офтальмолог, мед. ғыл. докт. (1969), проф. (1971), Қазақстанның еңб. сің. ғылым қайраткері (1983). Қазақ мед. ин-тын бітірген (1953). 1955 — 58 ж. сол ин-тта аспирант, 1958 — 69 ж. көз аурулары кафедрасының ассистенті, доценті, 1974 ж. меңгерушісі, 1974 — 88 ж. Қазақ көз ауруларының ғыл.-зерт. ин-тының директоры болды. Негізгі ғыл. еңбектері Қазақстанда офтальмол. қызметті ұйымдастыру, көз хирургиясы мәселелеріне арналған. У-тың басшылығымен көзді жанасу арқылы түзететін және әрбір адамның көзіне лайықтап жасалған жасанды көз қою лаб. ашылып, ол жаңа құралдармен жабдықталды. У. зақымданған көзге пластик. операция жасау тәсілдерін ұсынды. Оның жетекшілігімен 29 кандидаттық және 2 докторлық диссертациялар қорғалды. Қазақстан офтальмологтарының 12 ғыл. жинағы басылып шықты. 150-ден астам ғыл. еңбектің авторы. "Халықтар достығы" орденімен марапатталған.

Шы ғ.: Поражение глаз при онхоцеркозе, М., 1974; Речная слепота, А.-А., 1976; Актовая речь, А., 1990.

О. Ульданов

УЛЬМАН РЕАКЦИЯЛАРЫ — 1) арилгалогенидтерге үнтақ мыспен әсер ету арқылы ди-, три- және полиарилдер алу жолы: $ArX+Ar'X \rightarrow Ar-Ar'$. Мұнда йод туындылары, сондай-ақ белсенділеу хлор мен бром туындылары да қолданылады. Галоген атомына электронакцепторлы орынбасушылардың орто- және пара жағдайларында болуы реакцияны жеңілдетеді. 2) мыс үнтағы қатысында арилгалогенидтерді фенолмен, ароматты аминдер немесе арилсульфиндермен қосып қыздырып, соларға сәйкес диарилді эфирлерге, диариламиндерге немесе диарилсульфондарға конденсациялау:

$$ArX+Ar'ZH \xrightarrow{\text{кон}} Ar-Z-Ar',$$

мұндағы X=Cl, Br, Z = O, NH, SO_2, S. Бұл реакцияларды 1896 және 1903 ж. швециялық органик-химик Ф.Ульман (1875 — 1936) ашқан.

УЛЬТИМАТУМ (лат. ultlmatum, ultimus — соңғы, шеткі), халықаралық құқықта — бір мемлекеттің екінші бір мемлекетке дипломатиялық құжатпен немесе ауызша түрде білдірген үзілді-кесілді талабы. У. бойынша екінші мемлекетке қандай да бір мәселеде көрсетілген мерзім ішінде белгілі бір позицияны иелену, нақты іс-әрекетті жүзеге асыру немесе басқа да шарттарды мүлтіксіз орындау жүктеліп, егер көрсетілген талаптар орындалмайтын болса бұл мемлекетке қарсы ерекше шаралардың қолданылатыны ескертіледі (мыс., әскери қимылдар бастау, жүргізіліп жатқан келіссөздерді тоқтату, дипломат. қарым-қатынастарды үзу, әр түрлі реторсия, репрессалиялар, *эмбарго*, т.б.).

УЛЬТИМО (итал. ultimo — соңғы, шеткі) — банк практикасында — тауар немесе қор құндылықтарымен жасалған мәміленің орындалуына арналған айдың, тоқсанның, жылдың соңғы күні. Коммерция, биржа практикасында — тауар немесе қор құндылықтарымен бұрын жасалған мәміленің орындалу мерзімі ретінде белгіленетін белгілі бір кезеңнің соңғы жұмыс күні.

УЛЬТРА (лат. ultra — артық, шектен тыс, арғы бетте) — шектен тыс (сандық немесе сапалық белгілері бойынша), шеткі орналасуды білдіретін күрделі сөздердің бөлігі (мыс., *ультрадыбыс*, ультрақысқа толқындар).

УЛЬТРАДЫБЫС (*ультра* және *дыбыс*) — тербеліс жиілігі шамамен 1,5 — $2 \cdot 10^4$ Гц-тен (15—20 кГц)10^9 Гц (1 Ггц)-ке дейінгі аралықта болатын серпімді толқын. Жиілігі 10^9—10^{13} Гц аралығында болатын У. *гипердыбыс* деп аталады. У-тың жиілік аймағын: төм. жиіліктегі ($1,5 \cdot 10^4$—10^5 Гц), орташа жиіліктегі (10^5—10^7 Гц) және жоғары жиіліктегі (10^7—10^9 Гц) үш диапозонға бөлу қолайлы. Бұл диапазондардың әрқайсысы өздерінің генерац. ерекшеліктерімен, әдістері, таралуы және қолданылуымен сипатталады. Адам құлағы У-ты қабылдамайды. Кейбір жануарлар (жарқанаттар, балықтар, жәндіктер, т.б.) У-ты өздері шығаруға әрі қабылдай алуға қабілетті. У-тық тербелістер жел, су құламасы, жағаға соққан теңіз толқындарының шуылында, моторлар, станоктар мен ракеталық қозғалтқыштардың жұмысы кезінде пайда болады. У-ты бірінші рет 20 ғ-дың бас кезінде орыс физигі П.Н. Лебедев (1866 — 1912) зерттеді. Оны іс жүзінде қолдану кейінірек басталып, француз физигі П.Ланжевеннің (1872 — 1946) есімімен байланысты болды. У-тық процестерді зерттеуде француз ғалымы Ф.Савар (1791 — 1841), ағылшын ғалымы Ф.Гальтон (1883), неміс физигі В.Вин (1903), Г.Пирс (1925, АҚШ), Р.Вуд (1927, АҚШ), С.Соколов (1928, Ресей), т.б. үлкен үлес қосты. Табиғаты жағынан У. серпімді толқындардан тұрады, мұнда оның *дыбыстан* айырмашылығы жоқ, сондықтан да дыбыстық және У-тық толқындардың арасындағы жиілік шекарасы шартты түрде ғана алынады. Алайда неғұрлым жоғ. жиіліктің, толқындардың қысқалығының арқасында (мыс., жоғ. жиіліктегі У. толқындарының үз. ауада $3,4 \cdot 10^{-3}$—$3,4 \cdot 10^{-5}$ см-ді, суда $1,5 \cdot 10^{-2}$—$1,5 \cdot 10^{-4}$ см-ді, болатта $5 \cdot 10^{-2}$—$5 \cdot 10^{-4}$ см-ді құрайды) У-тың таралуында бірқатар ерекшеліктер болады. У-тық толқындардың қысқалығы көп жағдайларда олардың таралуын геом. акустика тәсілдері арқылы қарастыруға мүмкіндік береді.

Бұл шағылуды, сынуды, сондай-ақ фокус аралықтарын сәулелік сурет көмегімен қарастыруға мүмкіндік береді. У. толқынының қысқалығына байланысты оның таралуы бірінші кезекте ортаның молек. құрылымымен анықталады. У-тың көп атомды газдар мен көптеген сұйықтықтарда таралуының сипатты ерекшелігі — дыбыстың күшті жұтылуымен қатар жүретін *дисперсия* аймақтарының болуы. Бұл эффектілер *релаксация* процестерімен түсіндіріледі. У. газдарда, оның ішінде ауада көп өшу арқылы таралады. Сұйықтықтар мен қатты денелер (әсіресе монокристалдар) У-ты жақсы өткізеді. Сондықтан орташа және жоғ. жиіліктегі У-ты сұйықтықтар мен қатты денелерде, ал ауа мен газдарда төм. жиіліктегі У-ты қолданады. У-тың басқа бір ерекшелігі — салыстырмалы түрдегі

тербелістердің шағын амплитудаларының өзінде үлкен қарқын алу мүмкіндігі, өйткені бұл амплитудада энергия ағынының тығыздығы жиілік квадратына пропорционал болады.

У-тық толқындардың үлкен қарқыны бірқатар сызықтық емес эффектілермен қатар жүреді. У-тық толқындардың газдар мен сұйықтықтарда таралуы орта қозғалысымен, яғни акустик. ағынмен қатарласады. Оның жылдамдығы ортаның тұтқырлығы, У. пен оның жиілігіне байланысты болып, У. жылдамдығы %-ның мардымсыз үлесін құрайды. У-тың сұйықтықтарда таралуы кезінде пайда болатын маңызды сызықтық емес құбылыстың қатарына акустик. *кавитация* жатады. Кавитацияға тән қарқындылық сұйықтықтың тегі мен оның тазалық дәрежесіне, дыбыс жиілігі, темп-ра мен басқа да факторларға байланысты. Акустик. кавитация технол. процестерде кең қолданылады, мұндай жағдайда төм. жиіліктегі У. пайдаланылады. У-тық сәуле шығару үшін екі топқа — мех. және электрмех. топқа бөлінген әр түрлі қондырғылар қолданылады. У-тық мех. сәуле шығарғыштар — ауа және сұйықтық ысқырықтары мен сиреналар құрылысы мен қолданылуының қарапайымдылығымен ерекшеленеді, қымбат тұратын жоғ. жиіліктегі электр энергиясын қажет етпейді. Олардың кемшілігі — сәуле шығару жиілігі спектрінің кеңдігі мен жиілік пен амплитуданың тұрақсыздығы болып табылады. Негізгі У-тық сәуле шығарғыштар — электр тербелістерін мех. тербелістерге айналдыратын электрмех. сәуле шығарғыштар. Төм. жиіліктегі У. диапазонында электродинамик. және электрстатист. сәуле шығарғыштардың қолданылуы мүмкін. Орташа және жоғ. жиіліктегі У-тық сәуле шығару үшін негізінен пьезоэлектрлік түрлендірушілер қолданылады. У-тық әдістер *қатты денелер* физикасында, оның ішінде жартылайөткізгіштер физикасында қолданылады. У. заттың құрылымын зерттеуде үлкен рөл атқарады. Акустоэлектроника жетістіктерінің негізінде микрорадиоэлектроника саласында сигналдық ақпараттарды өңдеуге арналған аспаптар жасалады. У. сұйықтықтар мен газдар үшін молек. акустика әдістерімен қатар қатты денелерді зерттеу саласында да қолданылады. Әр түрлі орталардың шекарасындағы У-тың шағылуын пайдалана отырып У-тық аспаптардың көмегімен бұйымның өлшемдерін есептейді (мыс., У-тық қалыңдық өлшегіштер), тікелей өлшеуге мүмкіндік болмайтын ыдыстардағы сұйықтықтардың деңгейін анықтайды. Салыстырмалы түрде төм. қарқынды У. (0,1 Вт/см^2-ге дейінгі) ақау табуда қатты материалдардан жасалған бұйымдарға (рельс, ірі құймалар, сапалы прокат, т.б.) бақылау жүргізуде пайдаланылады. У-тың көмегі арқылы дыбыстық көру жүзеге асырылады: У-тық тербелістерді электр тербелістеріне, оны жарық тербелістеріне айналдыра отырып, У-тың көмегімен жарық үшін мөлдір емес ортада әртүрлі заттарды көруге мүмкіндік туады. Заттың үлкейтілген кескінін алу үшін жоғ. жиіліктегі У-тың көмегімен акустик. микроскоп жасалады. *Голографияның* дамуы У-тық голография саласында белгілі бір табыстарға қол жеткізуге мүмкіндік берді. У. *гидроакустикада* маңызды рөл атқарады. Жоғары қарқынды У. (негізінен төм. жиіліктегі диапазон) техникада қолданылады, мұнда У-тың көмегімен алюминий бұйымдарды дәнекерлеуді, жіңішке өткізгіштерді шаңданған металл пленкаларға және шалаөткізгіштерге тікелей пісіріп қосуды, пластмассалық бұйымдарды пісіруді, полимерлік пленкалар мен синтет. маталарды біріктіруді жүзеге асыруға болады.

Сонымен қатар мед. тәжірибеде әр түрлі диапазондық жиіліктегі У. терап. және хирург. емдеу мен диагноз қоюда қолданылады. Медицинада У-ты бірінші рет қолдану 20 ғ-дың 30-жылдарында жүзеге асты. 800 — 3000 кГц диапазонындағы тербелістерді пайдаланып емдеу әдісі *ультрадыбыстық терапия* деген атауға ие болды. Бұл жиіліктегі У. ортаға түзу сызықты шоғыр дерлік таралып, шектеулі бөлікке әсер етеді және 1-ден 5 — 6 см-ге дейінгі тереңдікке өте алады. Бұл оны әр түрлі органдар ауруларын емдеу үшін пайдалануға мүмкіндік береді; оның көп бөлігін бұлшық етер сіңіреді, сүйектерге түскен энергияның 40 — 60%-ы шағылады, ауаға таралмайды. У-тың емдік әсер етуінде мех. (клеткалар мен тіндерге шағын массаж), жылулық (жылудың құрылуы) және физ.-хим. (биол. белсенді заттардың қалыптасуы) факторлар ерекшеленеді. Тіндерге жылу көбіне У-ты үздіксіз беріп отыру мен оның көп мөлшерін пайдаланғанда қалыптасады. Емдеу тәжірибесінде, негізінен тіндердегі клеткаішілік процестерді (белок биосинтезі, биол. белсенді заттардың қалыптасуы, ферменттер белсенділігінің күшеюі, т.б.) жоғарылататын У-тың шамалы мөлшері қолданылады. У-тың терапевтік мөлшері ауырсынуды басу, тамырды кеңейту, қабынуға, қышынуға қарсы, сондай-ақ зақымданған органдар мен тіндерді қалпына келтіруге әсер етеді. У-тық диагностика ішкі органдарды зерттеудің негізгі әдісі — рентгендік диагностиканы толықтырады, кейде одан елеулі артықшылықтары да болады. У-пен ана құрсағындағы нәрестенің орналасуы мен басының өлшемін жүктіліктің барлық кезеңінде зерттеуге болады. У-тық аппаратураның жоғ. сезімталдығы жұмсақ тіндердің эхограммасын (суретін) алуға, қозғалыстағы нысандардың (жүрек, қан) жұмысын, мыс., жүрек соғысының жиілігін, ірі қан тамырларындағы қан ағысының жылдамдығын бақылауға мүмкіндік береді.

У-тың көмегімен ішкі органдар мен олардың бөліктері, ісіктер, қан ұюының, бөгде денелердің, тастардың, т.б. өлшемдерін нағұрлым дәл анықтайды. У-тық зерттеулер кең таралып, медицинаның хирургия, офтальмология, акушерлік іс пен гинекология, онкология, спорттық және ғарыштық медицина тәрізді салаларында да қолданыс тапты.

Е. Аққошқаров

УЛЬТРАДЫБЫСТЫҚ ДЕФЕКТОСКОПИЯ, ультрадыбыстық тербелістердің қатты заттарда таралуына және екі заттың шекарасында шағылуына негізделген. Ол материалдар ақауын (сызат, қуыс, металл коррозиясының аймағын, қалыңдықты, т.б.) материалға зиян келтірмей анықтауға арналған (қ. *Ақаутапқы*). У. д-ның көлеңкелі, резонансты, импедансты, еркін тербелісті және жаңғырықты деп аталатын 5 түрі бар.

УЛЬТРАКҮЛГІН СӘУЛЕ (*ультра* және күлгін) — толқын ұзындығы 400 — 10 нм болатын көзге көрінетін және рентген сәулелерінің арасындағы спектр аймағында жататын көзге көрінбейтін электрмагниттік сәуле. У. с-нің аймағы шартты түрде жақын (толқын ұз. 400 — 200 нм) және алыс не вакуумдық У. с. (толқын ұз. 200 — 10 нм) болып бөлінеді. Жақын У. с-ні 1801 ж. неміс ғалымы И.Риттер және ағылшын ғалымы У.Волластон (1766 — 1828), ал вакуумдық У. с-ні неміс ғалымы В.Шуман (1885 — 1903) өзі құрастырған вакуумдық спектрографтың көмегімен ашқан. У. с-нің спектрі сәуле көзінің табиғатына байланысты сызықтық (оқшауланған атомдардың, иондардың, жеңіл молекулалардың спектрлері), үздіксіз (тежелуші немесе рекомбинац. сәуле шығару спектрлері) және жолақтық (ауыр молекулалардың спектрлері) болады (қ. *Оптикалық спектрлер*). У. с. затпен әсерлесу кезінде зат атомдарын иондау және фотоэффект құбылысын туғызуы мүмкін. У. с-нің қуатты көзі — кез келген жоғары темп-радағы плазма. У. с-нің табиғи көздеріне Күн, жұлдыздар, тұмандықтар, т.б. ғарыштық нысандар жатады. Бірақ жер бетіне олар шығаратын сәулелердің ұзын толқындық бөлігі (λ>290 нм) ғана жетеді.

Ал оның қысқа толқынды бөлігі жер атмосферасындағы озонда, оттекте, т.б. жұтылады. У. с-ні тіркеу үшін әр түрлі фотоматериалдар пайдаланылады. У. с-нің әсеріне негізделіп фотодиод, иондалу камерасы, фотоэлектрондық көбейткіш, т.б. фотоэлектрлік қабылдағыштар жасалады. У. с-нің шағылуына және оның шығару, жұтылу спектрлеріне сүйене отырып атомдардың, молекулалардың, иондардың, сондай-ақ қатты денелердің электрондық құрылымы зерттеледі. У. с-нің спектрі бойынша Күннің, жұлдыздардың, т.б. ғарыштық нысандардың ыстық аймағында өтіп жатқан физ. процестер туралы құнды деректер алынады. У. с. фотоэлектрондық спектроскопияда, люминесценттік талдауда, криминалистикада, т.б. кеңінен пайдаланылады.

О. Мусабеков

УЛЬТРАКҮЛГІН СПЕКТРОСКОПИЯ — оптикалық спектроскопияның спектрдің ультракүлгін аймағындағы (400 —10 нм) шығару, жұтылу, шағылу спектрлерін алу, зерттеу және қолданумен айналысатын бөлімі. 200 — 10 нм аймақтағы спектрлерді вакуумдық спектроскопия зерттейді. 400 — 200 нм аймақтағы спектрлерді зерттеуде *спектрлік приборлар* қолданылады. У. с. атом, ион, молекула және қатты денелердің энергия деңгейлерін, квантық ауысу ықтималдықтарын, т.б. зерттеуде қолданылады. Спектрлердің ультракүлгін аймағында нейтрал, бір, екі рет иондалған атомдардың резонанстық сызықтары, сондай-ақ жоғары иондалған атомдардың қозған конфигурациясынан шығарылатын спектрлік сызықтар жатады. Молекулалардың электронды-тербелмелі-айналмалы сызықтары да негізінен спектрдің ультракүлгін аймағына жақын орналасады. Мұнда валенттік зонадан өткізгіштік зонаға тура ауысу кезінде пайда болатын көптеген шалаөткізгіштердің жұтылу сызықтары шоғырланған. У. с. атмосферадан тыс астрофизикада Күн, жұлдыздар мен тұмандықтарды, т.б. зерттеуде үлкен рөл атқарады.

УЛЬТРАМАРИН — каолинді натрий карбонаты мен күкіртті қосып (немесе натрий сульфаты мен көмірді) балқыту арқылы алынатын *пигмент*. Бастапқы заттардың арақатынасы мен реакцияның жүру жағдайына байланысты түсі әр түрлі (жасылдан күлгінге дейін) болып келеді. Неғұрлым көп қолданылатын түрі көк У.; хим. формуласы: $Na_6Al_4Si_6S_4O_{24}$. У. жарықтың және сілтінің әсеріне төзімді, қышқылда ыдырайды. Бояулар жасауда, резинаны, линолеумды, тағам өнімдерін, мата, қағазды көк түске бояуда, т.б. қолданылады.

УЛЬТРАМИКРОСКОП — өте ұсақ (коллоидті) бөлшектерді бақылауға арналған оптикалық аспап. Мұндай бөлшектерді У. көмегімен бақылау *жарық дифракциясы* құбылысына негізделген. Өте күшті жарқырау кезінде әрбір бөлшек бақылаушыға қараңғы ортада жарық нүкте тәрізді болып көрінеді. Дифракция салдарынан өте ұсақ бөлшектерде жарық аз шашырайды. Сондықтан У-та күшті жарық көздерін қолданады. Жарқырау қарқындылығына байланысты жарық толқыны ұзындығының, бөлшектер болатын ортаның және бөлшектердің сыну көрсеткіші айырымының өлшемі ~$(2—50)\cdot10^{-9}$ м шамасында болады. Дифракц. дақтар бойынша бөлшектің нақты өлшемін, пішіні және құрылымын анықтауға болмайды. У. зерттелетін нысандардың оптик. кескінін бермейді. Бірақ, У-ты қолдана отырып бөлшектердің сандық концентрациясын анықтауға, олардың қозғалысын зерттеуге, сондай-ақ бөлшектердің тығыздығы мен массасы белгілі болған жағдайда олардың орташа өлшемін есептеуге болады. У-ты 1903 ж. неміс физигі Г.Зидентопф пен австриялық химик Р.Зигмонди (1865 — 1929) жасап шығарды. У. атмосф. ауа, судың тазалығын, т.б. бақылау үшін, дисперсиялық жүйелерді зерттеу кезінде опт. мөлдір ортаның бөгде заттармен ластану дәрежесін анықтауда кеңінен қолданылады.

УЛЬТРАМИКРОТАЛДАУ — өте аз мөлшердегі (10^{-6}г және одан да аз) заттарды *химиялық талдау* әдісі. У-дың нысандары аз мөлшердегі әр түрлі табиғи және синтезделетін қосылыстар, металл құймаларындағы, минералдардағы, метеориттердегі қоспалар, *коррозияның* әр түрлі өнімдері, т.б. болып табылады. У. құралжабдықтары мен әдістерінің көмегімен микрохим. талдау әдістері арқылы зерттелетін заттардан әлдеқайда аз мөлшердегі заттарға хим. талдау жасаудың міндеттері шешіледі. Әрбір типтегі үлгілерді талдауға дайындаудың өзіндік және дербес әдістері болады. У. жұмысы лупа (көл. $1\cdot10^{-3}$ мл-ге дейінгі) немесе микроскоп (көл. $1\cdot10^{-3}$ мл-ден аз) арқылы бақылаумен капиллярлық ыдыста орындалады; нысандар мен құралдардың орнын ауыстыру мех. қосымша жабдықтардың көмегімен жүзеге асырылады. Микроскоп астындағы тәжірибе микроманипуляторларды пайдалану арқылы өткізіледі. Микроскоп арқылы микроконуста — тұну, жіңішке сымнан жасалған микроэлектродтарда — *электролиз*, электрметр. капиллярлық ұяшықтарда — титрлеу процестері бақыланады. Спектрофотометрия биохим. зерттеулерде У-дың негізгі әдістерінің бірі болып табылады. Органик. заттардың элементтік У-ында титрлік және спектрофотомер. әдістерімен қатар газдық хроматография және газдық талдау әдістері де қолданылады. У-дың үлгілерін 10^{-8}—10^{-9} г дәлдікке дейінгі ультрамикротаразыларда өлшейді.

УЛЬТРАНЕГІЗДІ ТАУ ЖЫНЫСТАРЫ, ультрабазиттер, гипербазиттер — кремний қышқылының аз мөлшерімен (30 — 45%) сипатталатын магмалық тау жыныстарының жалпы атауы. Бұларға құрамындағы кремнийдің мөлшеріне қарай фоидиттер мен фоидолиттер де жатады. У. т. ж-ның құрылымы ұсақ, орташа не ірі түйірлі, текстурасы шомбал, афанитті; түсі қара, қанық жасыл, тығыз. 3,0 г/см^3-ден жоғары, өте қатты және түтқыр келеді. Басты минералдары: оливин мен пироксендер, плагиоклаз, горнбленд, биотит. Акцессор минералдардан шпинель, платина, магнетит, хромит, апатит, титаномагнетит, перовскит, шорломит болады. У. т. ж. құрамына қарай ішінара төмендегідей түрлерге бөлінеді: интрузиялық — дунит (оливинит), перидотит, пироксенит, горнблендит; гипабассалдық — пикрит, кимберлит; эффузивтік — меймечит, коматиит. Олар қатпарлы аймақтар мен платформаларда тараған. Платформаларда габброидтармен бірге кездесіп, лополиттер мен лакколиттердің аралас сілемдерін құрайды. У. т. ж. магманың жіктелуі немесе мантия затының сұйық, мүмкін қатты күйде жер қыртысы бетіне көтерілуінен қалыптасқан. Мұнда хром, платина, никель, темір, титан, алмас, тальк, хризотил-асбестің, т.б. кендері кездеседі. Қазақстандағы У. т. ж-мен байланысқан хромның ірі кен орны Ақтөбе обл-нда орналасқан.

А. Бекботаев

УЛЬФЕЛЬД КОММУНАСЫ — 1925 — 27 ж. Қызылорда қ. маңында австрия еңбекшілерінен құрылған ауыл шаруашылық коммунасы. Коммунаны ұйымдастыруға жетекші болған неміс жұмысшысы Карл Уль ("Фельд" немісше "дала" деген сөз). 1-дүниежүз. соғыстан кейін австриялық жұмысшылар коммуна ұйымдастырып, бүлінген халық ш-н қалпына келтіруге көмектесу туралы тілек білдірді. КСРО Еңбек және Қорғаныс Кеңесі коммунарлардың бұл тілегін қабылдап, 50 мың сом қарыз ақша бөлді. Қазақ АКСР-і Еңбек және Қорғаныс Кеңесі мен жергілікті шаруашылықтың Қызылорда бөлімшесі комиссиясының шешімі бойынша Қызылорда қ-ның жанынан 2500 десятина жер бөлінді. Коммунаның негізгі мақсаты сол кездегі Қазақстанның ас-

танасы болған Қызылорда қ-н кооперативті мекемелер арқылы а. ш. өнімдерімен қамтамасыз ету болды. 1926 ж. 1 сәуірде Қызылордаға Австриядан 226 адам, ал күзде тағы да 148 адам келді. Коммунарлар үз. 10 верст арық қазып, насос ст-н, қыш з-тын, слесарьлық, столярлық шеберханалар салып, 210 десятина жерді өңдеді. Тұрғылықты халық У. к-мен тығыз байланысты орнатты, олардан жеміс-жидек өнімдерін күтіп-баптау әдістерін үйреніп, салған шеберханаларымен танысты, ал жергілікті партия, кеңес ұйымдары коммунарлар арасында саяси-үгіт жұмыстарын жүргізді. 1926 ж. 1 мамыр мен 15 шілде аралығында У. к-мен 1379 адам танысты. Коммуна мүшелері Қазақстанның әр жерінде У. к-на ұқсас шаруашылықтар ұйымдастыруға көмектесті. 13 мүшесі Қызылордада "Солидарность" артелін құрды. Қазақ АКСР-і ХКК-нің 1927 ж. 27 наурыздағы шешімімен әр түрлі объективті себептерге байланысты коммуна жұмысы тоқтатылды.

Қ. Құдайбергенов

УЛЭЙ ХЯНЬ (т. ж. б. — б.з. 18 ж.) — ғұн тәңіркұты (б.з. 13 — 18 ж.). *Учжулю* тәңіркұттың билігі кезінде аймақ билеушілерінің бірі болған. Қытай императоры Ван Ман ғұндар арасына алауыздық тудыру үшін Хяньді өз жағына шығарып алып, тәңіркұт деп жариялады да ғұндар арасына аттандырды. Хянь тапсырманы орындаудың орнына заңды тәңіркұтқа өзін күшпен тәңіркұт жасағанын айтып келеді. Учжулю оны кешіріп, қытайларға қарсы соғысқа аттандырды. Учжулю тәңіркұт өлгеннен кейін ғұндар арасындағы Қытаймен ымыраға келуді қолдаушылар бас көтеріп, Хяньді таққа отырғызады. Ол Улэйжодишаньюй деген лауазым қабылдады. 14 ж. У. Х. Қытай императоры Ван Манға келіссөз жүргізгісі келетінін айтып елші жіберіп, аманаттағы балаларын қайтаруын сұрады. Бірақ сол жылы 15 мамырда оған баласының өлігі мен оның өлтіргеніне куә болған адамдар қайтарылады. Аманаттағы балаларының біреуі Хяньнің Учжулю тәңіркұтқа өз еркімен барып қосылғанда өлтіріліп, екіншісі ауырып өлген болатын. Қытайлар У. Х-ді тартуталғымен жұбатуға тырысқанмен екі арада соғыс басталып кетті. Ғұндар қытай шекараларына шапқыншылықты үдетті. Осыны пайдаланған ухуан тайпалары қытайларға қарсы көтеріліс ашты. Батыс өлкеде Қарашар бастаған көтерілісшілер ғұндарға қосылды. Жазалауға жіберілген қытай әскерлері бірінен кейін бірі талқандалып, ғұндар қытайдың Батыс өлкесін басып алды.

А. Оразбақов

УМОВ ВЕКТОРЫ — физикалық өріс энергиясы ағынының тығыздық векторы. У. в. берілген нүктедегі энергия ағынының бағытына перпендикуляр бірлік ауданнан бірлік уақытта өтетін энергияға тең. Ол орыс физигі Н.А. Умовтың (1846 — 1915) есімімен аталады.

УМРА, қ. *Қажылық.*

УНГУМИ (шамамен б.з.б. 90 — б.з. 30) — Үйсін бірлестігінің билеушісі, Үйсін күнбиі (қытай деректерінде *гунмо* деп аталады). Гюньцюими өлгеннен кейін, оның мұрагер баласы Ними жас болғандықтан, немере ағасы У. таққа отырды. Оның тұсында үйсін елінің қуаты артты. У. Қытаймен келісім жасап, б.з.б. 70 ж. ғұндарға қарсы шабуылға шықты. Ол Шығыс Түркістан істеріне де араласып, екінші баласы Яркенттің билеушісі болды. У-ден кейін оның балалары арасында билікке талас басталды да Үйсін бірлестігі екіге бөлінді.

Әдеб.: Бартольд В.В., Усуни, Соч., т. 2, ч. 1, М., 1963; Бичурин Н.Я., Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена, т. 1—3, А., 1998 — 99.

Н. Мұқамедханұлы

УНИВЕРСАЛ (лат. universalis — жалпы), техникада — екі немесе үш қатар отырғыштары, бүйірдегі есіктерімен бірге жүк бөліміне жол ашатын артқы есігі бар жеңіл автомобильдің жабық шанағы. Соңғы қатардың немесе артқы және ортадағы қатардың отырғыштары жазылып, жүк үшін қосымша орын құрылады; астрономия мен геодезияда — тік және горизонталь жазықтықтардағы бұрыштарды өлшеу қызметін атқаратын көшпелі құрал. У-дың көмегімен жұлдыздар мен Күнге жүргізілетін бақылаулар бойынша белгілі бір жерлердің геогр. координаттарын анықтайды, сағаттардың уақыт көрсетуін түзетеді, азимуттық анықтауларды ≈0,20″-қа дейінгі дәлдікпен орындайды. У-ды сондай-ақ геодезияның көптеген практик. міндеттерін шешуде қолданады. У-дың теодолиттен ерекшелігі — онымен бұрыштарды, әсіресе тік бұрыштарды үлкен дәлдікпен өлшеуге болады.

УНИВЕРСИТЕТ (лат. universitas — жиынтық, жинақ) — жаратылыстану, қоғамдық, техникалық, әлеуметтік ғылымдар саласынан кең көлемде жоғары білімді мамандар даярлайтын, көп салалы жоғары оқу орны. У-те студенттер жан-жақты терең теор. даярлықтан өтеді. У-ке тән ерекшелік — оқу және ғыл.-зерт. жұмыстарының үйлестіріле жүргізілуі. Алғашқы У. 12 ғ-да Батыс Еуропада пайда болды. Ресейдегі тұңғыш У. — Мәскеу ун-ті (1755 ж. құрылған), байырғы У-терге Львов (1661 ж. алғашқыда академия ретінде құрылған), Тарту (1802), Вильнюс (1803), Қазан (1804), Харьков (1805), Санкт-Петербург (1819), Киев (1834) ун-ттері жатады. Орт. Азияда 1920 ж. Түркістан мемл. ун-ті (кейін Орта Азия ун-ті), 1934 ж. Қазақ мемл. ун-ті (қазіргі әл-Фараби атынд. ұлттық ун-т), 1972 ж. Қарағанды мемл. ун-ті ашылды. Қазір Қазақстанда 7 ұлттық, 35 мемл. және көптеген жеке меншік У-тер бар.

Ғ. Талас

УНИТАРЛЫҚ МЕМЛЕКЕТ — мемлекеттік құрылыстың формасы. У. м-тің *федерациядан* ерекшелігі — құрамында федеративтік бөліністердің (*штаттар*, жерлер, т.б.) болмайтыны, аум-ның әкімш.-аумақтық бірліктерге (департаменттер, *облыстар*, *аудандар*, т.б.) бөлінуі. У. м-те бүкіл мемлекет үшін бірыңғай конституция, құқықтың ортақ жүйесі, билік органдарының бірыңғай жүйесі әрекет етеді.

УНКОВСКИЙ ЕЛШІЛІГІ — Ресей өкіметінің 1722 жылы *Жоңғар хандығына* жіберген елшілігі. Орыс артиллериясының капитаны И.Унковский басқарған бұл елшілікке жоңғар билеушісінен Ресей бодандығына мойынсұнатындығы жөнінде ант қабылдау және Жоңғар хандығы жерін картаға түсіру міндеті жүктелді. Елшілік 1722 ж. 26 қарашада *Севан Рабдан* қабылдауында болып, оған Ресей патшасы жіберген сыйлықтарды табыс етті. Севан Рабдан Ресей бодандығын қабылдау Цин әскерлерінің Шығыс Түркістанға басып кіруіне тосқауыл қояды деп санады. Бірақ бодандық мәселесін шешу үшін ол жоңғар ақсүйектерімен 6 айдан астам уақыт бойы кеңес жүргізді. Севан Рабданның ұлы Шоно-Лоузан мен лама шіркеуінің ақсүйектері Ресей бодандығын қабылдауды жақтады. Ал әскери жасақтардың басшылары Ресей бодандығын қабылдауға мүлде қарсы шықты. Осыған орай Севан Рабдан У. е-не Ресей бодандығын қабылдауға ант беруден бас тартты. 1723 ж. қазанда ештеңе шеше алмаған елшілік Ресейге қайтты. Елшілік барысында капитан Унковский күнделік журнал жүргізді. Онда сол дәуірдегі Орт. Азиядағы саяси жағдай, соның ішінде жоңғар-қазақ қарым-қатынасы жөнінде көптеген деректер қамтылған.

Әдеб.: Веселовский Н.И., Посольство к зюнгорскому хун-тайчжи Цеван-Рабтану капитана от артиллерии И.Унковского и путевой журнал его за 1722 — 1724 годы, СПб, 1887; Моисеев В.А., Россия и Джунгарское ханство, Барнаул, 1998.

Е. Жасыбаев

УНЦИЯ (лат. uncia) — 1) Ежелгі Римдегі либраның 1/12-бөлігін (27,166 г) құрайтын масса өлшемі. Өлшеуіштердің метрлік жүйесі енгізілгенге дейін барлық мемлекеттерде кеңінен қолданыста болды; 2) Мыс., қалайы мен қорғасын құймасынан соғылған, асстың (мо-

нетаның) 1/12-бөлігін (27,28 г) құрайтын римдік ескі шақа. Испандық алтын дублон мен қытай таэлі де У. деп аталды. У. Сицилияда 1865 жылға дейін шақалық бірлік болды; 3) Ағылшын өлшем бірліктері жүйесіндегі масса бірлігі. 1 У. = 16 драхма = 137,5 гран = 28,3495 г; 4) Қолданыстан шығып қалған аптекалық салмақ бірлігі, ол 8 драхманы немесе 24 скрупулды құрады; 5) Сұйықтықтық У. — АҚШ-та 29,57 $см^3$-ге, Ұлыбританияда 28,41 $см^3$-ге тең көлем бірлігі.

"УОТЕРГЕЙТ ІСІ" — АҚШ-тағы "Республикалық партияның президентті қайта сайлау жөніндегі комитетінің" заңға қарсы әрекеттеріне байланысты оқиғаларды тергеу ісі. "У. і." 1972 жылғы президенттік сайлау науқаны кезінде республикашылардың Вашингтондағы "Уотергейт" қонақүйіндегі Демокр. партияның штаб-пәтеріне тыңдау қондырғыларын орнатуға әрекеттенуіне байланысты өрбіді. Респ. партия кітінің араласуымен ұйымдастырылған бұл әрекеттерге үкіметтің кейбір мүшелері мен Ақ үйдің бірнеше кеңесшілерінің қатысы бар болып шықты. "У. і-н" конгресте тергеу барысында Ақ үйдегі кейбір жоғ. қызмет иелерінің заң бұзудың көптеген фактілеріне (сатып алу, жалған куәлік жасау, қорқытып-үркіту, т.б.) орын бергені анықталды. Шиеленіскен саяси дағдарыс қалыптасып, ел президенті Р.Никсон сынның негізгі нысанына айналды. Оған "У. і-не" қатысы бар деген айып тағылып, *импичмент* бойынша жауапкершілікке тартылу қаупі төнді. Сондықтан Р.Никсон Респ. партия басшыларының ұсынысы бойынша 1974 ж. 9 тамызда мерзімінен бұрын биліктен кетуге мәжбүр болды.

УРАН (Uranium), U — элементтердің периодтық жүйесінің III тобындағы радиоактивті хим. элемент, ат. н. 92, ат. м. 238,03; *актиноидтар* тобына жатады. Табиғатта 3 радиоактивті изотопы: ^{238}U(99,282%; $T_{1/2}=4{,}51\cdot10^9$ жыл), ^{235}U (0,712%; $T_{1/2}=7{,}13\cdot10^8$ жыл), ^{234}U (0,006%; $T_{1/2}=2{,}48\cdot10^5$ жыл) бар. У-ды алғаш 1789 ж. неміс химигі М. Клапорт (1743 — 1817) UO_2 (қос тотық) түрінде, ал металдық У-ды 1841 ж. француз химигі Э.Пелиго (1811 — 90) алған. Жер қыртысындағы салмақ мөлш. 2,5• 10^{-4}%; шашыранды элементтер қатарына жатады. Басты минералдары: *уранинит*, настуран, браннерит, давидит, карнотит, *уран кентастары*, *уран слюдалары*, т.б. Өнеркәсіптік маңызды У-ы бар минералдарға титанаттар, силикаттар, танталниобаттар, сулы фосфаттар мен арсенаттар кіреді. У. сұр түсті, жұмсақ, оңай өңделетін металл. Оның үш аллотропиялық түрөзгерісі бар: 667,7°С-тан төмен, кристалдық торы ромбылық (α-U), одан жоғары темп-рада тетрагоналдық (β-U), 774°С-тан жоғары көлемді орталықтандырылған кубтық (γ-U). У-ның балқу t 1134°С, қайнау t 4200°С, тығызд. 19,04 г/$см^3$ (α-U). Тотығу дәрежесі +3-тен +6-ға дейін, кейде +2 болады. У. хим. активті, көптеген металдармен әрекеттесіп қорытпалар, интерметалды қосылыстар түзеді. Ауа, бөлме темп-расында баяу тотығады (себебі бетін жұқа қос тотық (UO_2) қабаты қаптайды), темп-ра 150°С-тан жоғарылағанда тотығуы тездейді. У-ның 6 оксиді (UO, UO_2, U_4O_9, U_3O_8, U_4O_8, UO_3) белгілі, маңыздысы U_3O_8. Осы оксидтер сумен әрекеттескенде маңызды гидраттар: диуран ($H_2U_2O_7$) және уран қышқылын (H_2UO_3) түзеді. Фтормен 500 — 600°С-та тетрафторид UF_4 (жасыл түсті, ине тәрізді кристалдар), гексафторид UF_6 (ақ түсті, кристалды зат) және күкіртпен бірнеше қосылыстар түзеді (мыс., US — ядр. отын). У. сутекпен 220°С темп-рада әрекеттесіп, гидрид (UH_3), азотпен 450 — 700°С темп-рада нитрид (U_4N_7), көміртекпен 750 — 800°С-та монокарбид (UC), дикарбидтер (UC_2, U_2C_3) түзеді. У. ыстық сумен UO_2 және H_2 түзе баяу әрекеттеседі. Ол у және оның қосылыстары да улы. У-ды құрамында 0,05 — 0,5% У-ы бар уран кентастарынан алады. Ол үшін U_3O_8-ді (хим. концентрат) HNO_3-те ерітіп, аффинаждап, нәтижесінде алынған ерітінділерді У-ның ядр. таза оксидтеріне айналдырады. Оксидтерді сутекпен UO_2-ге дейін тотықсыздандырып, фторсутекпен өңдейді. Алынған UF_4-ті металдық кальций немесе магниймен тотықсыздандырады. Кесек түріндегі У-ды вакуум пештерінде тазартады. Металл У. және оның қосылыстары ядр. реакторларда, фотографияда, аналит. химияда, шыны өнеркәсібінде пайдаланылады. У. атом энергиясын өндіруде, атом электр ст-ларында, металлургияда, т.б. көптеген тех. салаларда қолданылады. Қазақстанда У. алғаш рет 1951 ж. Қордай кен орнында табылған.

Р. Рысқалиева

УРАН, қ. *Күн жүйесі.*

УРАНИНИТ — *тотықтар* класына жататын минерал. Хим. формуласы: U_2UO_7. Құрамы тотықтарындағы тотығу дәрежесі +4-тен +6-ға ауысып отыруына байланысты тұрақсыз болып келеді. У-тің түр өзгерістеріне: бреггерит, клевеит, т.б. жатқызуға болады. Оның құрамында радиоактивтік ыдыраудан түзілген Ra, Ac, Po, He, Pb; сирек элементтер: Ce, La, Er, Y; газдар: Ar, N_2, CO_2 және пирогендік, халькофил элементтер болады. Кубтық сингонияда кристалданып, куб, октаэдр, ромбододекаэдр тәрізді кристалдар түзеді. Минералдық агрегаттары бүйрек тәрізді колломорфтық немесе ұсақ түйірлер, кейде ыс, күйе, үнтақ түрінде болады. Түсі қара, қара күрең, күлгін қара; сызығы қара, сыныгы бақалшақты, жымдастығы жоқ. Қатт. Мосс шкаласы бойынша 5 — 6, морт, тығызд. 10,3 — 10,6 г/$см^3$, радиоактивтілігі күшті, аздап электрмагнитті, азот және күкірт қышқылдарында ериді. У. колумбит, фергюсонит, монацит, циркон, самарскит, турмалин, слюда, дала шпаттары, т.б. минералдармен бірге пегматиттерде, гидротермалды кендерде, никель, кобальт арсениттері, саф висмут, саф күміс, пирит, галенит, халькопирит, сфалерит, бес металды (Co—Ni—Bi—Ag—U) формация аталатын кендерде немесе метаморфогендік қатқабаттар арасында, уран кендерінің тотығу және қайта цементтелу белдемдерінде, шөгінді тау жыныстары арасында түнба тәрізді қосылыс түрінде кездеседі. Оңай тотығып, уранның экзогендік минералдарына айналады. У. аса маңызды стратег. шикізат, атом энергетикасының басты көзі және *уран* өндірілетін басты кентастың бірі. Ірі кен орындары Солт. Америкада, Африкада ашылды.

О. Бейсеев

УРАН КЕНТАСТАРЫ — құрамында өндірісте бөліп алу экономикалық жағынан тиімді болатындай мөлшерде *ураны* бар минералды шикізаттар мен түзілімдер. Жер қыртысындағы уранның кларкы $2{,}6\cdot10^{-4}$. У. к. уранның өз минералдарынан және ураны минералдардан тұрады. Төрт валентті уран минералдары негізінен магмалық, пневмолиттік процестерден түзіледі де пегматиттерде, карбонатиттерде, интруз. тау жыныстарында, грейзендерде, гидротермалдық желілерде, шөгінді тау жыныстарында тарайды. Бұл минералдардан *торий, титан, гафний, цирконий, тантал, сирек жер элементтері* және аздаған уран өндіріледі. Алты валентті уран минералдары экзогендік процестер әсерінен уранның гипогендік минералдары есесінен түзіледі. Уран кендерінің тотығу белдемінде, шөгінділер қабаттарында үнтақ, қақ, жасырын кристалды масса, ұсақ пластинка, қабыршақ, псевдоморфоза түріндегі агрегаттар құрайды. Өнеркәсіптік маңызы бар У. к. құрамы U^{4+} және U^{6+} иондары енетін минералдық заттардан тұрады. Бұлар гидротермалдық желілерде, әр түрлі шөгінді тау жыныстарында, карбониттерде, пегматиттерде кездеседі. Минералдарының түсі қара, қара сұр, қара қоңыр, күлгін; кристалдарының пішіндері куб, октаэдр, ромбододекаэдр түрінде болып келеді. Уран минералдарының саны 150-ден

асады; өнеркәсіптік мәні бар минералдар: *уранинит*, уран күйелері, торианит, пирохлор, ураноторит, уранофан, казолит, отенит, торбернит, т.б. У. к. 5 типке бөлінеді: өте бай (уран >1), бай (1 — 0,5), орташа (0,5 — 0,25), қатардағы (0,25 — 0,1), мардымсыз (<0,1). У. к-ның кендері генетик., морфолог., формац. тұрғыдан мейлінше көп түрлі. Өндірістік мәні зор гидротермалдық кендер ретінде бесметалды (Co, Ni, Bi, Ag, U), давидит, браннерит-уранинит, алтын-уранинит, настуран-молибденит, настуран-кабонат, т.б. формацияларды атауға болады. Экзогендік кендері теңіз, көл, батпақ шөгінділерімен, битумды тақтатастармен, сазды тау жыныстарындағы органик. қалдықтармен байланысқан. Метаморфогендік кендеріне метаморфизмге шалынған құмтастардағы, конгломераттардағы кендер жатады. У. к-ның ірі кендері Африкада (ОАР, Нигерия), Америкада (АҚШ, Канада, Бразилия, Перу, Чили, Мексика), Еуропада (Орт., Батыс Еуропа), Австралияда, Азияда (Үндістан, Қытай, Жапония, т.б.) табылды. Қазақстан У. к. қоры жөнінен дүние жүзінде 2-орын алады (Степногорск, Жаңатас, Жетібай, Жаңа-Өзен, Шетпе, т.б. кен орындары).

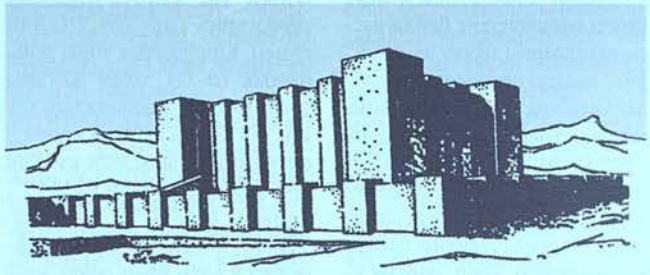
О. Бейсеев

УРАННАН КЕЙІНГІ ЭЛЕМЕНТТЕР — элементтердің периодтық жүйесінің III-тобында *уранннан* кейін орналасқан 11 (Np, Pu, Am, Cm, Bk, Cf, Es, Fm, Md, No, Lr) химиялық элемент. У. к. э. *актиноидтарға* жатады. Бұл элементтердің (нептуний мен плутонийден басқасы) барлығы жасанды жолмен алынған (1940 — 61). Сондықтан да олар хим. қасиеттерін зерттеу кезінде ыдырап кетеді немесе ыдыраудан бөлінген бөлшектер әсерінен қасиеттерін өзгертеді. Np, Pu, Am, Cm жай зат түрінде күмістей ақ металдар, бұлардан кейінгілер дербес элемент күйінде әлі алынбаған. У. к. э. ауыр металдар (тығыз. 11 — 20 г/см^3, балқу темп-ралары жоғары). Барлығы хим. активті, ауада тотығады, H_2, S, галогендер және басқа да бейметалдармен оңай әрекеттеседі. Металдармен құймалар түзеді. Құймалардың құрамында металдық қосылыстар кездеседі, мыс., плутонийдің металидтері ($PuAl_2$, $PuAl_3$, $PuAl_4$, $PuCo_2$, $PuFe_2$, $PuMn_2$, $PuNi_2$). Хим. активті болғандықтан қосылыстарын балқытып, электролиздеп, терм. айыру арқылы алады. У. к. э. атом ішіндегі энергияны пайдалану орындарында қолданылады.

А. Ниязбаева

УРАН СЛЮДАЛАРЫ — сулы фосфаттар, арсенаттар, ванадаттар класына жататын уран минералдарының тобы. У. с. — U^{6+} ионы және екі валентті металдардың қос тұздары. Бұлардың кристалдық құрылымы қабыршақты, жымдастығы слюдаға ұқсас бір бағытта, мүлтіксіз; "У. с." деп аталуы сондықтан. Бұл топқа жататын минералдардың қасиеттері мен жаралу жағдайы бір-біріне жақын. Олардың кристалдық құрылымының негізінде $[UO_2(XO_4)]^{2-}$ түріндегі жиырылмалы тетрагондық тор орналасқан. Мұндағы X= V, As, P. Түстері ашық сары, сарғыш, ашық жасыл, жылтырлығы шыныдай, жұқа жапырақшалары мөлдір, қалың жапырақтары күңгірт болып келеді. Қатт. Мосс шкаласы бойынша 2 — 3, тығызд. 3,0 — 6,230 г/см^3, радиоактивтілігі күшті. Гидротермалдық және шөгінді кендердің тотығу белдемдерінде тараған. Басты минералдары: трегерит, торбернит, цейнерит, метаторбернит, метацейнерит, ураноспинит, отенит, саленит, ураноцирцит, фосфуранилит, карнотит, сенгиериттің, т.б. Мол шоғырларынан *уран, радий,* кейде *ванадий* өндіріледі.

УРАРТУ, Урарту мемлекеті — б.з.б. 9 ғ-дың ортасында Армян таулы қыратындағы Ван көлінің ауданында қалыптасқан көне мемлекет. Тарихи археол. олжалар мен Ассирия сына жазулары арқылы белгілі. Алғашқы билеушісі Арам патша осы төңіректегі тайпаларды біріктіріп, б.з.б. 864 — 845 ж. У. мемлекетін құрған. Астанасы Ван көлінің шығыс жағалауындағы Тушпа қ. болды. Урарту жазбаларында бұл ел Биайнили деп аталған. Солт-те У. мемлекетінің құрылуы, кейінірек күшеюі *Ассирия* билеушілерін үнемі алаңдатып отырды. Екі ел арасында бірнеше рет кескілескен соғыстар болып, Алдыңғы Азияда үстемдікке ассириялықтар қол жеткізді. У-ды басқарған Сардури I (б.з.б. 9 ғ-дың 2-жартысы), Менуа (б.з.б. 810 — 786/781) сынды патшалар тұсында Кавказ төңірегіне, Солт. Месопотамияға сәтті жорықтар жасалды. Менуаның ұлы Аргишти I тұсында У-дың күш-қуаты кемеліне жетті. Оның Ассирияны жеңген кездері, жаңа қалаларды салған уақыттары көптеген сына жазуларында бедерленген. Русы (Руса) I патша билік құрып тұрған кезеңде (б.з.б. 780 — 714) Севан к. маңындағы 4 және басқа өңірлердегі шағын 19 мемлекет У-ға бағынған. Аргишти II (б.з.б. 713 — 685) сыртқы саясатын шығысқа қарай бағыттап, Каспий т. жағалауларына дейін жорыққа шығып, бірқатар халықтарды алым-салық төлеп тұруға мәжбүр етті. Бұл саясат Русы II (б.з.б. 685 — 645) патша тұсында да өз жалғасын тапты. Ол киммерліктермен одақтасып, Кіші Азияға бірнеше сәтті жорықтар жасап, осы аймақтағы У-дың үстемдігін нығайта түсті. Көптеген жаңа қалалар салынды, мемлекет астанасы Аргиштихинили — "Тейшеба құдайдың қаласы" *Тейшебаини* қ-на көшірілді. Бірақ үздіксіз соғыстар У-дың күш-қуатын әлсіретті. Б.з.б. 7 ғ-дың 1-жартысында У-дың одақтасы киммерліктерді *скифтер* талқандады, У-дың да бірқатар шаруашылық аудандары күйретілді. Б.з.б. 6 ғ-дың бас кезінде мемлекеттің әлеуеті әлсіреп, *Мидияға* вассалдық тәуелділікке түсті. Б.з.б. 590 жылға қарай мемлекет өмір сүруін тоқтатты. У. иеліктерінің басым бөлігі *Ахемен әулеті* басқарған мемлекет құрамына енді. У-дың мәдени мұрасын ежелгі армяндар, иберлер мен колхтар иеленіп қалды. У. аумағының басым бөлігі Түркия жерінде. Ұзақ жылдар бойы бұл мемлекет аз зерттелген Ежелгі Шығыс өркениеттерінің бірі болып келді. Оны зерттеуге М.В. Никольский, И.Н. Мещаников, Н.Я. Марр, И.А. Орбели, А.П. Демехин, т.б. ғалымдар өз үлестерін қосқанымен, өркениеттің толымды зерттелуі 1930 — 40 ж. басталды. 1939 ж. Ленинград (қазіргі Санкт-Петербург), Ереван ғалымдарынан бірігіп жасақталған археол. экспед. (жетек. Б.Б. Пиотровский) Тейшебаини қ-ның орнын тауып, бірнеше жыл бойы қазба жұмыстарын жүргізді. 1950 ж. Арин-Берд төбесінде армян археологы К.Л. Оганесян іргетасы б.з.б. 780(783) ж. қаланған Эребуни қ-ның орнында (қазіргі Ереван қ.) қазба жұмыстарын бастап, жаңа мәліметтер алды. Кейінірек Ар-



Урарту қамалы



Эребуниден табылған қабырғадағы бедер

мавир төбесінде орналасқан Аргиштихинили (іргесі б.з.б. 776 ж. көтерілген) қ-нда да кең көлемде қазба жұмыстары жүргізілді. Олардан басқа Нор-Баязер қ. маңынан, Севан к. жағалауынан да бірқатар қамалдар табылып, зерттелді. Археол. мәліметтер У-дың алыс-жақын елдермен тығыз мәдени-шаруашылық, саяси қатынастар орнатқандығын көрсетіп берді. Мыс., скиф жебелері, мысырлық Сохмет құдай мүсіні мен қасиетті қоңыз бейнелері, ассириялық моншақтар, т.б. заттар. У. өнері ассириялық өнер туындыларына өте жақын. Сына жазуының негізінде көне бабылдық жазба жүйесі сақталған. Қазба барысында бірнеше қамалдың, үйдің, шаруашылық ғимараттардың орындары аршылып, шаруашылық бұйымдар көптеп жинастырылған. Археол. деректерге қарағанда көне У-лықтар егін егіп, мал өсірумен айналысқан. Сан алуан құмыралар, олардың шарап жасауға, бидай өсіруге қажетті заттары, т.б. бұйымдар көне У-дың өзіндік өркениетін айшықтап отыр.

Әдеб.: Меликишвили Г.А., Древневосточные материалы по истории народов Закавказья, т.1 — Наири-Урарту, Тб., 1954; Пиотровский Б.Б., Ванское царство (Урарту), М., 1959; Арутюнян Н.В., Новые урартские надписи Кармир-Блура, Ер., 1966; Васильев Л.С., История Востока, М., 1994.

Г. Сәбденова

УРАРТУ ТІЛІ, халд тілі, биайнили тілі — өлі тіл. Ван к-нің маңы мен Армян тауын, Бохтан-Су өз-нің оң жағалауын, қазіргі Равандуз елді мекенінің оңт-н мекендеген халық ежелгі заманда У. т-нде сөйлеген. Құрылымдық тұрғыдан хурийт тіліне ұқсас болғандықтан У. т-н солт.-шығыс тілдер шоғырына жатқызуға болады. Б.з.б. 9 — 6 ғ-ларда дүниеге келген У. т-ндегі жазба ескерткіштер (патша жарлықтары, жеке тұлғалардың өзара жазысқан хаттары) күні бүгінге дейін жеткен. Жәдігерліктер негізінен аккад сына жазуы үлгісінде келгенімен, арасында иероглифпен жазылғандары да кездеседі. У. т. дамыған, эрагативті тіл болып саналады, хурри-урарту тілдері шоғырына, жалғалмалы тілдер тобына жатады. Зерттеушілер У. т. хурийттік тілге қарағанда анағұрлым жақсы дамыған деп есептейді. Фонетикасында 16 — 17 дауыссыз, 4 дауысты дыбыс бар. Дауыссыздары сипаты жағынан ашаң-қысаң, жабысыңқы-көмекейлі болып келеді. Түбірдің редукциялануы байқалады, есім сөздерге 2 сандық көрсеткіш, 8 септік, жіктік категориясы тән. Сын және сан есімдері зат есімнен ерекшеленбейді, есімдіктер (өздік) жиі қолданыста болады. Есімдіктері тәуелдік, сілтеу, белгісіздік, болымсыз, қатыстық, жалпылауыш, анықтауыш деген түрлерге бөлінеді, етістіктің жақ, рай, етіс, шақ категориясы бар.

Ж. Бұланбаева

УРАЦИЛ, 2,6-диоксипиримидин — пиримидин негіздері тобына жататын органикалық зат. У. ақ ұнтақ немесе ине тәрізді кристалдар түрінде болады. Молек. массасы 112, ыстық суда ериді. Екідайлық (*амфотерлі*) қасиетті және *таутомерия* құра алады. У. алғаш рет 1900 ж. ашытқы нуклеин қышқылынан алынды. Ол барлық тірі клеткаларда, сондай-ақ көптеген нуклеотидтер мен рибонуклеин қышқылы құрамында болады. У-ден қалқанша без қызметін бәсеңдететін препарат — тиоурацил алынады.

УРБАНДАЛУ (лат. urbs — қала), қалалану — қалалар саны мен оның тұрғындарының үлес салмағының өсуін, қалалар желісі мен жүйесінің қалыптасуын, олардың маңызының артуы мен қалалық өмір салтының кеңінен таралуын білдіреді. Дүние жүзі елдерінің көпшілігіне тән қазіргі У. процесінің үш белгісі бар: 1) қала тұрғындарының тез қарқынмен өсіп көбеюі. Мыс.: 1900 ж. дүние жүзі халқының 14%-ы, 1950 ж. 29%-ы, 1990 ж. 46%-ы, 21 ғ-дың басында 50%-ы қала тұрғындары болса, ал 2025 ж. бұл көрсеткіш 60%-дан асады деп күтілуде. Статистик. деректер жер шарында қала халқының саны жылына орта есеппен 50 — 60 млн. адамға артып отыратынын дәлелдейді; 2) халықтың негізгі бөлігі мен олардың рухани қажеттіліктерін қамтамасыз ету нысандарының, шаруашылық пен қызмет көрсетудің алуан түрлі салаларының ірі қалаларға шоғырлануы. Мыс., ірі қалалар (тұрғындары 100 мың адамнан асатын) саны 20 ғ-дың басында 360 (оның ішінде "миллионер" қалалар 10), 1980 ж. 2500 (200), ал 21 ғ-дың басында 4000-ға (400-ден аса) жетті. 20 ғ-дың 2-жартысында қала халқы 4 есеге көбейсе, ол шетелдік Азияда 5 есеге, Латын Америкасында 5,1 есеге, ал Африкада 6,3 есеге өскен; 3) қалалық жер аумақтарының кеңейіп, оларға қала маңындағы қоныстардың қо-сылуы, ірі қалалардың төңірегіне топталуы нәтижесінде *қала агломерациясы* пайда болады. Әдетте мемлекет астаналары, маңызды өнеркәсіп орт-тары мен ірі көлік тораптары аса үлкен қалалық агломерациялар өзегіне айналады. Мәселен, 1970 ж. дүние жүзінде тұрғындарының саны 10 млн. адамнан асатын үш-ақ (Токио, Нью-Йорк, Шанхай) қала агломерациялары болса, 1990 ж. мұндай қалалар 12, ал 21 ғ-дың басында олардың саны 20-ға жетті. Осындай бірнеше ірі қалалар мен олардың агломерацияларының тізбектеліп қосылып кетуі салдарынан *мегаполистер* пайда болады. Бұл көбінесе дамыған елдерге тән құбылыс. Мыс., АҚШ-тың Атлант мұхиты жағалауында орналасқан 40 млн. адамдық "Босваш" (Бостон — Вашингтон) мегаполисі, Жапонияның Тынық мұхит жағалауындағы қалалар қосылуында тұратын 60 млн. адамды қамтитын "Токайдо" немесе жапон мегаполисі, т.б. У. деңгейі жағынан да дүние жүзі елдері үш үлкен топқа бөлінеді: 1) қала тұрғындарының үлес салмағы 50%-дан асатын жоғары урбандалған елдер; 2) қала тұрғындарының үлесі 20 — 50% аралығын құрайтын орташа урбандалған елдер; 3) қала тұрғындарының үлесі 20%-дан төмен нашар урбандалған елдер. Бүгінгі таңда ел халқының түгелін (100%) қала тұрғындары құрайтын шағын "қала-мемлекеттер" (Монако, Сингапур, Ватикан) бар. Сол сияқты дамыған және мұнай өндіруші мемлекеттерде бұл көрсеткіш (Кувейт 98%, Бельгия 97%, Бахрейн, Катар, Исландия 92%) аса жоғары. Ал Африка мен Азияның кейбір дамушы елдерінде (Руанда 6%, Бутан 7%, Бурунди 9%, Непал 12%) керісінше өте төмен. Қазақстан халқының 57%-дан астамын қала тұрғындары құрайды. Дамушы елдерде ауыл тұрғындарының жұмыссыздық және басқадай да себептермен ұдайы қалаларға, оның ішінде ірі қалаларға ағылуынан У. дағдарысы туындауда. Әдетте мұнда халықтың кедей бөлігінің үлкен қалалардың шеткі жақтарына қоныстануы әсерінен, бұл жерлерде сыртқы кейпі қала көркіне сай келмейтін әрі антисан. жағдай қалыптасады. Мұндай "жалған урбандалу" үдерісі нәтижесінде дамушы елдерде аса ірі "алып қалалар" (Мехико, Сан-Паулу, Бомбей, Лагос, Буэнос-Айрес, Карачи, т.б.) пайда болуда. Экономикасы дамыған елдерде қала халқының үлесі баяу өсіп, олардың астаналары мен ірі қалаларының тұрғындар саны азаюда. Мұнда "субурбандалу" үдерісі жүруде, яғни ауасы барынша ластанған әрі шулы ірі қалалардан оның маңындағы ауасы тазалау, әрі тыныш ауылдық елді мекендерге қаланың ауқатты тұрғындарының қоныс аударуы белең алуда. Қазіргі У. көпжақты мазмұн сипатындағы әлеум.-экон. үдеріс болып табылады. Қалалар мен оның халқының тым тез көбеюі қоршаған ортаға кері әсерін тигізіп, көптеген эколог. қиындықтар пайда болуда. Осы себепті, У. үдерісін реттеу және үйлесімді басқару мәселесін шешумен айналысатын география және онымен мазмұндас ғылымдар тоғысында оның жаңа бір саласы "геоурбанистика" бағыты дамуда. Ол қалалар дамуының тарихи кезеңдері мен болашағын,

олардың экон.-геогр. жағдайы мен микрогеографиясын, қалалар желілері мен жүйелерін, қаланы жобалау және қала құрылысын, осы заманғы У. үдерісінің басты ерекшеліктері мен оның географ. аспектілерін, урбандалған алаптар мен ондағы эколог. жағдайды, т.б. мәселелерді қамтып, оларды зерттеумен айналысады.

Т. Увалиев

УРДУ ТІЛІ — Пәкстан Ислам Республикасының ресми тілі, Үндістанның қазіргі әдеби тілдерінің бірі. У. т. үндіеуропа тілдерінің үндіарий тобына жатады. Таулы аймақтарда тұратын мұсылмандар арасында көбірек таралған. У. т. кхари боли диалектісі негізінде 17 ғ-дың аяғында пайда болып, 18 — 19 ғ-ларда әдеби тіл ретінде қалыптасты. Граммат. құрылысы жағынан аналит. тілдер қатарына жатады. Лексикасы мен дыбыстық жүйесі түрғысынан хинди тіліне жақын. Жазуы араб әліпбиіне негізделген.

УРЕМИЯ (грек. uron — несеп және haima — қан) — *бүйрек* қызметінің бұзылуынан адам организмінің өзін-өзі уландыруы. У. салдарынан организмде су және тұз алмасу бұзылады, қышқыл-сілтілік тепе-теңдік өзгереді (ацидоз), сондай-ақ белок алмасу кезінде улы заттар көп жиналып, жүйкелік-гормоналдық өзгерістер пайда болады. У-ның жедел және созылмалы түрлері болады. Жедел түрі күюден, үсіктен, ауыр жарақаттан алған естен танудың әсерінен қан айналымының бұзылуы, қансырау, дененің сусыздануынан, *аллергиядан, уланудан, сепсистен* дамиды. Созылмалы түрі әр түрлі бүйрек ауруларының (*нефрит,* пиелонефрит), бүйректегі қан айналымының бұзылуынан (бүйрек қан тамырларының бітеліп қалуы, бүйрек инфарктісі), несеп жолдары қызметінің бұзылуынан (тас, ісіктің пайда болуы) болады. У-ның алғашқы белгілері: адам әлсізденіп, тез шаршайды, басы ауырып, үйқысы қашады, тамаққа тәбеті болмайды, ойлау қабілеті төмендейді. Адам қатты шөлдеп, лоқсиды, терісі ағарып құрғайды, қышына бастайды. Науқас қатты жүдейді. Қан құрамында азот қосылыстары, ауру күшейгенде мочевина, т.б. заттар көбейеді. Ауруды дер кезінде емдемей, асқынып кетсе У-лық *комаға* ұласады. Бұл кезде науқас есінен айырылып, тыныс алу ырғағы бұзылады, көз қарашығы кішірейеді. Мұндай жағдайда ауру адамды ауруханаға жатқызу керек. Емі: диета сақтау, сұйық тағамды, витамині мол тағамды көп ішу, құрамында кальций, калий, натрий иондары мол дәрі-дәрмектерді пайдалану. Ауру асқынып кеткен жағдайда хирург. операция жасалынады.

Е. Мәмбеталин

УРЕТАНДАР, карбоматтар — кристалды заттар. Хим. формуласы: R`R``N–C(O)OR. У-дың қышқылдық немесе сілтілік ортадағы гидролизі спирттің, CO_2 және NH_3-тің (немесе аминнің), ал NH_3-пен реакциясы мочевинаның түзілуіне әкеледі. У-ды спиртті мочевинамен, карбомоилхлоридпен немесе циан қышқылымен, аммиактың судағы ерітіндісін хлоркөміртек қышқылының күрделі эфирлерімен, изоцианаттарды спирттермен әрекеттестіру, спирттік ортада амидтерді деструкциялау арқылы, т.б. жолмен алады. Дәрілік заттар (мыс., прозерин, карбохолин), гербицидтер (фенмедифам, барбан), т.б. ретінде қолданылады. Арилизоцианаттардан алынған У. спирттер пен фенолдарды сәйкестендіру үшін пайдаланылады.

УРЕТАНДЫҚ ЭЛАСТОМЕРЛЕР, уретандық каучуктар — каучук тәрізді полиуретандар. Негізгі типтері: 1) құймалы У. э. (СКУ-ПФЛ, адипрен L, байфлекс), сұйық реакциялық қалыптау әдісі арқылы өңделіп, тігінді эластомерлердің синтезі бұйымның пайда болуымен бір уақытта жүреді. Кең тараған түр өзгерісі: микроқуысты немесе ұялы У. э. (мұндағы қуыстүзушілер: су және басқалары); 2) термоэластопластар (УК, десмопан, эстан, тексин) термопластар тәрізді (қысым қатысында құю, экструзия арқылы, т.б.) және ерітінділерден қалыптау (мыс., ДМФА) әдістерімен өндіріледі; 3) тезге салынған каучуктар (СКУ-8, урепан), кәдімгі *резина* алу технологиясы бойынша өндіріледі. У. э-дің молек. массасы 15 — 40 мың, тығызд. 0,93 — 1,26 г/см^3, майға, бензинге, γ-радиацияға, үйкеліске, т.б. төзімді. У. э. жасанды былғары, аяқ киім, өте үлкен дөңгелектер, т.б. дайындауда қолданылады.

УРЕТРИТ (urethritis; грек. urethra — зәр ағатын жол және itis — қабыну) — несеп шығару жолдары (уретра) шырышты қабығының қабынуы. Үпен негізінен ер адамдар ауырады. Ауру соз немесе әр түрлі жыныстық жүқпалы аурумен ауыратын адамдармен жыныстық қатынаста болғанда (қ. *Соз*), кейде үрпіге іріңді бактериялардың (мыс., ішек таяқшалары, стрептококк, пневмококк) түсуінен жүғады. У-тің жедел және созылмалы түрлері бар. Жедел түрі ауруды жұқтырғаннан кейін бірнеше тәуліктен соң басталады. Үрпі қызарып, ісінеді, одан көп мөлшерде іріңді зат бөлінеді, кіші дәретке отырғанда қуық қатты ашып ауырады. Ауруды дер кезінде емдемесе, созылмалы түріне ауысады. Егер дерт асқынып кетсе, ен қосалқысы не аналық без қосалқысының қабынуына (қ. *Эпидидимит*), қуық асты безінің қабынуына (қ. *Простатит*), ақырында *бедеулік* пен бүйрек ауруларына ұласады. У-ті уретроскопия (уретроскоппен үрпі каналын көру) әдісімен анықтайды. Емі: антибиотиктер, сульфаниламидтер беру; сұйықтықты көп ішу, диета сақтау; үрпіге арнайы дәрі құю. Ауру қайталанбау үшін жеке бастың гигиенасын сақтау, қабыну және жұқпалы ауруларды дер кезінде емдеп отыру керек.

Е. Мәмбеталин

УРЗОЛДАР, урсолдар — тері мен шаш бояуда қолданылатын химиялық қосылыстар тобы (ароматтық аминдер). У. қышқылданғанда хинониминдік боялғыш заттар түзіледі. Басқа ароматтық аминдер тәрізді У. да организмге тыныс жолдары мен тері арқылы өтеді. Мұндай жағдайда У. сезімталдығы жоғары адамдарда тұмау түріндегі аллерг. реакциялар немесе урзолдық демікпе деп аталатын ауру тудырады. Алдын алу шаралары: өндірісті механикаландыру; У-мен жұмыс істейтін адамдарды белгілі бір мерзімде мед. тексеристен өткізіп тұру; У-ға жоғары сезімталдығы бар адамдарды басқа жұмысқа ауыстыру.

УРИДИН, урицилрибозид — пиримидиндік *урацил* негіздерінің қалдықтары мен рибоза көміртегінен құралған нуклеозид; органикалық зат. Ақ ұнтақ немесе ине, призма тәріздес ұзын кристалдар. Суда, қышқылдарда, сілтілерде ериді, эфирде, концентрлі этанолда ерімейді; молек. м. 244,2. *Рибонуклеин қышқылдарының* құрамында барлық тірі клеткаларда кездеседі. Көптеген коферменттердің құрамына ене отырып, көмірсулардың алмасуында маңызды рөл атқарады.

УРИЛДІК ҚЫШҚЫЛ, уридинмонофосфат — *урацилдің* пиримидиндік негіздерінің қалдықтарынан, рибоза көмірсуы мен фосфор қышқылынан құралатын *нуклеотид*; органикалық зат. Молек. м. 324,2. Тірі клеткалардың бәрінде кездеседі. Көмірсулардың алмасуына қатысатын коферменттердің құрамына енеді. *Рибонуклеин қышқылының* полимерлік тізбегі құрылатын мономерлердің негізгі 4 типінің бірі.

УРМАНЧЕ, Орманшы Бақи Ыдырысұлы (10.2.1897, Татарстанның Бүйын ауд. Черкене а. — 1990, Қазан қ.) — кескіндемеші, графикашы және мүсінші, Татар АКСР-інің (1960) және РКФСР-дің (1982; 1972 жылдан еңб. сің. суретшісі) халық суретшісі. Алғашқыда "Мұхаммадия" медресесінде оқып, мұсылманша білім алған. 1920 ж. Мәскеудің

Шығыстану ин-тымен қатар ВХУТЕИН-нің кескіндеме ф-тінде оқыды; мұнда А.В. Шевченко, С.В. Герасимов және Б.Д. Королевтен дәріс алып, осы оқу орнын 1926 ж. бітірген. Сол жылы Қазан қ-на оралып, көркемсурет техникумында (1926 — 29 және 1960 жылдан) пед. қызметпен айналысты. 1929 — 34 ж. саяси қуғын-сүргінге ұшырап, өмірін Соловецк лагерінде, 1934 — 41 ж. Мәскеу қ-нда; одан кейін әкімш. жазамен он бес жыл (1941 — 56) Қазақстанда (Семей, Алматы) айдауда болды. Ол Қазақстанда болған жылдары бейнелеу өнерінің әр алуан жанрында жемісті еңбек етіп, республикамыздың белгілі ғылым, мәдениет қайраткерлерінің портреттік топтамасын жасады: М.Әуезов, Д.Нұрпейісова (екеуі де 1941), Қ.Сәтбаев, С.Мұқанов, Ш.Жандарбекова (үшеуі де 1943), М.Ғабдуллин (1945), С.Д. Луганский (1946), т.б. У. Қазақстанның көрікті жерлерін (Алматы, Атырау мен Балқаш көріністері) қылқаламмен бейнелеумен қатар тарихи тақырыпта бірқатар көркем полотнолар ("Амангелді штабы", 1944; "Абайдың жұмыс істеген сәті", 1945; "Жангелдиннің асуы", 1948) салып, Абай ескерткіштерінің жобасын да (1944) жасаған. Балқаштың мәдениет сарайындағы "Мир" композиц. сәндік-монументті барельефтері, Балқаш мыс қорытушылар з-тына салған мүсіндік панно (екеуі де 1954), Әуезовтің "Абай" романын (1946), "Қазақ ертегілерін" (1950) көркемдеген график. иллюстрациялары қазақ бейнелеу өнерінде өзіндік өрнегін қалдырған туындылар. 1958 жылға дейін Өзбекстанда, 1958 жылдан Қазан қ-нда тұрып, кескіндемелік ("Татарстан" триптихы, 1976, 1985; "Салтыктағы шөп шабу", 1979), мүсіндік ("Сағыш", 1966; "Көктем әуені", 1968; "Түлпар", 1968) туындыларын, татар мәдениеті қайраткерлерінің портреттерін, Ғ.Тоқайдың мемор.-сәулет кешенін (Татарстанның Арск ауд-ндағы Жаңа Кырлай дер, 1976), т.б. жасады. Бейнелеу өнері туралы көптеген мақалалар жазып, "Балаларды көркемсуретке баулып тәрбиелеу" атты оқу құралын татар тіліне аударған. Татар АКСР-і Мемл. сыйл-ның лауреаты (1957). Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен марапатталған.



Б. Урманче



Б.Урманче. "Киіз үй". 1949 ж.

Әдеб.: Червонная С. М., Искусство Советской Татарии, М., 1978; соныкі, Искусство Татарии, М., 1987.

С. Көбеева

УРМИЯ, Резайе — Иранның солт.-батысындағы ағынсыз тұзды көл. Теңіз деңгейінен 1275 м биіктікте, Курдистан тауларының шығ-ндағы тектоник. ойыста орналасқан. Көл шарасының ауд. 5,8 мың км², тереңд. 15 м. Жағалауы негізінен аласа келген, көлде 50-ден астам арал бар. Суының тұзд. 150 — 230‰, жағалаулары сор, сортаңды келген. Суда жүзетін және батпақты мекендейтін құстар көп. Кеме жүзеді. Ұлттық саябақ құрылған (1967). Батыс жағалауында Батыс Әзербайжан останының орт. — Урмия қ. орналасқан.

УРО... (грек. uron — несеп) — күрделі сөздердің (мед. және биол. терминдердің) несепке, несеп-жыныс органдары мен *мочевинаға* қатысын көрсететін бөлігі (мыс., *урология, уробактериялар*).

УРОБАКТЕРИЯЛАР (грек. uron — несеп және *бактериялар*), несептің құрамындағы мочевинаны уреаза ферменті арқылы ыдыратады. Мочевинаның ыдырауы кезінде көмірқышқыл газы (CO_2) мен аммиак (NH_3) түзіледі. Түзілген NH_3 У-дың азоттық негізі болады. Ал көміртектің негізі болып кейбір органик. қышқылдар, қант, т.б. органик. заттар саналады. У-дың көпшілігі — аэробтар, бұлар қоректік ортаның сутектік көрсеткішін 9,0 — 10,0-ге көтеріп, сілтілік жағдайға жеткізеді. У. топырақта, көңде, сарқынды суларда тіршілік етеді. Негізгі өкілдері: Bacillus pasteurii, Sporosarcina ureae, т.б.

Н. Шоқанов

УРОБИЛИН (*уро...* және лат. bilis — өт) — өт пигменттері тобына жататын сары түсті боялыш зат. Жануарлар мен адам организмінде *гемоглобин* қалыптасуындағы ақтық өнімдердің бірі.

УРОБИЛИНУРИЯ — несеппен бірге *уробилиннің* бөлінуі (күніне 2 — 4 мг шамасында). У-ның артуы бауыр қызметі бұзылуының немесе күшейген гемолиздің белгісі болуы мүмкін; қ. *Сары ауру*.

УРОЖАЙНОЕ — Солт. Қазақстан обл. Ғ.Мүсірепов ауданындағы ауыл, Ломоносов ауылдық округінің құрамында. Аудан орт. — Новоишим а-нан оңт-ке қарай 72 км жерде, Есіл өз-нің сол жағалауында орналасқан. Тұрғыны 0,9 мың адам (2005). Іргесі 1954 ж. тың жерлерді игеруге байланысты қаланған. 1954 — 97 ж. "Урожайный" астық кеңшарының орт. болды. Кеңшар негізінде ЖШС мен бірнеше шаруа қожалығы құрылды.

УРОЛИТИАЗ, қ. *Бүйрекке тас байлану*.

УРОЛОГИЯ (грек. uron — несеп және *логия*) — *медицинаның* несеп шығару жүйесі органдары ауруларының клиникалық белгілерін анықтайтын және оны емдеу жолдарын зерттейтін бөлімі. Сондай-ақ У. ер адамдардың жыныс жүйесіндегі ауытқуларды да емдеумен шұғылданады. У. — медицинаның көне заманнан белгілі саласы. Б.з.б. 3-мыңжылдықта Мысырда қуықтағы тасты дәл тауып, оны алып тастау жолын білген. *Гиппократ* бүйрек пен қуықтың әр түрлі ауруларына сипаттама берді. *Әбу Әли ибн Сина* несеп-жыныс жүйесінің кейбір ауруларын сипаттап, оларға диагноз қою үшін науқастың зәрін тексеру керек екенін жазды, ауруларды емдеу үшін бірнеше дәрі-дәрмек ұсынды. *Аристотель*, А.*Цельс*, К.*Гален*, т.б. ғалымдар урол. ауруларды (негізінен несептегі тас) зерттеді. У-ның қарқынды дамуына 19 ғ-да *рентгенология* саласында қол жеткен жетістіктер игі әсер етті. 1877 ж. неміс ғалымы М.Нитценің (1848 — 1906) цистоскопты — қуық қуысын зерттеуге арналған аспапты ойлап табуы урол. ауруларды дәл анықтап білуге мүмкіндік берді. 1869 ж. неміс ғалымы Г.Симон ауырған бүйректі алып тастау операциясын алғаш рет жасады. 1897 ж. француз ғалымы И.Альбарран

(1880 — 1949) катетерлеу жасайтын цитоскоп ойлап тапты. Бұл құралмен әр бүйректі жеке тексеруге, несеп жинауға мүмкіндік туды. Рентген сәулесі бүйректегі, қуықтағы, несеп жолындағы пайда болған тасты табуға, оның орналасқан жерін, көлемін анықтауға мүмкіндік берді. У-ның қарқынды дамуына француз ғалымы Ф.Гюйонның (1831 — 1920) еңбектері үлкен үлес қосты. Ол 1830 ж. ашылған алғашқы урол. бөлімді басқарып, урологтар қоғамын басқарды. 20 ғ-дың басында бүйректің қызметін зерттеуде және урол. ауруларға рентгендік диагностика қоюда ерекше әдістер табылды. Мыс., Германияда Ф.Фельклер және Э.Йозеф хромоцистоскопия (1903), А.Лихтенберг және Фельклер ретроградты пиелография (1906), Францияда Г.Марион және Германияда И.Изрэль бүйрекке операция жасаудың жаңа әдісін ұсынды. Голландиялық ғалым В.Колф бүйрек қызметі бұзылғанда оны жасанды бүйрекпен ауыстыру мүмкіндігін зерттеді.

Қазақстанда У. саласындағы зерттеулер 1956 ж. басталды. Проф. З.В.Файнштейннің жетекшілігімен қуық ісіктерін, қосалқы жыныс безі аденомасын, бүйрек зақымдануынан болған гипертонияны емдеу тәсілдері ұсынылды; несеп түтігіне жамау салу, сыңар бүйрек қызметіне сипаттама берілді. Б.О. *Жарбосыновтың* басқаруымен қосалқы жыныс безінің қабынуы, ен және ен қосалқысының қабынуы, сол жақ ен сағағы венасының кеңеюі (варикоцеле), еннің ұмаға түспеуі (крипторхизм) салдарынан ер адамның белсіз қалуы, оның белгілерін анықтау, операция жасап емдеу тәсілдері жетілдірілді. Бүйрекке тас байлану, ер адамдардың жыныс органдарының туа біткен ауытқуларын, анрол. қызметін қалыпқа келтіру, бүйректердің сарысулы ауруларын, бүйректің екіншілік семуін және гипоплазиясы, уретеролитиаз хирург. лапароскопты пайдаланып операция жасау әдістері, несеп жолының тасын антеградтық уретеролитоэкстракциямен емдеу мәселелері одан әрі зерттелуде. Қазақстанда У. ғылымының дамуына көп еңбек сіңірген ғалымдар: Жарбосынов, И.С. Халықов, Б.У. Шәлекенов, Е.С. Мәмбеталин, Ә.Т. Тоқсанбаев, М.К. Алшынбаев, Е.Қ. Сәрсебеков, т.б. У. мәселелерімен *Урология ғылыми орталығы,* респ. мед. ун-ттер мен академиялар, Алматы дәрігерлер білімін жетілдіру институтының У. кафедрасы, Хирургия және педиатрия мен бала хирургиясы ғыл. орт-тары шұғылданады.

Е. Мәмбеталин

УРОЛОГИЯ ҒЫЛЫМИ ОРТАЛЫҒЫ, Б.О. Жарбосынов атында — Қазақстандағы урологиялық қызметті дамытудың стратегиясын айқындайтын, урологиялық ауруларды емдеудің осы заманғы озық технологияларын қолданатын және тарататын ғылыми мекеме. 1990 ж. 14 желтоқсанда Қазақ КСР-і Мин. Кеңесінің қаулысымен Урология ғыл.-зерт. ин-ты болып құрылды. 1996 ж. ҚР Үкіметінің қаулысымен У. ғ. она Б.О. *Жарбосыновтың* есімі берілді. Құрамында ғыл.-ұйымдастыру бөлімі (ғыл. жоспарлау және ұйымдастыру тобы, кітапхана, ғыл.-мед. архив, мед. статист. бөлме), клиник.-лаб. зерттеу бөлімі (жалпы клиник., биохимия, иммунология және микробиология топтары), 7 бөлімше (андрология, өңдеу-пластик. урологиясы, балалар урологиясы, несеп тас ауруы, эндоурология және литотрипсия, сәулелі диагностика, жалпы урология), аспирантура (1990) және диссертац. кеңес (1993) бар. Қызылорда және Өскемен қ-ларында орттың бөлімшелері жұмыс істейді. Орт-та 140 төсекке арналған клиника ашылған. Негізгі ғыл.-зерт. бағыты — ер адамдар жыныс органдарының ауруларын емдеу және хирург. коррекция жасау; гидронефрозды, несеп жолының жүйке-бұлшықеттік дисплазиясын, әйелдерде стресстің әсерінен зәрдің тоқтамауын, несептік-жыныстық жыланкөзді азинвазивті хирург. лапароскопты пайдаланып емдеуді жетілдіру; балаларда туа біткен және жүре пайда болатын урол. ауруларды емдеу; зәр-тас науқасын дистанц. соққылы-толқынды литотрипсиямен, трансуреталды эндоскоп. әдіспен және лазер хирургиясымен емдеуді жетілдіру; жоғ. зәр шығару жолдарының даму шегінде несеп тасы ауруын емдеудің және дренаждаудың әдістерін анықтау; қуықасты безінің қатерсіз гиперплазиясына хирург. операция жасауды және инновац. жаңа әдіс-



Соққылы-толқынды литотрипсиямен емдеу



Урология ғылыми орталығындағы Б.О. Жарбосыновқа орнатылған ескерткіш-бюст

микрохирургияны пайдаланып, реконструктивті-эстетик. операция жасау, нефрогенді гипертонияны емдеуді жетілдіру. Орт. әр түрлі бүйрек ауруларын (созылмалы пиелонефрит, гломерулонефрит, созылмалы интерстициалды нефрит, екіншілік гломерулопатиялар, диабеттік нефропатиялар, созылмалы бүйрек жеткіліксіздігі, т.б.) емдеуде қазіргі заманғы әдістердің мүмкіндіктерін пайдаланып, иммунды-гормонтерапия және дәрімен емдеудің жаңа жүйелерін жүзеге асырды. Сәулемен емдеу қазіргі заманғы құрылғылар: Combison 3206, Simeens Versa Pro, Hawk 2102, SDR 1500 D аппараттары, Siregraf Chiralux 2 рентген аппараттары, "Siremobil" ангиограф. аппаратымен, "Somatom" AR HP" спиралды компьютерлік томографиясымен жүзеге асырылады. Орт-та 11 медицина ғылым докт., 19 ғылым кандидаты жұмыс істейді. 65 өнертабыстық ұсыныс жасалды, 23 монография, 46 әдістемелік ұсынным және 12 ғыл. жинақ шығарылды. Қазақ тілінде "Урология" оқулығы жарық көрді.

Е. Сәрсебеков

УРОТРОПИН, гексамин, гексаметилентетрамин — тәттілеу дәмі бар түссіз кристалдар. 280°С-та көмірленіп, вакуумда 230°С-тан жоғары темп-рада газға айналады. Суда, күкіртті көміртекте жақсы, спирт пен хлороформда шамалы, эфир мен бензолда нашар ериді. У. аммиак-

ты *формальдегидпен* конденсаттау арқылы алынады:
$4NH_3+6CH_2O \leftrightarrows (CH_2)_6N_4+6H_2O$
Бұл реакция қайтымды, тиісті жағдайларда оның тепе-теңдігі солға қарай жылжуы мүмкін, бұл У-ді формальдегид алудың тиімді көзі ретінде пайдалануға мүмкіндік береді (мыс., фенол-формальдегид шайырларын өндіруде). Сондай-ақ қуатты жарылғыш зат — гексогенді алуда, аналит. химияда (мыс., буфер ерітінділер дайындау үшін), түтінсіз қатты отын (қатты спирт) ретінде, т.б. қолданылады. У. — *антисептикалық заттар* тобына жататын дәрілік препарат. Үнің микробқа қарсы әрекеті оның қышқыл ортада ыдырағанда формальдегидтің түзілуіне негізделген. Ұнтақ, таблеткалар мен ерітінділердің құрамында, жұқпалы ауруларды, әсіресе несеп жолдарының қабынған ауруларын емдеуде пайдаланылады. У-ді бірінші рет А.М. *Бутлеров* (1860) синтездеді.

УРОХРОМ (*уро...* және грек. chroma — түс, бояу) — зәрдің күңгірт сары түсті пигменті, *уробилиннің* белгісіз пептидтермен қосылысында түзілетін өт пигментінің кешені. У. зәр түсін қалыпта ұстап тұруға себепші болады. Әдеттегі жағдайларда тамақтанып, жұмыс істеген адамнан күніне 0,2 — 0,9 г У. бөлінеді.

УРТИТ — сілтілі интрузивті тау жынысы. Негізінен *нефелин* (80 — 90%) минералынан құралады. Қоспалары — эгирин немесе эгирин-авгит (10%-ға дейін), альбит пен сфен. У. табиғатта аз таралған. Басқа сілтілі тау жыныстарының арасында шағын, көбінесе пласт тәріздес денелерді құрайды. Алюминий алу үшін негізгі шикізат болып есептеледі, қайта өңдеудің жанама өнімдері цементтік шикізат ретінде пайдаланылады. Алғаш рет Кола түбегіндегі (Ресей) Ловозерск (Луявр — Урт) өңірінен табылған, сондықтан У. деп аталған.

УРУГВАЙ (Uruguay) — Оңт. Америкадағы өзен. Жоғ. ағысы Бразилияда, қалған бөлігі бат-нда Аргентинамен, шығында Бразилия мен Уругвай арасындағы шекара бойымен ағады. Ұз. (Пелотас өз-нің бастауынан) 2200 км, су жинайтын алабының аум. 307 мың км². Серра-ду-Мар жотасының беткейінен ағып шығатын Пелотас және Каноас өзендерінің бірігуінен құралып, Атлант мұхитындағы Ла-Плата шығанағына құяды. Басты саласы — Рио-Негро өз. (сол). Жоғ. және орта ағысы Бразилия таулы үстірті арқылы өтеді. Шоңғалдар мен су құламалары көп. Орташа су ағымы 5500 м³/с. Сағасынан су құламаларға дейін кеме қатынайды. Негізгі қалалары мен порттары: Конкордия (Аргентина), Сальто, Пайсанду, Фрай-Бентос (Уругвай).

Б. Несіпқұлова

УРУГВАЙ, Уругвай Шығыс Республикасы — Оңт. Америка материгінің оңт.-шығысында орналасқан мемлекет. Жер аум. 178 мың км². Халқы 3,4 млн. (2003). Тұрғындарының басым бөлігі еуропалықтар (испан, италия, француздардың ұрпақтары, 88%), сонымен бірге метистер (8%), мулаттар, негрлер (4%) тұрады. Ресми тілі — испан тілі. Халқының көпшілігі (80%) христиан дінінің католик тармағын ұстанады. Астанасы — Монтевидео қ. Мемлекет және үкімет басшысы — президент. Жоғ. заң шығарушы органы — Бас ассамблея (сенат және өкілдер палатасынан тұрады). Ұлттық мейрамы — Тәуелсіздік күні — 25 тамыз (1828). Әкімш. жағынан 19 департаментке бөлінеді. Ақша бірлігі — У. песосы. БҰҰ-ның (1945), Америка мемлекеттері ұйымының (1948) мүшесі.

У. Бразилия таулы қыратының оңт.-шығыс бөлігінде орналасқан. Жері негізінен төбелі жазық. Солт.-батысын Кучилья-де Аэдо қырқасы (биікт. 420 м), оңт-н Пан-де-Асукар тауы (501 м) алып жатыр. Климаты субтропиктік. Қаңтардағы орташа темп-ра 22 — 24°С, шілдеде 10 — 12°С. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлш. 1000 — 1500 мм. Ірі өзендері — Уругвай, Рио-Негро. Жері сары, қызыл, прериялық субтропиктік қара топырақ басым. Мезофильді бұталар, папоротниктер, пальмалар, т.б. өседі. 10-ға жуық ұлттық бақ (Кебо-Полоньо, Санта-Тереса, Рузвельт, Пасодель-Пуэтро, т.б.) ұйымдастырылған.

16 ғ-ға дейін У. аумағын егіншілікпен айналысқан гуарани тобына жататын үндіс тайпалары мекендеген. Еуропалықтар У. аумағын 16 ғ-дың 2-жартысында отарлай бастады. 1680 ж. партугалдықтар Ла-Платаның сол жағалауына Колония-дель-Сокраменто қамалын, 1726 ж. испандықтар Монтевидео қамалын салды. 1750 ж. Испания Шығыс өлкені (отарлау кезінде У. осылай аталды) биржолата өзіне қаратты. 1776 ж. Рио-де Ла-Плата испан вице-корольдігінің құрамына енді. Латын Америкасындағы испан отарларының тәуелсіздік жолындағы соғысы барысында 1811 ж. У. тәуелсіздігін жариялады. 1816 — 17 ж. У-ды Португалия басып алып, 1821 жылға дейін ол Сисплантин деген атпен Бразилияның құрамында болды. Бірақ уругвайлықтар мен аргентиналықтардың бірлескен күресі Шығыс аймақтың тәуелсіздігін жариялаумен және оның Аргентинаға қосылуымен (1825 ж. 25 тамыз) аяқталды. 1828 ж. У. Шығыс Республикасының тәуелсіздігі жарияланып, ол Бразилия мен Аргентина тарапынан мойындалды. 1830 ж. тұңғыш конституция қабылданды. 1838 ж. Азамат соғысы басталып, ол ел тарихында Ұлы соғыс (1838 — 51) деген атпен қалды. Екі ірі саяси партияның ("Колорадо" және "Бланко") арасындағы билік үшін күрес "Колорадо" партиясының жеңісімен аяқталды. 1855 ж. Бразилия әскерлері елден әкетілгенімен, У. елі қатты күйзеліске ұшырады. 1865 — 70 ж. Аргентинамен, Бразилиямен бірігіп Парагвайға қарсы жер үшін болған соғысқа қатысты. 1870 жылдан У-да экон. дағдарыс басталды. 19 ғ-дың аяғында капит. қатынас орнап, жұмысшы қозғалысы жандана бастады. 1903 ж. жергілікті билік демократияны тұрақтандыру және ұлттық тауар өндірушілерді қорғау мақсатында реформа жүргізе бастады. 1-дүниежүз. соғыс жылдарында У. бейтараптылық сақтады. 1917 ж. У-дың екінші конституциясы қабылданды. 1933 жылдан елде диктаторлық тәртіп орнап, парламент таратылды. 2-дүниежүз. соғыста гитлершілерге қарсы одақ жағында болды. 1950 — 60 ж. демокр. және жұмысшы қозғалысы өрістеп, 1958 ж. парламент сайлауында оппозицияда жүрген Ұлттық партия ("Бланко") жеңіске жетті. 1966 ж. жалпы халықтық сайлауда "Колорадо" партиясы қайта жеңіске жеткенімен елді саяси, экон. дағдарыстан шығара алмады. 1973 ж. мемл. төңкеріс барысында билікке әскерилер келді, Парламент таратылды, сол-



Монтевидеоның орталық алаңы

шыл партиялар мен ұйымдар заңсыз деп жарияланды. Тек 1984 ж. демокр. сайлау барысында азаматтық үкімет қалпына келтірілді. 1985 ж. елде конституц. басқару формасы жүзеге асырылды.

У. — индустриялы-аграрлы ел. Негізінен мал ш. дамыған. Мүйізді ірі қара (10,7 млн.), қой (19,9 млн.) өсіріледі. Ол ел экспортының үлкен бөлігін қамтамасыз етеді. Дәнді дақылдардан бидай, жүгері, күріш, майлы зығыр, күнбағыс, сұлы, қонақ жүгері, жер жаңғағы, қант қызылшасы өсіріледі. Жүзім, бау-бақша ш. дамыған. Жылына 120 мың т балық ауланады. У. аум-нан гранит, мәрмәр, құрылыс материалдары өндіріледі. Энергетикасы Ринкон-дель-Байгория, Рио-Негро, Ринкон-дель Бонето СЭС-теріне негізделген. Тамақ, жеңіл өнеркәсіп (мата, аяқ киім, т.б.) жақсы дамыған. Автомоб. құрастыру, мұнай айыру, химия, кеме жасау, металлургия, металл өңдеу, резина, дәрі-дәрмек, электр-техника өнеркәсібі, т.б. өнеркәсіп орындары бар. Туризм дамыған. Басты өнеркәсіп орт. мен теңіз порты — Монтевидео; басты өз. порты — Фрай-Бентьс (Уругвай өзінде). Халықар. әуежайы — Каррраско (Монтевидео қ-нда). Сыртқа ет және ет өнімдерін, жүн, былғары және былғарылық шикізат (бұлар бойынша әлемде алдыңғы орында), астық өнімдерін, жеміс, сусындар, темекі, пластмасса, резина шығарады. Импортының негізін машиналар мен құрал-жабдықтар, мұнай, химия өнімдері құрайды. Ұлттық табыстың жан басына шаққандағы мөлш. 5896 АҚШ долл-на тең. Негізгі сауда серіктестері: Бразилия, Аргентина, АҚШ, Ұлыбритания, ГФР, Италия. 1993 ж. 30 шілдеден Қазақстанмен дипломат. байланыс орнатылған.

Әдеб.: Латинская Америка в мировой экономике, М., 1991; Строганов А.И., Латинская Америка в XX веке, М., 2002; История Латинской Америки, М.—К., 2003; Географический энциклопедический словарь, М., 2003.

С. Арғынғазин

УРУГВАЙЛЫҚТАР (өзд. атауы — уругуайо) — *Уругвай* мемлекетінің негізгі халқы. Жалпы саны 2,83 млн. адам (1995). Сондай-ақ Латын Америкасының басқа да елдерінде (Аргентинада, Бразилияда), АҚШ-та, Испанияда, Австралияда тұрады. Негізінен еур. нәсілдің оңт. тармағына жатады. Испан тілінде сөйлейді. 16 — 18 ғ-ларда отаршылдық саясаттың нәтижесінде қазіргі Уругвай аумандағы жергілікті халық (чарруа үндістері, т.б.) мүлдем дерлік жойылып кетті. Тек испан отаршыларының біраз бөлігі ғана жергілікті үндістермен араласып, солардан тараған азда-



Уругвайлық әйелдердің ұлттық киімі

ған метистер (оның ішінде гаучоның ұрпақтары) Аргентинамен және Бразилиямен шекаралас аудандарға шоғырланған. У-тар этносының қалыптасуына, сондай-ақ Африкадан әкелінген құл-негрлердің (негізінен 19 ғ-да елге әкелінген) де үлесі бар. Негізгі кәсібі — мал ш., сондай-ақ тағам және тоқыма өнеркәсібі. Малшылардың баспанасы қыштан соғылып, сабанмен жабылған үйлер. Әрі жер иеленуші (эстансилер) үйлерінің қабырғаларын қалап, черепицамен немесе құрақпен жабады, аула ішіне тас бағаналар орнатып, балақана жасайды. Қалалары испан отарларына тән жобамен салынған: көшелерінің ортасында алаңдар, үйлерінің аулалары бар. Гаучо малшылардың дәстүрлі киімдері мен ыдыс-аяғы былғарыдан жасалады. Гаучолардың бай фольклоры бар.

Әдеб.: Народы мира, историко-этнографический справочник, М., 1988; Большой Российский энциклопедический словарь, М., 2003.

Ғ. Талас

УРЮПИНКА — Ақмола обл. Аққөл ауд-ндағы ауыл, өзімен аттас ауылдық округтің орталығы. Аудан орт. — *Аққөл* қ-нан батысқа қарай 46 км жерде орналасқан. Тұрғыны 1,6 мың адам (2005). Іргесі 1957 ж. сүтті ірі қара мал өсіретін кеңшардың орт. ретінде қаланған. Кеңшар негізінде У-да ЖШС және бірнеше шаруа қожалығы құрылды.

УСАНОВИЧ Михаил Ильич (16.6.1894, Украина, Житомир қ. — 16.6.1981, Алматы) — ғалым, химия ғыл. докт. (1938), проф. (1930). Қазақстан ҒА-ның акад. (1962). Қазақстанның (1964) және Өзбекстанның еңб. сің. ғылым қайраткері (1943). Киев ун-тін бітірген (1917). 1918 — 20 ж. Украина ҒА-ның лаб-нда ғыл. қызметкер, 1920 — 29 ж. Киев қ-ндағы химия-фармацевтика з-тында басшылық қызметте, сонымен қатар политех. ин-тта оқытушы болды. 1929 жылдан Томск ун-тінде аналит. химия кафедрасының, 1935 — 43 ж. Орта Азия ун-тінің (Ташкент) физ. химия кафедрасының меңгерушісі, 1944 жылдан қазіргі ҚазҰУ-да физ.-химия кафедрасында меңгеруші болған. Негізгі ғыл. еңбектері ерітінділер теориясына арналған. У. — "Қышқылдар мен негіздердің Усанович теориясының" (1938) авторы. 300-ден астам ғыл. еңбегі бар. 3 рет Еңбек Қызыл Ту орденімен, медальдармен марапатталған.

Ш ы ғ.: Исследования в области теории растворов и теории кислот и оснований, А.-А., 1970.

Е. Абланова

УСАСЫР ҚЫРЫҚҚҰЛАҚ (Dryopteris) — *кәдімгі қырыққұлақ тұқымдасына* жататын көп жылдық шөптесін, споралы өсімдіктер. Қазақстанда қылқан жапырақты және аралас ормандар арасында, таулы, жартасты және тастақты жерлерде өсетін 6 түрі бар. Ең жиі кездесетіні — е р к е к У. қ. (D. filix-mas). Оның биікт. 30 — 150 см. Көген тамыры жуан. Жапырақтары ірі, сопақтау, қауырсын тәрізденіп екі рет тілімделген. Сорусы (өсімдіктің спора дамитын мүшесі) жеміс беретін бұтағының орта шенінде орналасқан. Спорасы бүйрек тәрізді сопақша, тамыз — қыркүйек айларында пайда болады. Өсімдіктің "еркек" У. қ. болып аталуы — аналық таға қырыққұлағына (Athyrium filix femina) қарағанда жапырағы қатты және қою жасыл түсті болады. Бұл өсімдіктің тамырында антгельминтик ретінде пайдаланылатын алкалоид — фильмарин бар, сондықтан ежелден дәрілік және улы өсімдік болып саналады. Ал м ы ң ж ы л қ ы У. қ-ы (D.



Мыңжылқы усасыр қырыққұлағы

mindshilkensis), өте сирек (тек Мыңжылқы тау сілемдеріндегі Қосбұлақ сайында) кездесетін, реликті өсімдік. Биікт. 60 см, тамыры жуан, сабағы болмайды. Тамырынан екі рет тілімделген, қауырсын тәрізді жапырақ шоғыры шығады. Өсімдіктің тамыры улы, ол медицинада және ветеринарияда ішек құртын түсіретін дәрілік зат ретінде пайдаланылады. Жылдан жылға таралу аймағының азаюына байланысты қорғауға алынып, Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген.

Әдеб.: Красная книга Казахстана, ч. 2, А.-А., 1981.

С. Арыстанғалиев

УСОВ Федор Николаевич (1839, қазіргі Павлодар қ. —

21.9.1888, Көкшетау қ.) — Сібірді зерттеуші, тарихшы. Омбы кадет корпусын бітірген (1856), Бас штабтың Николаев академиясында оқыған. 1856 жылдан Сібір казактары әскерінде қызметте болып, Сібір казактары әскерлерінің жаңа жарғысын әзірлеуге қатысты. Ш.*Уәлихановпен*, Г.Н. *Потанинмен*, Н.*Ядринцевпен* достық қарым-қатынаста болған. У. Батыс Сібірдің тарихын және Сібір казак әскерінің құрылу тарихын зерттеумен айналысты. Орыс география қоғамының Батыс Сібір бөлімшесінде жұмыс істеп, 1881 — 85 ж. осы мекеменің хатшысы болды. Ғыл.-зерт. еңбектері үшін Орыс география қоғамының кіші алтын медалімен марапатталған. "Сібір әскерлері 1876 жылғы мәліметтер бойынша халық орналасқан жерлердің тізімі" (Омбы, 1877), "Сібір казактары әскерлерінің статистикалық жағынан баяндалуы" (СПб., 1879), "Александр II патшалық құрған кезеңдегі Батыс Сібірдің тарихи очерктері" (Батыс Сібірдің естелік кітапшасы, Омбы, 1882), т.б. ғыл. еңбектердің авторы. Өмірінің соңғы жылдарын Көкшетау қ-нда өткізген.

К. Әбуов

УСПЕН АУДАНЫ — Павлодар обл-ның солт.-шығысында орналасқан әкімш.-аумақтық бөлініс. 1935 ж. құрылған. Жер аум. 5,5 мың км². Тұрғыны 15,3 мың адам (2005). Аудандағы 22 елді мекен 13 ауылдық (селолық) округтерге біріктірілген. Әкімш. орт. — *Успенка* а.

Аудан жері толығымен *Құлынды даласында* жатыр. Сондықтан оның жер бедері тегіс келеді. Ауданның салыстырмалы түрде көтеріңкі келген шығыс бөлігінің абс. биікт. 137 м (Галицкое а. маңында). Геол. тұрғысынан аудан аумағы Батыс Сібір тақтасының жас эпигерциндік платформасының негізінде қалыптасқан. Оның үстін мезозой-кайнозой кезеңінің құрлықтық және теңіздік қалың шөгінділері жапқан. Өзен, көл аңғарлары төрттік кезеңнің қиыршықты-малтатасты шөгінділерінен түзілген. Тұз, құрылысқа қажет құм, қиыршықтас, құмды-саздақты кен орындары барланған. Ауданның климаты тым континенттік. Қысы суық, ызғарлы, жазы құрғақ, қоңыржай. Қаңтар айындағы жылдық орташа темп-ра −18 — 19°С, шілдеде 20 — 21°С. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлш. 250 — 300 мм. Қар қалың (30 — 35 см) түседі. Қыс айларында желдің басым бөлігі оңт.-батыс және оңт.-шығыстан, жазда батыс, солт.-батыстан соғады. Желдің орташа жылд. 3 — 4 м/с. Аудан жерінде тұрақты ағыны бар өзен жоқ. Көлдері көп. Ірілері: *Үлкен Әжболат*, Үлкен және Кіші Тобылжан, Балқазы, Шаған, Айнақ, Клевкино, Құлақсор, т.б. Бұлардың барлығы дерлік түзды. Топырақ жамылғысын қызғылт қоңыр, қоңыр, көл жағалауларында шалғынды-құмдақты топырақ құрайды. Ресеймен шектесетін тұсында сортаңды-құмдақты қоңыр топырақ тараған. Өсімдігін қызғылт селеу, сәбізшөп аралас әр түрлі астық тұқымдастары құрайды, шығ-ндағы сортаңдау жерде төскейшөп, жусан аралас бетеге өседі. Солт-нің біраз бөлігін қайыңды шоқ ормандар алып жатыр. Аудан аумағында қасқыр, түлкі, қоян, қарсақ, елік, сарышұнақ, аламан кездеседі.

Аудан халқының басым бөлігін қазақтар мен орыстар құрайды. Одан басқа украин, неміс, т.б. ұлт өкілдері тұрады. Халықтың 1 км²-ге шақ-қандағы орташа тығызд. 2,8 адам. Ауданда халық біркелкі қоныстанған. Ірі елді мекендері: Успенка (4,7 мың адам), Константиновка (1,3), Галицкое (1,2), т.б.

У. а-нда 1995 жылға дейін астық, сүтті, етті-сүтті ірі қара мал, шошқа, биязы жүнді қой, жылқы, құс, тех. дақылдар, көкөніс, картоп өсіруге маманданған 14 ұжымшар, 1 мал бордақылау бірлестігі болған. Нарықтық экономикаға өтуге байланысты аудан аум-ндағы өнеркәсіп орындары мен а. ш. құрылымдарының барлығы дерлік жекешелендірілді. Аудандағы а. ш-на жарамды жердің аум. 399,0 мың га, оның ішінде жыртылған жер 230,6 мың га, жайылымы 168,4 мың га. 2006 жылдың басында ауданда 21,7 мың бас ірі қара мал, 12,4 мың бас қой мен ешкі, 15,1 мың бас шошқа, 2,7 мың бас жылқы болды. Бұрынғы нан, май з-тары, тұз өндіру кәсіпшілігі, жөндеу шеберханалары, құрылыс, автокөлік мекемелері және а. шндағы ұжымшарлар мен кеңшарлар негізінде ауданда 1 АҚ, 10 ЖШС, 241 шаруа қожалықтары ұйымдастырылды. Ауданда жалпы білім беретін 23 мектеп, 18 клуб, 18 кітапхана жұмыс істейді. Денсаулық сақтау және емдеу саласында аудандық аурухана, 2 емхана, 10 фельдш.-акушерлік және 7 фельдш. пункт бар. Аудан жерімен Маралды — Тобылжан т. ж., Павлодар — Қарасуық (Ресей), Успенка — Шарбақты автомоб. жолдары өтеді.

К. Базарбаев



Картоп егістігі

УСПЕНКА — Павлодар обл. *Успен ауданындағы* ауыл, аудан орталығы. Облыс орт. — Павлодар қ-нан солт.-шығысқа қарай 96 км жерде орналасқан. Жақын т. ж. ст. — Тобылжан (24 км). Тұрғыны 4,7 мың адам (2005). Іргесі 1909 ж. қаланған. 1935 — 61 ж. Лозов ауд-ның орт. болған. 1964 — 96 ж. сүтті ірі қара мал өсіретін Ленин атынд. ұжымшардың орт. болды. Ұжымшар негізінде "Успеновка" ЖШС, т.б. бірнеше шаруа қожалықтары құрылды. У-да электр энергиясы, су тарату, телекоммуникация, байланыс, т.б. аудандық мекемелер орналасқан. 2 орта, кәсіптік-тех. мектеп, балабақша, мәдениет үйі, стадион, мұражай, т.б. бар. У. арқылы Павлодар — Қарасуық (Ресей) автомоб. магистралі өтеді.

УСПЕН (НЛДІ) КЕНДІ БЕЛДЕУІ — Қарағанды обл-нда орналасқан кенді өңір. У. к. б. Жоңғар-Балқаш миогеосинклиналының солт. шетінде ендік бағытқа қарай созылып жатыр. Белдеу құрылымы солт-нде Тектұрмас, оңт-нде Жамансарысу антиклинорийлерімен шектелген. Өңдеуге жарамды кентас қабаты (темір-марганец және қорғасын-мырыш кентастары) девонтөм. карбонда, төм. пермьнің гранитоидтық магматизміне байланысты қалыптасқан. Ендік және солт.-батыс бағыттарға созылған жаншылу және тақтатастану белдемдерін бойлай орналасқан 59 құрылымдық-металлоген. белдемдерде темірдің, марганецтің, мыстың, полиметалдардың, вольфрамның, молибденнің жалпы саны 800-дей кентас белгілері, үлкенді-кішілі кендері бар. Белдеудің маңызды кендері "атасулық генетикалық" деп аталатын типпен орын алған. Кентастың шоғырлануына ең алдымен жанартаутекті-

шөгінділік, кейін гидротермалдық метасомат. процестер себепші болған. Белдеудің ірі кен орындары: Атасу (Үшқатын, Қаражал, Жәйрем, Бестөбе, Жомарт) және Қарқаралы (Қарағайлы, Атабай, т.б.) кенді аудандарында шоғырланған.

О. Бейсеев

УСПЕНСКОЕ — Қарағанды обл. Шет ауд-ндағы ауыл, т. ж. ст., ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — *Ақсу-Аюлы* а-нан батысқа қарай 88 км жерде орналасқан. Тұрғыны 1,2 мың адам (2005). Ауыл 1964 — 96 ж. аралығында сүтті ірі қара мал өсіретін кеңшардың орт. болды. Кеңшар негізінде У-де және округке қарасты Айғыржал, Айса, Еркіндік а-дарында шаруа қожалықтары құрылды. Ауыл арқылы Шымкент — Қарағанды — Петропавловск т. ж. магистралі өтеді.

678

УССУРИ — Ресейдің Приморье және Хабаров өлкесіндегі өзен, Амурдың оң саласы. Орта және төм. ағысында Қытай шекарасы бойымен ағады. Ұз. 897 км, алабының аум. 193 мың км². Сихотэ-Алинь жотасының оңт.-батыс беткейіндегі Даубихе, Улахе өзендерінің қосылған жерінен бастау алып, Хабаровск қ-ның маңында Амур өзне құяды. Негізгі салалары: Сунгача, Арсеньевка (сол), Хор, Бикин, Үлкен Уссурка (оң). Орташа су ағымы 1100 м³/с. Негізінен муссондық жаңбыр суымен толығып, кең жайылмалы аңғармен баяу ағады. Наурыз айының соңынан тамызға дейін суы тасиды, кейде апатты тасқындар болады. У. алабында жалпы ауд. 4307 км² болатын 2,8 мыңнан аса көл бар. Жоғ. ағысында Лесозаводск қ-на дейін ағаш ағызылады. Балыққа бай, төм. ағысында кеме қатынасы бар.

УСТИМЕНКО Борислав Петрович (9.7.1928 ж. т., Шығыс Қазақстан обл. Өскемен қ.) — ғалым, тех. ғыл. докт. (1971), проф. (1973), ҚР ҰҒА-ның акад. (2004). Қазақ мемл. ун-тін бітірген (1951). 1951 — 75 ж. Қазақ энергет. ғыл.-зерт. ин-тында аспирант, кіші, аға ғыл. қызметкер, лаб. меңгерушісі. 1975 жылдан осы ин-т директорының ғыл. жұмыстар жөніндегі орынбасары, 1988 — 92 ж. директоры. 1992 жылдан лаборатория меңгерушісі. Негізгі ғыл. еңбектері жылу энергетикасы, жылу физикасы, қолданбалы газ динамикасы мәселелеріне және бу генераторының оттығы мен жанарғысын модельдеуге, т.б. арналған. У. жылу энергетикасы және өндірістің басқа да салаларында кеңінен қолданылып жүрген гидромеханика және сұйықтық пен газдың турбуленттік ағысында айналатын жылу алмасуға, баяу және ағыстың басқа да күрделі түрлерінің аэродинамикасына



Б. Устименко

теор. негіз жасап, терең зерттеулер жүргізді. Қазіргі кезде У-ның басшылығымен қуатты энергет. блоктың қазан агрегаттары габаритін елеулі азайтатын және олардың тиімділігін арттыратын жаңа, жоғары тиімділікті оттықты және жанарғылы құрылғылар зерттеліп жасалды. Осы кешенді жұмыстары үшін У. Қазақ КСР-інің Мемл. сыйл-н алды (1986). 350-ден астам ғыл. еңбектің (оның ішінде 9 монографияның) авторы. "Құрмет белгісі" орденімен, медальдармен марапатталған.

Ш ы ғ.: Процессы турбулентного переноса во вращающихся течениях, А.-А., 1971; Теплотехнические основы циклонных топочных и технологических процессов, А.-А., 1977; Диффузионное горение турбулентных потоков, А., 1993 (соавт.).

УСТРИЦАЛАР (Ostreidae) — қосжақтаулы *моллюскалар* класы, жіпжелбезектілер отрядының тұқымдасы. Қазба қалдықтары палеозойдан белгілі. Тропиктік теңіздерде, Қара, Жапон және Охота теңіздерінің оңт-нде кездесетін 50-дей түрі бар, 60 м-ге дейін тереңдікте өмір сүреді. Сауытының пішіні қисық, домалақ немесе сына тәрізді, ұз. 45 см. Құлыптары (жақтауларының тіс тәрізді өсіндісі) тіссіз, қозғалмайды, У-дың су түбінде субстратқа сол жағымен бекініп тіршілік етуіне байланысты сол жақтауы ірілеу, едәуір қалыңдау және барлық денесін сыйдырып тұрады, ал оң жақ жақтауы жұқа қақпақша түрінде дамып, тек жабынды қызметін атқарады. Негізінен гермафродиттер, кейбір түрлері дара жыныстылар. Жұмыртқалары (саны 0,3 — 6 млн.) мантия қуысына жабысып тұрады. Спермалары су ағынымен мантия қуысына еніп, сонда ұрықтанады. У. судың уақытша тұзсызданып немесе құрғап кетуіне шыдамды. Детритофактар, жақсы сүзгіштер, жеуге жарамды У. сағ-ына 3 л-ге дейін су тазалай алады. Жеуге жарамды-



Тынық мұхиттық тікенді устрица

лығы жағынан *тақтажелбезектілердің* ішінде бірінші орын алады. Көбінесе жасанды жолмен алынады. Устрица жинау кәсібі Жапонияда, Францияда және АҚШ-та жақсы дамыған. У-дың етінде адамның денсаулығына пайдалы В, С витаминдері мол. Негізгі түрлері: Ostrea edulis, Ostrea taurica, Ostrea lurida.

Әдеб.: Дәуітбаева К. Ә., Омыртқасыздар зоологиясы, 2-кітап, А., 2005.

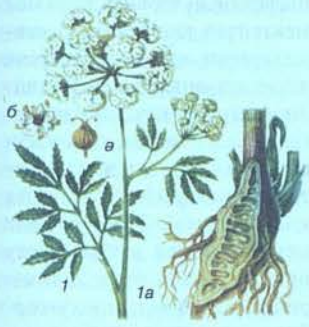
К. Дәуітбаева

УСТЬИЦЕ, тыныс саңылауы (stoma) — өсімдік *эпидермисіндегі* ерекше құрылымды саңылау. Осы саңылау арқылы өсімдіктерде газ алмасу, тыныс алу, *фотосинтез* және *транспирация* процесі жүреді. У. ойыс беттерімен беттескен жарты ай тәрізді екі клеткадан тұрады. Эпидермистің басқа клеткаларына қарағанда У. клеткалары кіші және бұларды жабылғыш (жанаспалы) клеткалар деп атайды. У. клеткасы толық жетілгеннен кейін екі клетканың беттескен жағының қабығы ажырап, газ алмасуда маңызы бар клеткааралық саңылау пайда болады. Моль теориясы (1856) бойынша У. саңылауы арқылы судың булануы жабылғыш клеткалардың тургорлық жағдайымен реттеледі. Тургор кезінде жабылғыш клеткалар тартылып, саңылау ашылады. Ал плазмолиз жағдайында жабылғыш клеткалардың қабығы босаңсығандықтан саңылау жабылады. Өсімдік түріне қарай У. құрылысы да әр түрлі болады және топырақ пен ауа райына байланысты болады. Қуаң аймақ өсімдіктерінің кейбір түрінде кәдімгі У-мен қатар күрделі құрылысты У., тіпті екі қатарлы У. де кездеседі. У. даражарнақты өсімдіктерде көбінесе қатар-қатар, қосжарнақтыларда қатарсыз орналасады. Жалпақ жапырақты құрлық өсімдіктерінде У. жапырақтың астыңғы бетінде, су бетінде қалқып өсетін өсімдіктерде жапырақтың үстіңгі бетінде кездеседі. У-лердің саны өсімдіктердің тіршілігіне байланысты жапырақтың 1 мм² аумағында 10 — 300-ге дейін, кейде бұдан да көп болады.

УСТЬ-ТАЛОВКА — Шығыс Қазақстан обл. Шемонаиха ауд-ндағы кент, т. ж. ст., кенттік әкімдіктің орталығы. Аудан орт. — *Шемонаиха* қ-нан оңт-ке қарай 18 км жерде, Үбі өз-нің сол жағалауында орналасқан. Тұрғыны 6,1 мың адам (2005). А. ш-н ұжымдастыру жылдары (1928 — 35) мұнда ұжымшар құрылды. 1960 ж. Қазан төңкерісіне дейін белгілі болған мыс кенінің қоры негізінде У.-Т-да 1964 ж. Шығыс Қазақстан мыс-химия комб. жұмыс істей бастады. Өндіріс орындарынан кентте

құрылыс-монтаждау басқармасы, кірпіш з-ты, т.б. кәсіпорындар болған. Олардың негізінде "Мыс-химия комбинаты" АҚ және бірнеше ЖШС-лар мен шаруа қожалықтары құрылды.

УТАМЫР (Cicuta) — *шатыршағүлділер тұқымдасына* жататын көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Қазақстанда батпақты жерлерде, жазық жердегі көлдер мен жылғалардың, өзендердің жағалауларында, ылғалды шабындықтарда өсетін 1 түрі — у л ы У. (C. virosa) бар. Оның биікт. 40 — 100 см. Тамыр сабағы жуан, одан жіпше тәрізді шашақ тамырлары



Улы утамыр: 1 — өсімдіктің сыртқы түрі (1а — өсімдік тамырының көлденең кесіндісі; ә — жемісі; б — гүлі)

тарайды. Күрделі, саусақ салалы жапырақтарының шеті тілімделген. Ақ түсті, ұсақ гүлдері күрделі шатырша гүлшоғырына топталған. Шілде айында гүлдеп, тамызда жемісі піседі. Жемісінің ұз. 2 ммдей, сары түсті қырлары айқын көрінеді. У. — өте улы өсімдік, құрамында улы зат — цикутотоксин, алкалоид — цикутин бар. Тамыр сабағы мен тамыры малға өте қауіпті. У-мен әсіресе, күзде және көктемде сиыр мен қой көп уланады. Уланған малдың аузынан сілекейі ағып, мазасызданады, іші кебеді, жағы қарысады, тамыр соғуы жиілеп, тынысы тарылады, тұншығып өледі. У-мен уланған малға таннин, көмір, іш жүргізетін дәрілер, тамыр тартылған кезде хлоралгидрат беріледі.

Г. Құндақбайқызы

УТБИ, Ә л - У т б и, Ә б у Н а с ы р М ұ х а м м е д (961, Рей қ. — 1022, кейбір деректерде 1036/40) — араб тарихшысы. *Самани әулеті*, одан кейін *Ғазнауи әулеті* билік құрған кезде (Себук — Тегін және оның ұлы *Махмұд Ғазнауи*) жоғары қызметте болды. Ғазнауилер әулеті тарихына арналған (1021 жылға дейін) "Тарих әл-Ямини" атты еңбектің авторы. Бұл еңбек Делиде (1847), Лахорда (1883), Булакта (1870) басылып шықты. У-дің еңбектері Орта Азия мен Хорасан тарихына арналған құнды жылнама; онда бірқатар құжатты деректер келтірілген.

Әдеб.: Б е л я е в В.И., Арабские источники по истории туркмен и Туркмении IX — XIII вв., в кн.: Материалы по истории туркмен и Туркмении, т. 1, М.—Л., 1939; Б а р т о л ь д В.В., Туркестан в эпоху монгольского нашествия, Соч., т.1, М., 1963.

А. Оразбақов

УТОПИЯ — мінсіз қоғам жайлы адамның ой-қиялымен құрылған, әлеуметтік идеал ойша жүзеге асырылатын қоғам. Утоп. мұраттың практика жүзінде іске аспайтыны анықталғаннан кейін "У." ұғымы метафиз. түр алды және кез келген негізсіз ғыл. тұжырымдардың балама атауына айналды. Әлеум. ой-сана тарихында У. көріністерін ежелгі грек ақыны Гесиодтың шығармаларында, Платонның ("Мемлекет"), Августиннің ("Құдайлар мекені туралы"), Иохим Флорскийдің ("Апокалипсиске түсінік") шығармаларынан табуға болады. У-ны ұғым ретінде Т.Мор енгізді. Әбу-Наср әл-Фарабидің "Қайырымды қала" жайлы идеяларында да әлеум. У. көрініс береді. Ондағы У. қоғамдағы тұрақтылық пен жайлылық адамдардың жан дүниесіндегі тыныштықпен ұштас құбылыс ретінде танылады. Кейіннен мүлік ортақтығы, жұрттың бәріне міндетті еңбек және игіліктердің тең бөлінуіне негізделген қоғам туралы утоп. социализм идеялары пайда болды.

М. Сәбитов

УФА, Ү ф ә — *Кама* алабындағы өзен. Ресейдің Башқортостан Республикасы, Челябинск, Свердлов облыстары жерімен ағады. Ұз. 918 км, су жиналатын алабы 53,1 мың км². Павлов СЭС-і жанындағы орташа су ағымы 329 м³/с. Қазан айының соңы — желтоқсан айларында мұзы қатып, сәуір — мамыр айының басында ериді. У. алабында жалпы ауд. 218 км² болатын 600-ге жуық көл бар. Өзенге Нязепетров бөгені салынған. Павлов СЭС-нен жоғары ағысқа қарай 135 км-ге дейін және төм. ағыспен 170 км-ге дейін кеме қатынасады. Өзенмен ағаш ағызылады. У. бойындағы елді мекендерді, кәсіпорындарды, егістікті сумен қамтамасыз етеді. У-ның жағалауында Башқортостанның астанасы *Уфа* (Үфә) және Красноуфимск қ-лары орналасқан.

УФА, Ү ф ә — Ресей Федерациясындағы қала, Башқортостан Республикасының астанасы. Үфә өз-нің Ақеділ өз-не құяр сағасында орналасқан. Ауд. 468,4 км². Тұрғыны 1,3 млн. адам (2005). 14 ғ-да қаланың орны башқұрттардың мың деп аталатын тайпасының иелігінде болған. Сол дәуірде У-ның төңірегінде Тура хан, Хусейн бек кесенелері салынған. 15 ғ-да У. *Ноғай ордасы* құрамында болды. 1552 ж. орыс патшасы Иван Грозный Қазан қ-н жаулап алуына орай У-ға да орыс үстемдігі орнықты. Ресми түрде У-дағы башқұрт ақсүйектері Ресей бодандығын 1557 ж. қабылдады. Соған орай орыс патшасының әмірімен 1,5 га жерге У. кремлі салынды. Оның жан-жағы емен бөренелермен қоршалды. Сондықтан башқұрттар оны бастапқыда "Емен қала" деп атады. 1586 ж. У-ға қала мәртебесі берілді. 17 ғ-дың соңына қарай У. *Сібір шебі* бойындағы бекіністердің біріне айналды. Патшалық Ресей Орынбор қ-н салу кезінде У. тұрғындарын көптеп пайдаланды. У-ға 1730 ж. *Әбілқайыр* ханның елшілігі келіп, орыс үкіметі өкілдерімен келіссөз жүргізді. 1759 ж. У-да өрт болып, оның кремлі өртеніп кетті. 1760 — 96 ж. Уфа наместнигінің орт. болды. *Орынбор муфтилігінің* кеңсесі У-да орналасты. *Пугачев бастаған шаруалар соғысы* кезінде У. көтерілісшілердің ірі орт-тарының біріне айналды. 1802 жылдан Уфа губ-ның орталығы. 1872 ж. У-да *"Ғалия"* медресесі ашылды. Онда көптеген қазақ жастары білім алды. Олардың қатарында М.*Жұмабаев* та болды. Көрнекті қоғам қайраткері С.*Жантөрин* У-да қызмет етті. 1917 ж. қарашада *Зәки Уәлиди Тоғанның* жетекшілік етуімен У-да Башқұрт автономиясы жарияланды. 1918 ж. жазда қалада *Уфа директориясы* орнады. 1922 ж. 14 маусымда Башқортостан автоном. кеңестік соц. республиканың астанасы болып жарияланды. 1990 жылдан *Башқортостан* Республикасының астанасы. У-да өнеркәсіптің жетекші салалары: мұнай өңдеу, хим. және мұ-



Уфадағы Салауат Юлаев ескерткіші.



Уфа қаласындағы жаңа аудан

най-химия (орг. синтездің негізгі өнімдерін өндіру, резина — техн. өнімдер жасау), машина жасау, металл өңдеу (мотор жасау, құрылыс машинасын құрастыру, кабель, электр лампа, тау-кен құралдары), ағаш өңдеу, жеңіл және тамақ өнеркәсібі, құрылыс материалдарын өндіру, т.б. жақсы дамыған. У-да 7 жоғары оқу орны, 5 театр, 4 музей, оның ішінде М.Гафуридің мұражай үйі бар.

З. Төленова

УФА ДИРЕКТОРИЯСЫ — 1918 жылы 23 қыркүйекте Уфа қаласында құрылған Уақытша Бүкілресейлік үкімет. Оның құрамына эсерлер партиясының мүшесі Н.Д. Авксентьев (төраға), кадеттер партиясының мүшесі Н.И. Астров, ген. В.Г. Болдырев, *Уақытша Сібір үкіметі* жетекшілерінің бірі П.В. Вологодский, халықтық соц. партияның мүшесі Н.В. Чайковский кірді. У. д. *Қазан төңкерісі* нәтижесінде орнаған кеңестік билікті мойындаудан бас тартып, онымен күрес жүргізуді ұйымдастырды. Осы мақсатта *Алашорда* үкіметімен байланыс орнатты. Кеңестік биліктің Уфа қ-нда күшеюіне байланысты У. д-ның мүшелері қазан айында Омбы қ-на қоныс аударды. 1918 ж. 18 қарашада А.В. *Колчак* Омбыда төңкеріс жасап, бар билікті өз қолына алып, У. д-н таратты.

Әдеб.: Гармиза В.В., Крушение эсеровских правительств, М., 1970; Нүрпейісов К., Алаш һәм Алашорда, А., 1995.

Е. Жасыбаев

УХОБОТОВ Лев Леонидович (2.1.1933 ж. т., Алматы) — архитектор, Қазақ КСР-інің еңб. сің. архитекторы (1970). 1957 ж. Ленинградтың (қазіргі Санкт-Петербург) кескіндеме, мүсін және архит. ин-тының архит. ф-тін бітірген. 1963 жылдан Алматы қ-нда тұрып, Қазақстан қала құрылысын жобалау ин-тында (жобалау тобының жетекшісі, бөлім бастығы, 1970 — 71 ж. ин-ттың бас архитекторы) қызмет етті. Утың жобасы бойынша (арх. Н.И. Рипинский, Ю.Г. Ратушный, т.б-мен бірге) Алматы қ-нда Республика сарайы (1970, КСРО Мемл. сыйл.), "Қазақстан" қонақ үйі (1978; Қазақ КСР-і Мемл. сыйл., 1981), т.б. ғимараттар салынды.

Е. Соколова

УХУАНЬ, Уань — ерте дәуірдегі *дунхулардың* шығыстық тармағы. Б.з.б. 3 ғ-дың басында *ғұндар* дунхуларды талқандағанда олардың бір бөлігі Ухуань тауын паналағандықтан (қазіргі Ішкі Моңғолиядағы Алукорчин ауд-ның солт. — Дасиналин тауы сілемінің оңт.) У-дар деп аталды. Олардың солт-ндегі көршісі санбийлер болды. Ол кезде У-дар алғашқы қауымдық қоғамның соңғы дәуірінде тұрды, көшпелі мал ш. негізінде аңшылықпен айналысты, аздап егін екті. Ер адамдары темірден қару-жарақ жасады, әйелдері тоқыма істерімен айналысып, кесте тігумен шұғылданды. У-дар ру болып өмір сүрді, оларда билікке мұрагерлік тәртібі қалыптаспағандықтан, батырлары ("дарын") рубасы болып танылды. У-дар б.з.б. 3 ғ-да ғұндарға бағынып, салық төлеп тұрды. Кейін Хань патшалығы ғұндарды жеңгеннен кейін, У-дар кейде қытайларға тәуелді, кейде тәуелсіз болып өмір сүрді. Б.з. 2 ғ-дың соңында қолбасшы Татунның кезінде күшейіп, Қытайдың солт.-шығысын — Ляодун өлкесін біртұтас өзіне бағындырды. 3 ғ-дың басында У-дар Хань қолбасшысы Сао Саодан қатты жеңіліске ұшырады да ішкі Қытайға көшіріліп, біртіндеп қытайларға сіңіп, араласып кетті.

Әдеб.: Фан Хуа, Ху хань шу — Соңғы ханьнама. Ухуань баяны; Цзэн Боцзн, Қытай тарихының очеркі, П., 1986.

Н. Мұқаметханұлы

УЧЖУЛЮ (т. ж б. — б.з. 13) — ғұн тәңіркұты (б.з. 8 — 13). Б.з. 8 ж. Қытай императоры тағына отырған Ван Ман ғұн тәңіркұтын шекарадағы бағыныштылар князь дәрежесіне түсіруді ойластырады. Ол үшін оның мөрін төм. дәрежелі мөрмен ауыстыруды қолға алады. Б.з. 9 ж. Қытай елшісі тәңіркұтқа келіп, патша әулетінің ауысқанын, сол себепті ескі мөр алынып, орнына жаңасы берілетінін білдірді. Алғаш мөрді ауыстырғанмен артынан мөрдің төм. дәрежедегілерге берілетінін білген У. Ван Манның билігін мойындаудан бас тартып, Қытайға қарсы әрекетке кірісті. Осылайша ғұндар іс жүзінде Қытайдан бөлініп кетті. Ван Ман ғұндар арасына алауыздық тудыру үшін *Улэй Хянь* деген князді тәңіркұт деп жариялап, У-ге қарсы жіберді. Бірақ Хянь У. тәңіркұтқа қосылып кетті. Ғұн әскерлері 80 жыл бойы соғыс көрмеген шекарадағы аудандарды бір жылда қаңыратып кетті. Үздіксіз шабуылдар жасаған ғұндар Қытайдың шекара аудандарына шабуыл жасауды жалғастыра берді. Ван Ман әскер шығармақ әрекетін жүзеге асыра алмады. Сөйтіп, У. ғұндардың қытайлардан тәуелсіздік алуына қол жеткізді.

Д. Сәтбай

УЧИЖИЛЭ, Туцишичжилэ (т. ж. б. — 708) — *Түргеш қағандығының* негізін қалаған билеуші (701 — 708). Батыс Түрік қағандығының қытайланып кеткен қуыршақ қағаны Хусэлоның қол астында қызмет еткен, *түргештер* тайпасының бегі болған. Ол Хусэлоның мейірімсіз қаталдығынан мезі болған өзіне қарасты түргештерді Суяб қ. төңірегіне топтастырды. У. түргештерді 20 иелікке бөліп, олардың әрқайсысын 7 мың әскер шығаратын дәрежеге жеткізді. 7 ғ-дың соңына қарай Екінші Шығыс Түрік қағандығының қағаны Қапағанмен және Батыс Түрік қағандығының қағаны Хусэломен соғысып, жеңіске жетеді. Бұл өз кезегінде Батыс Түрік қағандығының жерін жаулап алуға және Түргеш қағандығын құруға мүмкіндік берді. Қайтыс болғаннан кейін Түргеш қағандығына Согэ қаған билік жүргізді.

Әдеб.: Бичурин Н.Я., Собрание сведений о народах обитавших в Средней Азии в древние времена, т. 1, А., 1998; Дәулетхан Ә., Түркеш қағанаты, А., 2005.

Ә. Шашаев

УЧИЛИЩЕ — оқу-тәрбие мекемесі, түрлі дәрежедегі және деңгейдегі кәсіптік-техникалық, арнаулы орта (педагогика, медицина, өнер) оқу орындарының атауы. Әскери уч-ще, кәсіптік-тех. уч-ще, политех. уч-ще, т.б. Қазір көпшілігі колледж, гимназия, лицей деп аталып жүр.

"УЧИТЕЛЬ КАЗАХСТАНА" — апталық газет, Қазақстан Республикасы Білім және ғылым мин-нің ағарту және ғылыми мекемелер қызметкерлерінің органы. 1952 ж. 4 қарашадан орыс тілінде шығады. Мұғалімдерге, халық ағарту қызметкерлеріне, пед. колледждер мен пед. ин-ттардың оқытушыларына, студенттеріне, ғалымдарға, балабақшаларының тәрбиешілері мен мектептен тыс балалар мекемелерінің қызметкерлеріне және ата-аналар мен көпшілік оқырман қауымға арналған. "У. К." халық ағарту ісін одан әрі дамытып, жас ұрпақты тәрбиелеу ісіне елеулі үлес қосып келеді. Газет бетінде мектептер мен халық ағарту органдарының озық іс-тәжірибесі жинақталып, оқу-тәрбие жұмысының іргелі міндеттері талқыланып отырады. Жастарға сапалы білім беру, оларды еңбекке баулу, мұғалімдерге методик. жәрдем беру, отбасындағы, бөбектер мен балабақшаларындағы және мектептегі бала тәрбиесі кеңінен жазылады.

УШАНОВ — Шығыс Қазақстан обл. Глубоков ауд-ндағы ауыл, ауылдық округ орталығы. Аудан орт. — *Глубокое* кентінен оңт.-шығысқа қарай 42 км жерде орналасқан. Тұрғыны 1,4 мың адам (2005). Іргесі 1959 ж. сүтті ірі қара мал өсіретін кеңшардың орт. ретінде қаланған. Кеңшар негізінде Ута бірнеше шаруа қожалықтары жұмыс істейді.

УШИЛУ (т. ж. б. — б.з.б. 102) — ғұн тәңіркұты (б.з.б. 105 — 102). *Увей* тәңіркұттың баласы әрі мұрагері. Ол таққа отырғаннан кейін қол астындағылардың ішіндегі қытайды қолдайтындардың қастандық жасамақ ойларын біліп қалып, барлығын өлтірді. Келесі жылы қытайшылдарды қол-

дау үшін жіберілген По-ну бастаған 20 мыңдық қытай әскерін Сюньги тауында (Бэйшанда) қоршап алып, берілуге мәжбүр етті. У. осыдан кейін қарсы шабуылға шықты. Әскердің бір бөлігі Шеусячен бекінісін қоршайды, бірақ ұндар қамалды алуды меңгермегендіктен көп ұзамай шегініп кетті. Әскердің екінші бөлігі Қытайдың шекаралық аудандарын тонап, еш кедергісіз елдеріне қайтты. У. Шеусячен бекінісін жойып жіберуге дайындалғанымен, көп ұзамай қайтыс болды.

А. Оразбақов

УШИНСКИЙ Константин Дмитриевич [19.2.(2.3.)1824, Тула — 22.12.1870 (3.1.1871) Одесса, Киевте жерленген] — орыстың педагог демократы, Ресейде ғыл. педагогиканың негізін қалаушы. 1844 ж. Мәскеу ун-тінің заң ф-тін бітірген. 1846 — 49 ж. "Современник" және "Библиотека для чтения" журналдарында қызмет істеді. 1854 ж. Гатчинодағы жетім балалар ин-тында орыс тілі және заң пәндерінің оқытушысы, 1855 — 59 ж. класс инспекторы, 1859 ж. Смольный ин-тының инспекторы қызметтерін атқарды. Ол шетел және орыс мектептерінің озат тәжірибелеріне сүйене отырып, Ресейдің оқу-тәрбие ісіне түзетулер мен өзгерістер енгізуді қуаттады. Сабақтардың бағдарламасын өзгертті. Оқытудың тиімді әдістері мен жолдарын енгізуді, азаматтардың бас бостандығын жақтады. Осы зерттеулерінің нәтижесінде "Педагогикалық әдебиеттердің пайдасы туралы", "Қоғамдық тәрбиенің халықтық негізі туралы", "Мектепті құрайтын үш мәселе" атты еңбектерін жазды. Бірақ У-дің демокр. көзқарасы патша чиновниктеріне ұнамай, 1862 ж. шетелге кетуге мәжбүр болды. 1862 — 67 ж. шетелдерде мектеп істерін зерттеумен айналысты. У-дің пед. қызметі басыбайлылық құрылыстың дағдарысы, қоғамдық-демокр. қозғалыстың өрлеуі, онда рев.-демокр. бағыттың қалыптасу кезеңдерінде өтті. Сол себепті, оның пед. жүйесінің негізгі өзегі білім беру мен оқытудың жүйесін демократияландыру болды. Тәрбиенің халықтығы, халықтың тарихи процестегі шығарм. күші мен білім алу құқығын қорғау идеясы У-дің пед. жүйесінің негізіне айналды. Ол басыбайлылыққа қарсы болды, баланы жазалап оқытуды айыптады. Оқытудың сыныптық жүйесін қуаттады. Білім беру ісі мен тәрбие ісін қатар жүргізу керектігіне, оқытуын көрнектілігіне, білімнің тәжірибемен байланысына ерекше мән берді. Оқытудың дидакт. негізін қалап, педагогика ғылымын ең озық ғыл. дәрежеге көтеруді, оны әрі ғылым, әрі өнер деп бағалауды ұсынды. Ол мектептегі тәртіп мәселесіне баса көңіл бөлді, оқушыны үнемі қорқыту, жазалау әдісімен оқытуға қарсы болды. Баланы саналы тәртіпке үйретуге зер салды, мұғалім мектепте басты тұлға деп санады. Мұғалімнің жеке басының үлгісіне мән берді. Ол үнемі оқып, өз білімін арттырып отыруы керек, мұғалім оқуын тоқтатқан күні ұстаздық беделінен айрылады деді. У-дің Ресейдегі пед. ісі бүкіл ұстаздар қауымына үлгі-өнеге болды, прогрессиші педагогиканың дамуына зор ықпал етті. Оның жолын қуушы прогрессиші педагогтар тек ішкі Ресейде ғана емес Кавказ бен Орт. Азияда, соның ішінде Қазақстанда көптеп шықты. У-дің жолын қуушылардың бірі белгілі қазақ ағартушысы Ы.*Алтынсарин* болды.

Әдеб.: Тәжібаев Т., Психология и педагогическая психология К.Д. Ушинского, А.-А., 1948; Струминский В.Я., Основы и система дидактики К.Д. Ушинского, М., 1957; Бержанов К., Мусин С., Педагогика тарихы, А., 1971; Гончаров Н.К., Педагогическая система К.Д. Ушинского, М., 1974.

С. Қалиев

УШЫРМАУЫҚ (Atragene) — *сарғалдақтар тұқымдасына* жататын бұта. Қазақстанда шыршалы ормандардың арасында, таулардың тастақты беткейлерінде, теңіз деңгейінен 3000 м биіктікте өсетін 2 түрі (Сібір У-ы, Тянь-Шань У-ы) бар. Бұлардың биікт. 3 м-ден асады. Сабағы көп бұтақты, шырмалып өседі. Жапырақтары ұзын сағақты, бір не екі реттен үш-үштен қосарланып келеді. Тостағанша жапырақшаларының саны 4 — 6, эллипс не қауырсын тәрізді, күлтесі тостағанша жапырағынан екі есе қысқа, жалпақ болады. Аналығының да, аталығының да (жіпшелері ұлғайған)



Ушырмауық

саны өте көп. Гүлдері ірі, дара, ақ, ақшыл сары, күлгін түсті. Мамыр — маусым айларында гүлдеп, шілдеде жемісі піседі. Жемісі — көпжаңғақша. Улы өсімдік.

УЫЗ — адамның, сүтқоректі жануарлардың сүт безі секреті. Жүктіліктің аяқ кезінде және босанған, төлдегеннен кейінгі алғашқы күндерде түзіледі. У. құрамы адамда босанғаннан кейін 3 — 7, малда 7 — 10 күннен кейін сүт құрамына жақындайды. У. — сарғылт түсті, қою, жабысқақ, қышқылтым дәмі, өзіне тән иісі бар сүйық зат. Сүттен айырмашылығы қышқылдығы жоғары, құрамында белок, май, минералды заттар мен витаминдер мөлшері көп, ал қант мөлшері аз. Жаңа туылған сәбиге, төлге қоректілігі жағынан өте нәрлі, құрамындағы иммундық заттар мен антитоксиндер жас организмді ауру тудыратын бактериялардан қорғайды, ас қорыту жүйесінің қызметін реттейді. Мал У-ы пастерлеу кезінде тез іриді, нашар сақталады, дәмі бұзылады.

УЫЛДЫРЫҚ — 1) *моллюскалар, тікентерілілер, сүйекті балықтар, қосмекенділер,* т.б. жануарлардың жыныс бездерінен бөлінетін түйіршекті ұрықтар. У-тың: су түбіндегі және пелаг. түрлері болады. Су түбіндегі У-тар судың меншікті салмағынан ауыр және шырышты келеді. Мұндай У-тарын балықтар су түбіне шашады не топыраққа көміп тастайды. Пелагиялық У-тың тығыздығы аз болғандықтан су қабатының арасында не су бетінде жүзіп жүреді. У-тардың жүзгіштігі майлылығына байланысты. Балықтардың У-ының диам. 0,6 мм-ден (алабұғатәрізділерде) 7,0 мм-ге (албырттарда) дейін, шашатын У-тарының мөлшері де әр түрлі болады. Мыс., Арктик. рогаткалар бірнеше ондаған, ал айбалықтар бірнеше млн. У. шашады. Балықтардың У. шашуы жыл мезгілдеріне байланысты. Салқын және қоңыржай ендіктерде тіршілік ететін балықтар жылына бір рет (көктемде, жазда, не күзде) шашады. Тропиктік суларды мекен ететін балық-



Атырау қаласындағы балық зауытының өнімдері

тар У-ын жыл бойы шашуы мүмкін. Кейбір балықтар (Тынық мұхит албырттары, тұщы су жыланбалығы, т.б.) өмірінде бір-ақ рет У. шашады да өліп қалады, бұларды — моноцикліділер деп, ал тіршілігінде бір аналығы бірнеше рет У. шашатындарды — полицикліділер деп атайды. Балықтардың көпшілік түрінде (әсіресе аталықтарында) У. шашу кезінде әдемі түске бояну байқалады. Теңіз кірпілері мен қосмекенділердің У-ы (жұмыртқалары) биол. нысан болып саналады. Көптеген тікентерілілердің (голотурия, т.б.) У-ын шикі түрінде, қуырып не тұздап, тағам ретінде пайдаланады. Ал бекіретәрізділер мен албырттардың У-ы — аса таңсық тағам; 2) арнаулы өңдеуден өткізілген тағам түрі. Мұндай У-тың 3 түрі бар: қара У. қортпа, бекіре, шоқыр сияқты бекіре тұқымдас балықтардан, қызыл У. албырт тұқымдас балықтардан, ұсақ түйіршікті У. сазан, көксерке, қаракөз, табан, шортан, жайын, т.б. балықтардан алынады. Қазақстанда (Жайық өз.) қара У. өндіріледі. Оның құрамында 50%-дан артық су, 27% белок, 18% май, 4,5% минералды тұздар болады. Дайындау технологиясына қарай У. 3-ке бөлінеді. Өте жоғары бағалы түйіршікті У. дайындау үшін тірі балықтың У-ын түгелдей ванна үстіне орнатылған електен өткізіп, шырыштан арылтады, тазарған У. түйіршіктеріне құрғақтай ұнтақ тұз (У. салмағының 3 — 5%-ы) сеуіп, оларды 3 — 5 мин жақсылап аралыстырады. Тұздалып, дайын болған У-ты қаңылтыр банкілерге бөліп салады да, 60°С темп-рада 30 мин қыздырып, зарарсыздандырады. Нығыздалған У. алу үшін У-ты шырышынан арылтады да ыстық тұздықта (38 — 40°С) 1,5 — 2 мин бойы тұздайды, содан кейін кенеп қапқа салып нығыздайды да кеспекте сақтайды. Өңделмеген У. пісіп жетілмеген не әбден пісіп жарылып кеткен У-ты шырышымен бірге 40 — 45 мин. бойы ащы тұздықта тұздау арқылы алынады. Қара У. — Қазақстанның экспортқа шығаратын негізгі тағамдық өнімдерінің бірі.

Ә. Бәйімбетов

УЫТ ҚАЙТАРҒЫШТАР — организм уланғанда пайдаланылатын шипалы заттар. У. қ. удың зәрін және уыттың (токсин) қасиетін жояды. Бұл заттар у организмге сіңіп үлгергенше де, сондай-ақ қанға араласқаннан кейін де қолданылады. У. қ-ды әсер ету сипатына байланысты негізгі 5 топқа жіктейді. Кейбір улы заттар ішекқарынға өткенімен ерімейді немесе өте баяу еріп, тез тарамағандықтан организм уланбайды. Жиі қолданылатын У. қ-дың бірі — унитиол. Адам құшән, сынап, хром, висмуппен, т.б. уланғанда унитиолдың 5%-дық ерітіндісін тері астына егеді. Унитиолға ұқсас антилюизит, дикаптол, дитиоглицерин, т.б. дәрілер организмдегі улы заттарды қосып алып, ауыр металдардың тұздарын түзеді, олар несеппен сыртқа шығарылады. Уланған кезде белгілі бір дәрілерді қолданумен қатар асқазанды шаю, қан құю, қолдан тыныс алдыру қажет.

Ә. Қоқанбаев

УЭДДЕЛЛ ТЕҢІЗІ (Weddell Sea) — Батыс Антарктида жағалауларындағы Атлант мұхитының шеткі теңізі. Ауд. 2910 мың км², ең терең жері 6820 м. Жылдың көп мезгілінде қалқыма мұзбен жамылған; мұзтаулар көп. Жағалауы қайраң мұздығынан тұрады. Теңізді киттер мен итбалықтар мекендейді. У. т. жағалауында — ресейлік "Дружная" маусымдық ст., ағылшындық "Халли" және аргентиналық 4 ст. жұмыс істейді. 1823 ж. Дж. Уэдделл басқарған ағылшын экспедициясы ашып, Георг IV теңізі деп аталған, 1900 ж. Уэдделлдің құрметіне У. т. аталды.

УЭЛЬС — Ұлыбритания аралының оңт.-батысындағы түбек. У-ті Ирландия т., Қасиетті Георг бұғазы және Кардиган, Бристоль шығанақтарының суы қоршап жатыр. Жағалаулары негізінен жартасты, қатты тілімделген. Аумағының басым бөлігін Кембрий таулары (Сноудон тауы, 1085 м) алып жатыр. Жер бедерін шалғын шөп, шымтезектік шалғынды өсімдіктер, талқурай, жалпақ жапырақты ормандар көмкерген. Бірнеше резерваттар орналасқан. Көмір өндіретін кен орындары бар. Порттары: Кардифф, Ньюпорт.

УЭЛЬС, Валлис (ағылш. — Wales; валлияше — Cymru) — Ұлыбританиядағы тарихи аймақ. Уэльс түбегі мен Англси аралын алып жатыр. Жер аум. 20,8 мың км², халқы 2,9 млн. адам. Әкімш. жағынан 8 графтыққа бөлінген. Әкімш. орт. — Кардифф қ. У. — кельт текті аз ұлт — *валлиліктер* аймағы. У. аумағында ең ежелгі қоныстар б.з.б. 3-мыңжылдықта салынған. Б.з.б. 1000 жыл шамасында У. аумағына кельт тайпалары келіп қоныстана бастады. Б.з.б. 70-жылдары У-ке римдіктер келіп кірді. Олар 5 ғ-дың бас кезіне дейін У-тің теңіз жағалауындағы шағын бөлігінде ғана үстемдік етті. 5 ғ-дың басында Батыс У. Ирландия кельттерінің шабуылына ұшырады. Елге христиан діні ене бастады. 7 ғ-дың 2-жартысында Британ аралдарына англ-сакс басқыншылығы нәтижесінде У. кельттері басқа кельт тілдес халықтар тұратын аймақтардан оқшау қалып, валлия халқы қалыптасты. У-тің таулы аймақтарында рулық құрылыстың қалдықтары 20 ғ-ға дейін сақталды. Ел 9 ғ-да бас король Ұлы Родридің (844 — 878) басшылығымен алғаш рет біріге бастады. Бірақ 10 ғ-дың 2-жартысында өзара жауласып жатқан бірнеше князьдіктерге бөлінді. 11 ғ-дың 70-жылдарында У. жеріне ағылшын-нормандар басып кірді. Бірақ олар елді толық бағындыра алмады. 13 ғ-да ирланд мәдениетінің ықпалымен У-те кельт мәдениеті көркейді. Солт. У-тің билеушісі Ллевелин-ап-Иорверт (1194 — 1240) ағылшын корольдігіне қарсы бірнеше сәтті жорықтар жасады. Оның немересі Ллевелин-ап-Гриффид (1246 — 82) Англиядағы азамат соғысын (1263 — 67) пайдаланып, 1258 ж. өзін "Уэльстің принцімін" деп жариялады. 1267 ж. Ллевелиннің лауазымы ағылшын королі Генрих III-мен жасалған шартта бекітілді. Бірақ У-тің әлеум.-экон. артта қалуы салдарынан бұл жетістіктер ұзаққа созылмады. Ағылшын королі Эдуард I әскерлері У-ке басып кіріп (1282), елдің оңтүнде ағылшын үстемдігін орнатты. Ллевелин-ап-Гриффид өлтірілді, ал оның інісі Давид III тұтқындалып, дарға асылды (1283). 1284 ж. "Валлия статуты" бүкіл У. жерінде ағылшын үстемдігін заңдастырып, 1301 ж. ағылшын королі Эдуард III баласының иелігіне берілді (осы кезден бастап "Уэльс принці" ағылшын тағына мирасқорлардың лауазымы болып есептеледі). 15 ғ-дың басында елде Оуэн Глендоуэр бастаған аса қуатты көтеріліс болды. Көтеріліс жеңілгеннен



Сноудондағы орманды алқап

кейін У-те қатал ұлттық езгі орнады, ал 16 ғ-да У. халқын зорлықпен ассимиляциялау саясаты жүргізілді. 1541 ж. У. аумағы графтықтарға бөлініп, онда басқарудың ағылшындық жүйесі енгізілді. 18 ғ-дағы өнеркәсіп төңкерісі барысында У. Ұлыбританияның ірі өнеркәсіпті аймақтарының біріне айналды. У-те көмір, металлургия, тоқыма өнеркәсібі айтарлықтай дамыды. Ұлт-азаттық қозғалыс өріс алып, Валлия халқы қарулы күреске шықты (Ньюпорт көтерілісі, 1839 ж. т.б.). 19 ғ-дың аяғында Уэльс Лигасы құрылып, У-ке өзін-өзі басқару құқы берілді. 2-дүниежүз. соғыстан кейін кеме жасау өнеркәсібінде өндірістің қысқартылуы, транспорт тасымалында т. ж. транспорты үлесінің кемітілуі У. шаруаларының түрмыс-жағдайын күрт төмендетті. Ол 1960 — 70 ж. ұлттық автономия алу жолындағы қозғалысты күшейтті. Дегенмен, Ұлыбританияда халықтың түрмысы жақсаруы нәтижесінде бұл қозғалыс бірте-бірте бәсеңдей бастады. У. Ұлыбританиядағы көмір-металлург. аудандардың бірі. Көмір өндіру, болат қорыту, машина жасау, мұнай айыру кәсіпорындары бар. Орт. бөлігінде мал ш. өркендеген (қой, сауын сиыр).

Әдеб.: Большой энциклопедический словарь, М., 1999; Азимов А., История Англии. От ледникового периода до Великой хартии вольностей, М., 2004.

УЭЛЬСТІКТЕР, валлийлер — Ұлыбританиядағы халық, Уэльс түбегінің негізгі халқы. Сондай-ақ АҚШ-та, Канадада, Оңт. Африка Республикасында, Австралияда және Жаңа Зеландияда тұрады. Жалпы саны 1 млн. адам (1995). Үлкен еур. нәсілдің атлантика-балтық тобына жатады. Үнді-еуропа әулетінің кельт тобының брит тармағының валлий (уэльс) тілінде сөйлейді. Жазуы латын графикасына негізделген. У-дің көпшілігі ағылшын тілінде сөйлейді. Діні негізінен англикан шіркеуінің уағызын ұстанушылар. У-де ертеректе Уэльс жерін мекендеген кимерлердің немесе камбрийлердің және 5 — 6 ғ-ларда Британияға басып кірген ағылшын сакстері Уэльс тауларына ығыстырған бриттердің қаны бар. У-тер бірнеше ғасырлар бойы ағылшын сакстеріне, 11 ғ-дан бастап ағылшын-норман басқыншыларына табанды қарсылық көрсетумен болды. Басқыншылар тек 13 ғ-да ғана Уэльс жерінде үстемдік орната алды (1536 жылға дейін У. автон. князьдік мәртебесін сақтап келді). Осынау күрес барысында У-дің этн. қауымдастығы қалыптасты. Ағылшын өкімет орындарының ассимиляциялау саясатына, сондай-ақ табиғи ассимиляциялауға, ағылшын тіліне көшуге қарамастан У. өздерінің этн. санасезімін және кельт мәдениетінің кейбір белгілерін сақтап қалған. Оңт. У. көмір өнеркәсібімен, ал Солт. У. мал шмен айналысады. Мерекелері — рождество мейрамы мен Жаңа жыл. Жыл сайын фольклорлық фестивальдар өтіп тұрады.

Әдеб.: Народы мира, историко-этнографический справочник, М., 1988; Большой Российский энциклопедический словарь, М., 2003.

F. Талас

УЯНЬ-ГЮЙДИ, Туцитан (т.-ө. ж. б.) — ғұн тәңірқұты. Ол таққа отырысымен өзіне дейінгі билеушілердің Қытайға байланысты саясатын өзгертіп, інісін бейбіт жолмен келісімге келу үшін елшілікке жіберді. Өзінен бұрынғы тәңірқұттың барлық жақындары мен жақтастарын өлтіріп, қуғынға ұшыратты. Ақыры өз қол астындағылардың көтерілісі нәтижесінде өзін-өзі өлтіруге мәжбүр болған.

Энциклопедиядағы мақалалар әліпби тәртібімен орналасқан. Кейбір ірі мақалалар, мыс., құрлық, мемлекет, облыс жайындағы мақалалар, бірнеше бөлімдерден тұрады, ол бөлімдердің әрқайсысына тақырыпшалар қойылған.

Мақала атаулары, негізінен, жекеше түрінде алынды, тек кейбір атаулар ғылымда орныққан дәстүрге сай көпше түрінде берілді (мыс., **"Сүтқоректілер", "Қосмекендіler", қарлұқтар,** т.б.).

Бірқатар ұсақ және тұрақсыз атаулар мен ұғымдар ғылыми жүйеленуі бойынша топтастырылып берілді.

Бір мағынадағы ұғымдардың қатар қолданылып жүрген бірнеше атаулары болса, алдымен, олардың ғылыми терминологияда жиі қолданылып жүрген негізгі атауы берілді де, екінші атауы жанына сиретілген әріптермен жазылды. Мыс., **Атавизм**, реверсия. Бұл орайда, ұғымдардың қазақша атауларына ерекше мән берілді. Бірқатар атаулар жаңаша аударылып, Мемлекеттік терминология комиссиясының шешіміне сай алынды. Жануарлар мен өсімдіктердің қазақша аттарымен бірге жақша ішінде латынша атаулары келтірілді. Мыс., **Астық қоңызы** (Anisoplia agricola); **Атбұршақ** (Vicia faba); **Әректікен** (Gastrocotyle); **Балдыр** (Algae).

Әлемдік тәжірибелер және тарихи тұлғалар есімінің қалыптасқан үлгісі ескеріле отырып, энциклопедияда ғұмырнамалық мақалалар адам есімінен басталып (шығыстық дәстүр, мыс., **Әбу Наср әл-Фараби, Жүсіп Баласағұни, Махмұт Қашқари, Қожа Ахмет Иасауи**, т.б.) немесе тегінен басталып (батыстық дәстүр, мыс., **Эйнштейн** Альберт, **Королев** Сергей Павлович) орналастырылды. Қазақ елінің тарихындағы атақты елбасылар, қолбасшылар, батырлар, ақындар, ойшылдар, шешендер мен билер энциклопедияға халық жадында берік орныққан есімдерімен берілді. Мыс., **Қаз дауысты Қазыбек, Жәнібек Тархан, Шапырашты Наурызбай, Бұқар жырау, Асан Қайғы, Біржан сал, Ақан сері**, т.б.

Қазақ халқының аты-жөнін батыстық үлгіде жазуға көшкен кезден табиғи шығыстық үлгіге қайта орала бастаған 20 ғасырдың соңына дейінгі қайраткерлер энциклопедияға аты-жөндерінің батыстық не шығыстық үлгіде орнығуына сай енгізілді. Мыс., **Абай** Құнанбайұлы, **Алтынсарин** Ыбырай, **Нұрпейісов** Әбдіжәміл Кәрімұлы, **Шерхан** Мұртаза, **Өмірбек Бәйгелді**, т.б. Кейбір қайраткерлердің аты-жөндері батыстық та, шығыстық та үлгіде қатар айтылып жүрсе, алдымен бұрыннан орныққан үлгі берілді де, екінші үлгі жанына сиретілген әріптермен жазылды. Мыс., **Айтбаев** Өмірзақ, Өмірзақ Айтбайұлы, т.б.

Шет елдердегі қазақ диаспораларынан шыққан елеулі тұлғалар энциклопедияға сол өздері тұрған елдегі дәстүр негізінде қалыптасқан аты-жөндерімен берілді. Мыс., **Мұстафа Өзтүрік, Халифа Алтай, Хасен Оралтай**, т.б.

Аттас тарихи тұлғалар энциклопедияға хронологиялық тәртіппен орналастырылды.

Шет мемлекеттердің алдымен қалыптасқан атаулары алынып, жанынан Қазақстан Республикасының Сыртқы істер министрлігінде бекітілген ресми атаулары сиретілген әріптермен берілді. Мыс., **Түркия**, Түрік Республикасы; **Америка**, Америка Құрама Штаттары, т.б.

Географиялық нысандар ғылымда қалыптасқан атауларымен алынып, олардың қазақы ұғымдағы атаулары жанынан сиретілген әріптермен жазылды. Мыс., **Азов теңізі**, Азау теңізі; **Хуанхе өзені**, Сары өзен; **Кавказ тауы**, Қап тауы, т.б.

Бірнеше географиялық атаулар бірдей аталған жағдайда, алдымен, атау төркіні болып табылатын географиялық атау берілді. Мыс., **Талас** (өзен), **Талас** (аудан).

Қайраткерлер және олардың есімдерімен аталатын қала, аудан, ауыл атаулары қатар келгенде, алдымен қайраткерлердің өзі, сонан соң қала, аудан, ауыл туралы мақалалар берілді. Мыс., **Абай** (ақын), **Абай** (қала), **Абай** (аудан), **Абай** (ауыл), **"Абай"** (журнал).

Энциклопедияда мазмұны жағынан бірінбірі толықтыратын мақалалар көп. Олардың біреуінде мәліметтер неғұрлым толық баяндалады да, екіншісінде қысқа ғана айтылып, алғашқысына сілтеме жасалады. Сілтеменің бірнеше түрі бар. Сөз болып отырған тақырыпқа тікелей қатысы бар, бұл туралы қосымша мағлұмат алуға болатын мақалаға сілтеме жасалғанда "қ." (қараңыз) деген әріппен көрсетілді, ал ұғым мазмұнын баяндау барысында аталатын тарихи қайраткерлер, оқиғалар, ғылыми ұғымдар, т.б. курсивпен теріліп берілді. Мұндай сілтеме энциклопедияда олар туралы арнаулы мақаланың бар екендігін білдіреді.

Орын үнемдеу мақсатымен энциклопедияда сөздерді қысқарту жүйесі қолданылды. Энциклопедиядағы мақала атауы сол мақаланың ішінде қайталанған сайын тек басқы әріптермен берілді. Мыс., Абай — А., Ақмола облысы — А. о. Бір мақала ішінде бірнеше рет қолданылған күрделі атаулардың әр сөзі бас әріппен қысқартылып, қысқарған түрі мақала атауының жанында, жақша ішінде көрсетілді. Мыс., **"Әлем әдебиеті кітапханасы"** (ӘӘК).

Энциклопедияда қолданылған өлшем бірліктері және олардың белгіленуі Бірліктердің халықаралық жүйесіне (СИ) сай алынды. Кейбір жағдайда өлшемдер мен белгілердің қолданыстан шыққан, бірақ әдебиеттерде кездесетін түрлері де берілді. Өлшем бірліктеріндегі қысқартулар томның соңында келтірілген.

Маңыздылығына орай біршама мақалаларға тікелей қатысты библиография ұсынылған.

Әр томның соңында, сондай-ақ, есімдер көрсеткіші, т.б. анықтамалық мәліметтер берілді. Кейбір мақалалар қосымша мағлұмат беретін түрлі түсті және ақ-қара суреттермен, кестелермен, сызбалармен, карталармен безендірілген.

НЕГІЗГІ ҚЫСҚАРТУЛАР

а. — ауыл(ы)
абс. — абсолюттік
авиац. — авиациялық
автомат. — автоматтық
автомоб. — автомобиль(лі)
автон. — автономиялық
агр. — аграрлық
ағылш. — ағылшынша
адм. — адмирал
айн. — айналым
акад. — академик(гі)
акцион. — акционерлік
алгебр. — алгебралық
америк. — американдық
аналит. — аналитикалық
анатом. — анатомиялық
араб. — арабша
арифмет. — арифметикалық
арт. — артисі
артилл. — артиллериялық
арх. — архитектор(ы)
архит. — архитектуралық
астрон. — астрономиялық
атмосф. — атмосфералық
ат. м. — атомдық массасы
ат. н. — атомдық нөмірі
ат. — атомдық
атынд. — атындағы
ауд. — аудан(ы), аудандық
аум. — аумағы
а. ш. — ауыл шаруашылық(ғы)
әкімш. — әкімшілік(гі)
әкімш.-аум. — әкімшілік-аумақтық
әлеум. — әлеуметтік
балетм. — балетмейстр(і)
балқу t — балқу температурасы (°С бойынша)
бат. — батыс(ы)
б. б. — батыс бойлық
б. з. — біздің заманымыз(дың)
б. з. б. — біздің заманымыздан бұрын(ғы)
биікт. — биіктігі
ботан. — ботаникалық
булану t — булану температурасы (°С бойынша)
бурж. — буржуазиялық
гв. — гвардия(лық)
ген. — генерал
генетик. — генетикалық
ген.-л. — генерал-лейтенант
ген.-м. — генерал-майор
ген.-полк.—генерал-полковник
геол.-минерал. — геология-минералогия
геом. — геометриялық
гидросф. — гидросфералық
голл. — голландша
граммат. — грамматикалық
грек. — грекше
губ. — губерния(сы, лық)
гуманит. — гуманитарлық
ғ. — ғасыр(ы)
ғ.с. — ғаләйһис сәләм
ғ. ш. — ғасыр шамасы
ғыл. — ғылыми
...ғыл. докт. — ...ғылымының докторы
ғыл.-зерт. — ғылыми-зерттеу
...ғыл. канд. — ... ғылымының кандидаты
демокр. — демократиялық
дер. — деревня(сы)
диалект. —диалектикалық
диам. — диаметр(і)

дифференц. — дифференциалдық
долл. — доллар
драм. — драмалық
дүниежүз. — дүниежүзілік
егін ш. — егін шаруашылығы
еңб. сің. — еңбек сіңірген
еур. — еуропалық
жетек. — жетекшісі
ж. — жылы
жиын. — жиынтығы
жиіл. — жиілігі
Жоғ. — Жоғарғы
ж. ө. — жылы өлген
ж. т. — жылы туған
жуанд. — жуандығы
ж. ш. — жыл шамасы
ж.ш.ө. — жыл шамасында өлген
ж.ш.т.—жыл шамасында туған
жылд. — жылдамдығы
з-т — зауыт
индустр. — индустриялық (индустриалдық)
инж. — инженерлік
ин-т — институт
исл. — исландша
исп. — испанша
итал. — италиянша
капит. — капиталистік
кеңшар—кеңестік шаруашылық
к. — көл(і)
комб. — комбинат(ы)
комп. — композитор(ы)
кооп. — кооперация; кооперативтік
корр. мүшесі — корреспондент мүшесі
коэфф. — коэффициент(і)
көл. — көлемі
көлд. — көлденеңі
к-т — комитет
қ. — қала(сы)
қ. — қара
Қазақ АКСР-і — Қазақ Автономиялық Кеңестік Социалистік Республикасы
Қазақ КСР-і — Қазақ Кеңестік Социалистік Республикасы
қайнау t — қайнау температурасы (°С бойынша)
қалыңд. — қалыңдығы
қатт. — қаттылығы
қуатт. — қуаттылығы
қыт. — қытайша
лаб. — лаборатория(сы, лық)
лат. — латынша
Лат. Амер. — Латын Америкасы
лингвист. — лингвистикалық
майл. — майлылығы
мал ш. — мал шаруашылығы
матем. — математикалық
мед. — медициналық
мемл. — мемлекеттік
Мемл. сыйл. лауреаты — Мемлекеттік сыйлықтың лауреаты
меншік салм. — меншікті салмағы
мех. — механикалық
мин. — министрлік(гі)
минералд. — минералдылығы
Мин. Каб. — Министрлер Кабинеті
Мин. Кеңесі — Министрлер Кеңесі
млн. — миллион
млрд. — миллиард
молек. — молекулалық
моңғ. — моңғолша
мөлш. — мөлшері
муз. — музыка(сы, лық)
мульт. — мультипликациялық
мыс. — мысалы
нем. — немісше
обл. — облыс(ы), облыстық
о. е. — оңтүстік ендік
окр. — округ(і), округтік
оңт. — оңтүстік(гі)
оңт.-бат. — оңтүстік-батыс(ы)
оңт.-шығ. — оңтүстік-шығыс(ы)
орман ш. — орман шаруашылығы
орт. — орталық, орталығы
ө. — өлген
ө.ж.б. — өлген жылы белгісіз
өз. — өзен(і)
өзд. — өздерінше
өнімд. — өнімділігі
парс. — парсыша
п. ә. коэфф., ПӘК — пайдалы әсер коэффициенті
пед. — педагогикалық
полк. — полковник
португ. — португалша
проф. — профессор(ы)
рев. — революциялық
реж. — режиссер(і)
респ. — республикалық
с. — село(сы)
салм. — салмағы
сан.-эпидемиол. — санитарлық-эпидемиологиялық
с.ғ.с. — саллаллаһу ғаләйһи уа салләм
с.-д. — социал-демократ, социал-демократиялық
симф. — симфониялық
синтет. — синтетикалық
солт. — солтүстік(гі)
солт.-бат.—солтүстік-батыс(ы)
с.е. — солтүстік ендік
солт.-шығыс — солтүстік-шығыс(ы)
соц. — социалистік
ст. — станса(сы)
статист. — статистикалық
су жин. — су жиналатын
сыйымд. — сыйымдылығы
т. б. — тағы басқа
т. — теңіз(і)
т. — туған
тәул. — тәуліктік
темп-ра — температура
терб. жиіл. — тербеліс жиілігі
тереңд. — тереңдігі
терр. — территориялық
тех. — техникалық
т. ж. — темір жол(ы)
т. ж. б. — туған жылы белгісіз
т.-ө. ж. б. — туған-өлген жылы белгісіз
төм. — төменгі
трлн. — триллион
т. с. с. — тағы сол сияқты
түзд. — түздылығы
тығызд. — тығыздығы
t — температурасы (°С бойынша)
ун-т — университет
уч-ще — училище
ұжымшар — ұжымдық шаруашылық
ұз. — ұзындығы
ұзақт. — ұзақтығы
фаш. — фашистік
фельдш. — фельдшерлік
феод. — феодалдық
физ. — физикалық
филос. — философиялық
ф-ка — фабрика
фонет. — фонетикалық
фр. — франк
франц. — французша
ф. ст. — фунт стерлинг
ф-т — факультет
халықар. — халықаралық
халық ш. — халық шаруашылық(ғы)
хим. — химиялық
ш. б. — шығыс бойлық
шығ. — шығыс(ы)
шығарм. — шығармашылық
ылғалд. — ылғалдылығы
эвол. — эволюциялық
эквив. — эквивалентті
экон. — экономикалық
экспед. — экспедиция(сы)
эл. — электрлік
эл.-магн. — электрмагниттік
энергет. — энергетикалық
эстет. — эстетикалық
эстрад. — эстрадалық
этн. — этникалық
ядр. — ядролық

БИБЛИОГРАФИЯДАҒЫ ҚЫСҚАРТУЛАР

авт. — автор(ы)
АН — Академия наук
ауд. — аударма, аударған, аударылған
Әдеб. — әдебиет
б. — бет
бас. — басылым, басылуы, басылған
баст. — бастырған
баянд. — баяндама
библ. — библиографиялық
бюлл. — бюллетень
в. — выпуск
ГАИМК — Государственная академия Истории материальной культуры
ғыл. жазб.—ғылыми жазбалар
дәп. — дәптер
дисс. — диссертация
еңб. — еңбектер
жазб. — жазбалар
жауап. ред.—жауапты редактор
жин. — жинақ
загл. — заглавие
Зап. — Записки
Избр. тр. — Избранные труды
Изв. — Известия
изд. — издание
ИИАЭ — Институт истории, археологии и этнографии
источ. — источники
КСИИМК — Краткие сообщения Института истории материальной культуры
кіт. — кітап(та)
құраст. — құрастырған(дар), құрастырушы(лар)
қысқ. — қысқартылған
мақ. — мақала(лар)
огл. — оглавление
отв. ред. — ответственный редактор
отт. — оттиск
п. — параграф
Полн. собр. соч. — Полное собрание сочинений
прил. — приложение
публ. — публикация
ред. — редактор, редакция
ред. басқ. — редакциясын басқарған
реф. — реферат
рец. — рецензия
с. — страница
сб. — сборник
сер. — серия
соавт. — соавтор
сокр. — сокращенный
сост. — составитель(и)
Соч. — Сочинения
Ст. — статья
столб. — столбец
т. — том
Таңд. шығ. жин. — Таңдамалы шығармалар жинағы
тар. — тарау
толықт. — толықтырылып, толықтырылған
Тр. — Труды
Уч. зап. — Ученые записки
ч. — часть
Шығ. — Шығармалар

БИБЛИОГРАФИЯДАҒЫ ҚЫСҚАРТЫЛҒАН ҚАЛА АТАУЛАРЫ

А. — Алматы
А.-А. — Алма-Ата
Ақм. — Ақмола
Анк. — Анкара
Аст. — Астана
Астр. — Астрахан
Ашх. — Ашхабад
Бішк. — Бішкек
Душ. — Душанбе
Ер. — Ереван
К. — Киев
Қ. — Қазан
Қ.-о. — Қызылорда
Л. — Ленинград
Лонд. — Лондон
М. — Москва
М.—Л. — Москва — Ленинград
Новосиб. — Новосибирск
Орынб. — Орынбор
П. — Париж
Пек. — Пекин
Сем. — Семей
СПб. — Санкт-Петербург
Ст. — Стамбұл
Таш. — Ташкент
Тб. — Тбилиси
У. — Уральск
У.-Б. — Улан-Батор
Ү. — Үрімжі

ҚЫСҚАРҒАН СӨЗДЕР

АҚ — акционерлік қоғам(ы)
АҚШ — Америка Құрама Штаттары
АО — автономиялы облыс
АТС — автоматтық телефон стансасы
АЭС — атом электр стансасы
БАӘ — Біріккен Араб Әмірлігі
БАЗ — беттік активті заттар
БАҚ — Бұқаралық ақпарат құралдары
БК(б)П — Бүкілодақтық Коммунистік (большевиктер) партиясы

БЛКЖО — Бүкілодақтық Лениншіл Коммунистік Жастар Одағы
БРОАК — Бүкілресейлік орталық атқару комитеті
БҰҰ — Біріккен Ұлттар Ұйымы
ГФР — Герман Федеративтік Республикасы
ҒА — Ғылым академиясы
ҒТП — ғылыми-техникалық прогресс
ҒТР — ғылыми-техникалық революция
ДНҚ — Дезоксирибонуклеин қышқылдары
ЖЖС — Жердің жасанды серігі
ЖШС — жауапкершілігі шектеулі серіктестік(гі)
ЖЭО — жылу электр орталығы
ЖЭС—жылу электр стансасы
ИҚ — инфрақызыл
КОКП — Кеңес Одағы Коммунистік партиясы
КСРО — Кеңестік Социалистік Республикалар Одағы
ҚМОМ — Қазақстан мемлекеттік орталық мұражайы
ҚР— Қазақстан Республикасы
ҚРОМА — Қазақ Республикасының орталық мемлекеттік архиві
ҚР ҰҒА — Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы
ҚР ҰҒА ҒК — Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясының ғылыми кітапханасы
ҚСЭ — Қазақ совет энциклопедиясы
ҚХР — Қытай Халық Республикасы
ОАК — Орталық Атқару Комитеті
ОАР — Оңтүстік Африка Республикасы
ОГПУ — Біріккен мемлекеттік саяси басқарма (Объединенное государственное политическое управление)
ОК — Орталық Комитет
ӨК — өндірістік кооператив(і)
МТС — машина-трактор стансасы
НАТО — Солтүстік Атлантика одағы ұйымы
НКВД — Ішкі істер халық комиссариаты (Народный комиссариат внутренних дел)
РМК — Республикалық мемлекеттік кәсіпорын(ы)
РНҚ — Рибонуклеин қышқылдары
СЭС — су электр стансасы
УК — ультракүлгін
ХАК — Халық ағарту комиссариаты
ХКК — Халық Комиссарлар Кеңесі
ХШЖК — Халық шаруашылығы жетістіктерінің көрмесі
ШҰАР — Шыңжаң Ұйғыр автономиялық районы
ІІМ — Ішкі істер министрлігі
ЭЕМ — электрондық есептеу машинасы
ЮНЕСКО — БҰҰ жанындағы оқу-ағарту, ғылым және мәдениет жөніндегі халықаралық ұйым
ЮНИСЕФ — БҰҰ жанындағы балаларды қорғау жөніндегі халықаралық қор

Мынадай қысқартулар да қолданылады: 1) соңы "логиялық" болып келетін сөздер сөйлемде анықтауыш қызметін атқарып тұрған жағдайда қысқарады да, оның "огиялық" деген бөлігі түсіріліп жазылады. Мыс., филологиялық зерттеулер — филол. зерттеулер, т.б.; 2) соңы "графиялық" болып келетін сөздер сөйлемде анықтауыш қызметін атқарып тұрған жағдайда қысқарады да, оның "афиялық" деген бөлігі түсіріліп жазылады. Мыс., географиялық жаңалықтар — геогр. жаңалықтар, топографиялық карта — топогр. карта, т.б.; 3) соңы "калық" болып келетін сөздер қысқарады да, оның "алық" деген бөлігі түсіріліп жазылады. Мыс., пневматикалық — пневматик., динамикалық — динамик., кинетикалық — кинетик., т.б. Бұл сөздер тобының ішінде бұрын басқаша қысқарып жүргендері сол қалпында қолданыла береді. Мыс., экономикалық — экон., энергетикалық — энергет., т.б.; 4) соңы "иялық" болып аяқталатын сөздердің осы бөлігі түсіріліп, қысқартылып жазылады. Мыс., ортопедиялық — ортопед., гравитациялық — гравитац., геодезиялық — геодез., дипломатиялық — дипломат., теориялық — теор., академиялық — академ., металлургиялық — металлург., т.б.

ӨЛШЕМ БІРЛІКТЕРІНДЕГІ ҚЫСҚАРТУЛАР МЕН БЕЛГІЛЕР

А	—	ампер
Å	—	ангстрем
а. б.	—	астрономиялық бірлік
айн.	—	айналым
а. к.	—	ат күші
ат.	—	атмосфера (тех.)
атм.	—	атмосфера (физ.)
Б	—	бел
Бк	—	беккерель
В	—	вольт
В·А	—	вольт-ампер
ВАр	—	вольт-ампер (реактивті)
Вб	—	вебер
Вт	—	ватт
г	—	грамм
га	—	гектар
Гб	—	гильберт
Гн	—	генри
Гр	—	грэй
Гс	—	гаусс
Гц	—	герц
дал	—	декалитр
дБ	—	децибел
Дж	—	джоуль
дин	—	дина
дп	—	диоптрия
ж.	—	жыл
ж. ж.	—	жарық жылы
Зв	—	зиверт
К	—	кельвин
кал	—	калория
кар	—	карат
кВ	—	киловольт
кВт	—	киловатт
кг	—	килограмм
кг·к	—	килограмм-күш
кд	—	кандела
Ки	—	кюри
Кл	—	кулон
км	—	километр
л	—	литр
Лб	—	ламберт
лк	—	люкс
лм	—	люмен
м	—	метр
м. а. б.	—	массаның атомдық бірлігі
мбар	—	миллибар
МВт	—	мегаватт
мг	—	миллиграмм
МГц	—	мегагерц
миля	—	теңіз милясы
мин	—	минут
мк	—	микрон
мкм	—	микрометр
Мкс	—	максвелл
мкс	—	микросекунд
мкФ	—	микрофарад
мл	—	миллилитр
мм	—	миллиметр
мм су бағ.	—	миллиметр су бағанасы
мм сын. бағ.	—	миллиметр сынап бағанасы
Н	—	ньютон
Нп	—	непер
окт.	—	октава
Па	—	паскаль
пк	—	парсек
Р	—	рентген
рад	—	радиан
с	—	секунд
°С	—	Цельсий градусы
сағ	—	сағат
См	—	сименс
см	—	сантиметр
ср	—	стерадиан
Ст	—	стокс
т	—	тонна
Тл	—	тесла
Ф	—	фарад
ц	—	центнер
Э	—	эрстед
эВ	—	электронвольт
%	—	пайыз
‰	—	промилле
... ′	—	бұрыштық минут
... ″	—	бұрыштық секунд
≈	—	жуық, шамамен

ӨЛШЕМ БІРЛІКТЕРІНДЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ЕСЕЛІК ЖӘНЕ ҮЛЕСТІК КОЭФФИЦИЕНТТЕР

Еселік бірліктерде		
Еселік мөлшері	Аталуы	Белгіленуі
10^{1}	дека	да
10^{2}	гекто	г
10^{3}	кило	к
10^{6}	мега	М
10^{9}	гига	Г
10^{12}	тера	Т
10^{15}	пета	П
10^{18}	экса	Э

Үлестік бірліктерде		
Үлестік мөлшері	Аталуы	Белгіленуі
10^{-1}	деци	д
10^{-2}	санти	с
10^{-3}	милли	м
10^{-6}	микро	мк
10^{-9}	нано	н
10^{-12}	пико	п
10^{-15}	фемто	ф
10^{-18}	атто	а

КАРТАЛАРДАҒЫ НЕГІЗГІ ШАРТТЫ БЕЛГІЛЕР

ЕЛДІ МЕКЕНДЕР, ШЕКАРА ЖӘНЕ ҚАТЫНАС ЖОЛДАРЫ

ОБЛЫС ОРТАЛЫҒЫ

Аудан орталығы

Қалалар мен кенттер

Ауылдық елді мекендер

Мемлекеттік шекара

Облысаралық шекара

Темір жолдар

Автомобиль жолдары

Лондон, 6000 — Кеме қатынасы жолы және оның қашықтығы, км

Порттар

ГЕОГРАФИЯЛЫҚ НЫСАНДАР МЕН ҰҒЫМДАР

Қайырлар

Көлдер: а — тұщы, ә — тұзды

333 — Аумағы тұрақсыз көлдер

Су деңгейінің абс. биіктік көрсеткіші, м

7776 — Тереңдік көрсеткіші, м

Өзендердегі кеме қатынасының басталған жері

Шоңғалдар, сарқырамалар

Құрғап қалатын өзендер

Қалқыма мұзды аумақ шеті

Мұз құрсанған аумақ шеті

Теңіздің мұз қататын айдыны

Құм

Батпақ

Сор

Жартас

Құрғақ арна

Кемер

Асу

Көпжылдық мұздық

Құрлықтың мұз басқан аумағы

Жанартаулар

·6995 — Абс. биіктік көрсеткіші, м

Маржанды рифтер

Жылы су ағысы

Суық су ағысы

СБ — Солтүстік ендік

ОБ — Оңтүстік ендік

ШБ — Шығыс бойлық

ББ — Батыс бойлық

ар. — арал
ар-ы — аралдары
атынд. — атындағы
Әул. — Әулие
Бат. — Батыс
бөг. — бөген
бұғ. — бұғаз
ж-тау — Жанартау

Ж. — Жаңа
Жоғ. — Жоғарғы
жот. — жота
қ-шұң. — қазаншұңқыр
қайр. — қайраң
Қыз. — Қызыл
қыр. — қырат
мұз. — мұздық

м. — мүйіс
ойп. — ойпат
Оңт. — Оңтүстік
Орт. — Орталық
Солт. — Солтүстік
сарқыр. — сарқырама
т. — тау
т-арал — топарал

Төм. — Төменгі
түб. — түбек
Үл. — Үлкен
Шоң. — шоңғал
шығ. — шығанақ
Шығ. — Шығыс

АУМАҚТЫҢ БЕЛГІЛІ БІР МЕМЛЕКЕТ МЕНШІГІ ЕКЕНДІГІН КӨРСЕТЕТІН БЕЛГІ

(*Австрал.*) — Австралия
(*АҚШ*) — Америка Құрама Штаттары
(*Арг.*) — Аргентина
(*Дат.*) — Дания
(*Норв.*) — Норвегия
(*Порт.*) — Португалия
(*Брит.*) — Ұлыбритания
(*Фр.*) — Франция
(*Швед.*) — Швеция

ЕСІМДЕР КӨРСЕТКІШІ

Абай — 31, 32, 105, 127, 169, 186, 187, 210, 216, 245, 247, 356, 394, 399, 416, 426, 457, 465, 472, 502, 528, 551, 602, 641, 644
Абакумов — 300
Абалақ — 175
Аба сардар — 599
Абашидзе И. — 394
Аббас шах — 235, 241
Абд әл-Ғафар — 306
Абд әл-Латиф — 172
Абд әл-Мүмин хан — 172, 306
Абд әр-Раззақ Самарқанди — 235, 241, 273
Абд әр-Рахым — 543
Абд әр-Рашид хан — 168, 172, 234
Абдолла — 150, 235, 287, 289, 305
Абдоллах Насурллахи — 153
Абд ул-Әзиз ибн Шараф әд-Дин — 177
Абд-ул Керім Кушейри — 32
Абдулқадир Инан — 588
Абдулқадыр Жайлапи — 233
Абдуллаһ сұлтан — 587
Абдулло Г. — 297
Абдуллоһ ибн Ибраһим-сұлтан — 343
Абдулхақ Хамид Тархан — 573
Абдул Хамид II сұлтан — 572
Абель Н. — 433
Абеляр П. — 121
Абешели А. — 394
Аболин Р.И. — 283
Або хан — 597
Абрамов Ф.А. — 386
Абрикосов Г.А. — 19
Абсудали Қари — 584
Абу ад-Дарда — 30
Абу әл Хусайн ан-Нури — 30
Абу әс-Самад хан — 240
Абу зар ал-Ғифари — 30
Абу-ль-Вефа — 165
Абу Нажиб ас-Сухрауарди — 233
Абу Хафс ан-Найсабури — 30
Абыл — 566
Абылай хан — 92, 108, 145, 184, 225, 270, 304, 323, 458, 466, 471, 506, 518, 542, 645, 646, 653
Августин — 679
Авилов М.И. — 336
Авксентьев — 680
Авлони А. — 584
Агаев Х. — 584
Агаев Ю. — 584
Агамемнон — 504
Агапов В. — 289
Ага-хан Кермани — 243
Агеева Е.И. — 503, 569
Агрикола — 288
Ағa Мирек — 319
Ағәділов Б. — 291
Ағыбай батыр — 249
Ағын шад — 597
Ағытай — 305
Ағыш — 175
Адамбаев Б. — 107, 467
Адамов Е.М. — 601
Адан А.Ш. — 541, 661
Аделунг И.К. — 626
Адрианов А.В. — 169
Адыр — 175
Ажар — 145, 650
Азаматов Ю. — 656
Азизов М. — 656
Айғаным — 145, 645, 646
Айғара — 146
Айдабол би — 177
Айдаров Ғ. — 191
Айқымбаев М.А. — 509
Айманов Ш. — 318, 595
Аймауытов Ж. — 156, 401, 454, 458, 528, 568
Айни С. — 297, 414, 588
Айса Е. — 291
Айсағалиев Д. — 396
Айсара — 323
Айсары — 648
Айт — 631
Айталиев Ш. — 352
Айтбаев Ғ. — 304
Айтбаев С. — 541
Айтбаев Т.Х. — 412
Айтматов Ш. — 19, 247, 263, 267, 319, 359, 632
Айтұлы Ш. — 145
Айшуақ хан — 147, 308
Айымжан — 551
Аквинский Ф. — 429
Акимов Н.П. — 317
Акимушкин О.Ф. — 234
Акрамов А.М. — 273
Акчурин М. — 584
Акчурин Ю. — 269, 603
Ақаев С. — 583, 584
Ақанаев А. — 239, 541
Ақан сері — 145, 176, 192, 402
Ақбаев Қ. — 317
Ақбердин Ә. — 188
Ақберді би — 210
Ақбілек — 426
Ақжанов Р. — 285
Ақжарқын-Сәрсенбек О. — 18
Ақкөз — 139
Аққұлы бек — 410
Ақмамедов О. — 600
Ақназар хан — 603
Ақпаев Ж. — 463
Ақтамберді — 423
Ақтан — 566, 630
Ақтау — 264
Ақшораев Ә. — 405
Ақылбек Сабалұлы — 287
Ақын Азади — 600
Ақынжанов М. — 115, 416, 469
Ақышев К. — 6, 206, 239
Ала әд-Дин Ата Мәлік Жуайни — 235, 273
Аламышев А. — 600
Алахуш Дегит Құрн — 291
Алғу — 191
Алдаберді — 631
Алдажұманов Қ. — 235
Алдамжаров Б. — 239
Алдар — 146
Алдашбай Ахун — 537
Алдашев А. — 168
Александр I — 47, 145
Александр II — 30, 648
Александров А.А. — 223, 364
Алексин А.Г. — 359
Алеотти Дж. Б. — 315, 317
Аллақұлов Қ. — 601
Алланиязов Т. — 185
Алледин Сәбит — 273
Алмасов О. — 451, 452, 643
Аппар — 566
Алпысбаев Х.А. — 252, 258, 300, 413, 479, 651
Алтаев Ш. — 276
Алтыбай батыр — 227
Алтынбаев Д. — 140
Алтынбаев Қ. — 551
Алтынсарин Ы. — 107, 294, 448, 452, 453, 551, 681
Алтын хан — 608
Алшынбаев М.К. — 674
Альбарран И. — 673
Альберт-Бироту П. — 156
Альберти Ф. — 495
Альтман Н.И. — 317
Альтюссер Л. — 64
Амангельді Үдербайұлы — 449
Аманжол ақын — 325
Аманжолов А. — 43, 191
Аманжолов Қ. — 29, 141, 469
Аманжолов С. — 478, 569, 590, 591, 625, 634
Аманкелдиев А. — 601
Аманқұлов — 291
Аман Т. — 541
Аманшин Б. — 206
Аманшев Ф.Х. — 106
Амбруаз Парс — 36
Аменхотеп (Эхнатон) IV — 516
Амин-Заде А. — 584
Анахуан — 597
Андас — 97, 136
Андерсен А. — 57
Анджапаридзе З.И. —352
Андреа Дандоло — 176
Андреа Мантенья — 238
Андре Бретон — 156
Андрианов А.В. — 289
Аничков И.В. — 240
Аннаев Х. — 601
Аннакулиев А. — 601
Аннатүрдиев Х. — 601
Анна Иоановна — 305, 320, 466
Анненков Б.В. — 419
Аносов Н.П. — 630
Антокольский М.М. — 239
Антоний М. — 499
Антуан А. — 314, 595
Ануй Ж. — 314
Апиан — 243
Аполлинер Г. — 156
Аппиа А. — 317
Апполоний — 497
Араби — 31
Араки — 411
Аралбай батыр — 65, 305
Арам патша — 670
Арбузов А.Н. — 19
Аргишти I — 670
Аргишти II — 670
Арғынбаев Х. — 235
Аретей — 506
Арзу — 522
Ариабхата — 552
Аристов Н.А. — 218, 456, 592, 634
Аристотель — 65, 68, 94, 121, 248, 363, 364, 622, 624, 627, 673
Аристофан — 312
Арифов А. — 586
Арпаксай (Тарғытайдың ұлы) — 233
Арп Ж. — 156
Артеменко А. — 285
Арто А. — 156, 314
Артур Фелл — 44
Ару — 459
Архимед — 65, 497
Архипов Л. — 18
Арық бұға — 191
Арықова Н. — 454
Арыстанов Т. — 215
Асадов Э. — 393
Асайын Ханкелдіұлы — 330
Асан қайғы — 32, 574
Асау би — 536
Асафьев Б.В. — 223, 545, 661
Асири Т. — 297
Аскаров А. — 170
Аскаров Г. — 99
Асмус В. — 7
Асоми Н. — 584
Аспандияров (Асфендияров) С. — 108, 299, 577, 583
Аспандиярова Г. — 583
Ас-Суити — 302
Астров Н.И. — 680
Асылбек — 412
Асылбеков А. — 635
Асылбеков М. — 235
Атабаев К. — 597
Ата Бұйла қаған — 570
Атажанов А. — 600
Ататүрік Мұстафа Кемал — 244, 572, 588, 601
Аттила —637, 643
ат-Туси — 496
Атшабаров Б. — 412
Аурангзеб — 172
Ауфи — 206
Афанасьев А.В. — 371
Аханов Ж. — 445
Аханов К. — 629
Ахилл — 504
Ахмад Донши — 297
Ахмад С. — 267
Ахмед — 235
Ахмед ар-Рифан — 233
Ахмед ибн-Тулун — 509
Ахмед Иүгінеки — 32
Ахмед Мидхат — 573
Ахмедов Б.А. — 235
Ахмед паша — 573
Ахмед Хикмет — 573
Ахмет Кенесарыұлы — 181
Ахмет Неджип — 573
Ахметов З. — 155
Ахметова К. — 450
Ахмет Факих — 32
Ахмет Фехим — 573
Ахмет хан — 642
Ахтанов Т. — 198, 239, 301, 416, 469, 631
Ахтямов И. — 482
Ашад — 44
Ашамаев Н. — 454
Ашик-паша — 573
Ашина — 158, 597
Аюке хан — 319

Әбдалиев К. — 652
Әбдулатиф ибн Ұлықбек — 342
Әбдусалимов А. — 584
Әбдібеков Қ. — 450,
Әбдіғапар Жанбосынұлы — 449, 632
Әбдіков Т. — 156
Әбді күйші — 304
Әбдіқалықов М. — 105
Әбділдин Н. — 352
Әбдірахман — 446, 528, 630
Әбдіров Н. — 53, 227
Әбдісаттаров С. — 584
Әбу Әли ибн Сина — 483, 507, 673
Әбу әл-Латиф хан — 235
Әбу Бәкр Мұхаммед ән-Наршаһи — 236
Әбубәкір Кердері — 343
Әбу Жафар Мұхаммед ат-Табари — 234

Әбу-л-Вефа — 120, 496
Әбулмүзафар — 126
Әбу-л Фазыл Бейһаки — 236
Әбу-л-Хасан Кисай — 297
Әбу-Насыр әл-Фараби — 307, 624, 679
Әбунасыр Курсави — 270
Әбу Омар Осман әл-Жүзжани — 235
Әбу Саид — 349
Әбу Саид ибн Сұлтан Мұхаммад — 343
Әбу Тұраба ан-Нахшаби — 391
Әбу Хайян — 40
Әбу Шахур Балхи — 297
Әбілғазы — 62, 172, 238, 243
Әбілғожин Ж. — 235
Әбілқайыр хан — 140, 177, 270, 305, 319, 320, 466, 467, 632, 679
Әбілқасым Бабыр — 343
Әбілмәмбет — 92
Әбілов Д. — 239, 458
Әбіл Оғұлы — 229
Әбішейіз — 145
Әбілхайыр хан — 20, 94, 150, 235, 240, 273, 642
Әбіров Д. — 364
Әбішев Ә. — 132, 331, 450
Әдік — 287
Әділ — 323
Әділов Ә. — 323
Әділов Д. — 588
Әдісбеков Е. — 317
Әжібай датқа — 449
Әжібеков К. — 239
Әжібекұлы — 304
Әжіғали С. — 235
Әзиз Несин — 573
Әзімхан Б. — 405
Әйтеке би — 308, 466, 478
Әйтпенов М. — 463,
әл-Ауфи —94
әл-Батани — 496, 497
әл Биржанди — 94
Әлжанов О. — 465,
Әлжанұлы К. — 145
Әли — 150
Әлиев Д. — 541
Әлиев М. — 489
әл-Истахри — 94
Әлихан Ибрагимұлы — 171
әл-Мақдиси — 225
Әлпиев Е.А. — 326
Әлібай — 652
Әлібек — 264, 466
Әлімбеков И. — 451,
Әлімбеков Т. — 206
Әлімжанов Ә. — 105, 177, 239
Әлімқұлов — 126
Әлімқұлов Т. — 61, 99, 473
Әлім хан — 236
Әмин — 287
Әмірбеков К. — 206
Әмір Болатшы — 403
Әмірқожаев Н. — 584
Әміров Р. 591
Әмір Саид — 240
Әмір Темір — 116, 225, 240, 264, 273, 288, 342, 344, 345, 348, 349, 350, 354, 419, 572, 599, 644
Әмір Хайдар — 236
Әсет — 323
Әубәкіров Б.Ж. — 220, 479
Әубәкіров О. — 206
Әубәкіров Т. — 93,
Әубәкір Солтанбекұлы — 536
Әуезов М. — 19, 61, 82, 92, 104, 111, 115, 156, 158, 188, 198, 199, 240, 263, 267, 294, 301, 310, 314, 318, 327, 331, 359, 394, 416, 426, 450, 454, 458, 467, 469, 473, 483, 528, 537, 540, 551, 564, 588, 673
Әукебаев Е. — 29
Әшімов А. — 416
Әшімов Ә. — 396

Бабажанов Қ. — 633
Баба сұлтан — 306, 543
Баба Түкті Шашты Әзіз — 5
Бабиков Г.Ф. — 601
Бабич К.Я. — 450,
Бабкин Р. — 182
Бабыр —31, 243, 343, 349, 403, 467, 522
Баға қаған — 331
Бағай батыр — 65
Бадиуззаман — 343
Бадыров Қ. — 399
Бажан Н.Т. — 659
Бажанов В.С. — 371
Базар — 423
Базарбай би — 210, 247
Бай (Байсуан) — 65
Байбақты — 571
Байбатша Ә.Б. — 479,
Байбосынов А. — 304
Байбосынов Қ. — 330
Байбөбек — 630
Байбөрлі — 145
Байғабылова Ш. — 206
Байғанин Н. — 419, 476,
Байғара (батыр) — 140
Байғозы батыр — 227
Байдин В. — 49
Байдосов З. — 632
Байділдаев М. — 274
Байділдин Ә. — 458,
Байжанов Қ. — 402, 426
Байжұма — 571
Байкенов Ш.А. — 326
Байкөбен Р. — 450,
Байқадам батыр — 217
Байқадамов Б. — 28
Байқадамова А. — 30
Байқоңыров Ө. — 276
Баймұратов Н. — 419, 472
Баймұхамедов М. — 308
Баймырза — 532
Баймырзаев О. — 316
Байпақов К. — 206, 330, 561, 589
Байсейітов Қ. — 267, 318,
Байсейітова К. — 30
Байсеркенов М. — 319
Байтереков Г. — 482
Байтұрсынов А. — 60, 134, 155, 184, 186, 220, 238, 239, 240, 247, 327, 356, 371, 423, 447, 451, 452, 453, 458, 463, 476, 483, 484, 502, 540, 568, 631
Байтұтей — 65
Бакиров К. — 662
Бакланов О.Д. — 208
Бақбергенов М. — 98
Бақбергенов С. — 239
Бақтыбай — 323, 551
Балаби датка — 449,
Балакирев М.А. — 653
Балақаев М. — 60, 591
Баламайсан — 571
Бала Ораз — 630
Баласағуни Ж. — 624
Балғожин Ш. — 276
Балғынбаева Г. — 450,
Балқы Базар — 141, 217, 343, 543
Баллюзек Л. — 467,
Балуан Шолақ — 176
Бальхозин И.Б. — 317
Банкрофт С. — 314
Бараев А.И. — 445
Барақ хан — 145, 147, 191, 245, 467, 645
Бараков Е. — 450,
Баранов П.Ф. — 352
Бардин Дж. — 485
Барлыбаев Х.А. — 365
Барнард К. — 489
Барт Р. — 64
Барт Т.Я. — 316
Бартольд В.В. — 89, 137, 177, 206, 235, 244, 431, 560
Баскаков Н.А. — 218, 456, 551, 592
Басков Н.В. — 352
Бассано — 541
Бати Г. — 314
Батманов И.А. — 191
Бату хан — 99, 269, 418, 465, 468, 508
Батырбекова Б. — 99
Батыров Ж. — 482
Батырша — 516
Баубек төленгіт — 305
Баумгарт С. — 579
Бауэр В. — 113
Бах И.С. — 155
Бахтин М.М. — 60, 155
Баһадур хан — 62
Баязид — 91, 348
Баязид Бистами 30, 31,
Баян — 145, 459
Баянбаев Қ. — 542
Баянов Ғ. — 82
Баян хан — 637, 643
Баялун — 176
Бәйдібек — 65, 153
Бәйкенов Ә. — 178
Бәйменов І. — 454,
Бәйтек батыр — 401
Бәйішев С. — 107
Бәсенов Т. — 316
Бебель А. — 243
Бегалин С. — 104
Беделбаев А. — 396
Безсонов А.И. — 440
Бейсебаев Э.Л. — 412
Бейсекбаев Б. — 227
Бейсеков З. — 10
Бейсекова Ш. — 30
Бейсембинова Е.С. — 82
Бейсенов А. — 195, 257, 260
Бейбарыс — 31
Бекбатыров С. — 454,
Бекболат — 175
Бекенов А. — 371
Бекенов У. — 99, 304,
Бекетов А.Н. — 648
Беккет С. — 314
Бекмаханов Е.Б. — 107, 235, 243, 299, 401, 458,
Бекмұхамбетов М. — 537
Бекназар — 402
Бекхожин Қ. — 104, 239
Бек-Ярык-оглан — 264
Бекович-Черкасский — 319
Белер Л. — 483
Белинский В.Г. — 199, 243, 314, 514
Белл А. — 335
Беллини Дж. — 394
Беллоуз Дж. — 541
Белов И.П. — 579
Белоножко С.Е. — 579
Белоусов В. — 316
Белый А. — 156
Бель Ж. Ле — 60
Бенедикт XII — 176
Беннигсен А. — 244
Бентли Р. — 327
Бенуа А.Н. — 239, 317,
Бергман Я.В. — 361
Бердәулетов Қ. — 401
Бердиев К. — 588
Бердібаев Р. — 240, 372
Бережной И. — 182
Береза В. — 276
Березин И.Н. — 240, 592, 646, 649
Беретти А.В. — 660
Беретти В.И. — 660
Беркежар — 191
Берке хан — 661
Беркли Дж. — 216
Бернар К. — 411
Бернштам А.Н. — 71, 116, 123, 192, 206, 246, 264, 322, 413, 463, 560, 569
Берсиев Ш. — 66
Бертельс Е.Э. — 461,
Берцелиус И.Я. — 454, 519
Бертіс Қажығұрұлы — 631
Беспаев Б.В. — 395
Беспощадный П.Г. — 660
Бетховен Л.В. — 28, 318,
Бехбудин М. — 584, 586, 589
Бехзад К. — 319
Беше Я. — 629
Бизе Ж. — 318, 535
Бижанов Г. — 436
Бирд Ч. — 243
Бирдбаум Г. — 628
Бирюков В.В. — 509
Битанов Б. — 206
Бичурин Н.Я. — 243
Блаватская Е. — 364
Благоев Д. — 243
Блайт Э. — 164
Бленвиль А. — 390
Блох Ф. — 47
Блум Х. — 156
Блумфельд Л. — 629
Бобровников А.А. — 287
Богаевский П.В. — 578
Богатырев А.С. — 450,
Богданов А.Н. — 505
Богданов М.Н. — 371
Богун И. — 659
Боденштейн М. — 620
Бодуээн де Куртенэ И.А. — 628
Бодянский О.М. — 659
Бокий Г.И. — 581
Бодықов О. — 414
Болат хан — 341
Болғанбаев Х. — 588
Болдырев В.Г. — 680
Болман ақын — 177
Больтон В. — 215
Больцман Л. — 57, 60, 373
Больяй Ф. — 357
Больяй Я. — 247
Бомарше П. — 55, 313
Бомбели Р. — 552
Бон Л. — 509
Бони-Осмаловский Ю.Ф. — 580
Бонн И. — 36
Бор Н. — 47
Боранбаев Ә. — 206
Боранбай би — 145
Боранбай манап — 648
Боранбай О. — 450
Боржақов Ш. — 600
Борисов Б.А. — 479,
Боровский В.М. — 445
Борукаев Р.А. — 361
Борщов И.Г. — 29

Боски Альмогаверо Х. — 29
Бостон — 247
Босулаев А.Ф. — 317
Ботабай — 402
Ботакара — 145
Ботвинник М. — 203
Боткин С.П. — 365
Бөгембай батыр — 506, 632
Бөгенбай батыр — 304, 469
Бөкеев О. — 263
Бөкеева Х. — 263
Бөкей хан — 149, 645
Бөкей О. — 61
Бөкейханов Ә. — 191, 192, 211, 238, 447, 451, 452, 458, 463, 476, 528, 581, 614, 643
Бөкенбай батыр — 140, 320
Бөлек батыр — 65
Бөле хан — 597
Бөлтірікова Ж. — 450
Бөрте — 403, 465
Бөрібаев М. — 194
Браге Т. — 496
Брайт Р. — 365
Брам О. — 314
Браманте Д. — 317
Браттейн У. — 485
Браун И. — 132
Браун Э. — 237
Брентано Л. — 241
Брехт Б. — 314, 315, 318
Бригс Г. — 165
Бричкин А.В. — 276
Бродель Ф. — 237
Бродовский М.Н. — 578
Бродский И.И. — 239
Брук П. — 314
Брукс А. — 15
Бруни Л. — 243
Бруннелески Ф. — 316
Бруно Дж. — 47
Брусиловский Е.Г. — 115, 223, 301, 304, 364, 426, 465, 466, 468, 535, 653
Брут М. — 499
Брюквальд — 316
Брюкнер Э. — 479
Брюллов К.П. — 239
Буало Н. — 155, 313
Бузан — 245
Буковский А.Н. — 450
Буковский Е.Г. — 450
Булгаков М.А. — 92
Бумын — 597
Бунина М.В. — 450
Буньоэль Л. — 156
Бурделов А. — 371
Буриан Э.Ф. — 314
Бурмистрова Т. — 206
Бурунов — 600
Бурханеддин Сиваси — 522
Буссенго Ж.Б. — 562
Бурштын Г. — 213
Бутрус әл-Бустани — 243
Бух Л. — 328
Буш Дж. — 208
Буше Ф. — 541
Бушнелл Д. — 113
Бұғыбай — 525
Бұйдаш хан — 288
Бұйла Құтлұғ Ярган — 71
Бұйрық хан — 291, 403
Бұқар жырау — 184, 423, 431, 542, 646
Бұқарбай батыр — 217, 401
Бхаскара — 496, 497
Бычков А.В. — 542
Біләл Разақұлы — 536
Білге Бұқа — 291
Білге Қаған — 570
Білге Құтлық — 155, 431
Білиев Н. — 436
Біржан сал — 145, 176, 300, 402, 466
Біртанов Е.А. — 412
Бірімжанов А. — 211, 643
Бьернсон Б. — 314
Бээкон Ф. — 68, 216, 248, 629
Бээр К.М. — 47, 390
Бюлер К. — 629
Бюрги И. — 165
Бюффон Ж. — 370
Бюхер К. — 241
Бюхнер Л. — 541

Вавилов С.И. — 128
Ваганова А.М. — 661
Вагнер А. — 241
Вагнер Р. — 318
Вадецкая Э.В. 289
Валле П. — 131
Валлотан Ф. — 338
Вампилов А.В. — 386, 450
Ванга Л. — 359
Вангин Чинсан — 403
Ван Дер Варден Б. — 48
Вандермонд А. — 433
Ван Джиебан — 459
Ван Ман — 668, 680
Вант-Гофф Я. — 60
Варрон — 8, 499
Василевский А.М. — 51
Васильев А. — 213
Васильев А.П. — 317
Васильев В.П. — 648
Васнецов В.М. — 317
Ватто А. — 541
Ватутин Н.Ф. — 51
Вахитов М. — 93
Вебер М. — 241, 244, 370
Вейль Ж. — 243
Вейц Б.А. — 326
Веласкес Д. — 238, 395, 541
Велизарий М.И. — 19
Великанов В.В. — 222
Великанова Р.В. — 82
Вельяминов-Зернов В.В. — 241, 243, 648
Венюков М.И. — 243
Вергилий — 8
Верди Дж — 468
Верещагин В.В. — 239, 579
Верих Я. — 314
Вернадский В.И. — 237
Вернигор В.А. — 18
Веселовский А.Н. — 155
Веселовский Н.И. — 649
Веснин — 317
Виардо П. — 514
Виет Ф. — 120, 496
Визенталь Ч.Ф. — 620
Вилар Ж. — 314, 318
Вилольдо А. — 213
Вильямс В.Р. — 440, 444
Вильямс П.В. — 317
Вико Дж — 243
Вин В. — 665
Винберг А.И. — 37
Виноградов В.В. — 60
Витзен Н.К. — 148
Витовта — 341, 348
Витрак Р. — 156
Витушкин А.Г. — 393
Вишенский И. — 659
Вишневский — 170
Вишневский В.В. — 469
Владимиров В. — 418
Владимирцев Б.Я. — 592
Влангали А. — 210
Власов А. — 588
Вовчок М. — 659
Водорезов Г.И. — 361
Волгин В.П. — 244
Волков Б.И. — 317
Волластон У. — 666
Вологодский П.В. — 462, 680
Воложанин Н.А. — 19
Вольф Ф. — 327
Воронько П.Н. — 660
Востоков А.Х. — 241
Вотинцев В.Д. — 289
Врубель М.А. — 317
Вуд Р. — 665
Вульпе М.Н. — 365
Вульф М. де — 429
Вучетич Е.В. — 239
Вяткин М.П. — 244

Гагарин И.С. — 638
Гагарин М.П. — 148
Гайдн Й. — 28
Галан Я.А. — 660
Гален К. — 62, 411, 506, 673
Галиев В.З. — 235
Галилей Г. — 334, 456
Галицкий К.Н. — 107
Галуа Э. — 433
Гальтон Ф. — 665
Гамильтон У.Р. — 380
Гаммер-Пургшаль — 236
Гаррик Д. — 595
Гаспринский И. — 302, 603
Гасфорт Г.Х. — 647, 648
Гау Шиянден (Гао Сяньчжи) — 192
Гаудсмит С. — 47
Гаусс К. — 165, 247, 352
Гауптман Г. — 314
Гегель Г. — 60, 68, 216, 217, 243, 429
Гейгер Л. — 629
Гейер Д. — 244
Гейне Г. — 294
Гейнс А. — 646
Гектор — 504
Гелий А. — 44
Геллер — 45
Гельер Л. — 629
Гельмгольц Г. — 373, 374
Гельфонд А.О. — 491
Гельфрейх В.Г. — 316
Ген — 9
Гендель Г.Ф. — 155
Генрих III — 682
Георгиев В. — 628
Геппенер С. — 529
Гептнер В.Г. — 371, 569
Гераклит — 94, 248
Герасимов А.М. — 239
Герасимов С.В. — 541, 673
Гервин Г. — 357
Герц Г. — 366
Герцфельд С. — 584
Герцен А.И. — 243
Геродот — 8, 233, 388
Гесиод — 363, 679
Гескод — 363
Геснер К. — 370
Гесс Г.И. — 375
Гете И.В. — 29, 60, 314, 317
Геттон Дж — 328, 359
Гиббс Дж — 57, 373
Гиза — 121
Гийас әд-Дин Әли Йезди — 343
Гильдебрант Б. — 241
Гильденштедт — 8
Гиммлер Г. — 588
Гиппократ — 62, 483, 506, 673
Гияс әд-Дин — 264
Главк — 504
Гладышев Д. — 137
Глазунов А.К. — 545, 661
Глаубер И.Р. — 521
Глендоуэр О. — 682
Глинка М.И. — 653
Глиэр Р.М. — 661
Глозман О.С. — 412
Гмелин И.Г. — 169, 317
Гоббс Т. — 47, 243, 248, 629
Говорова Е.А. — 82
Гог ван В. — 541
Гоген П. — 541
Гоголь Н.В. — 19, 54, 55, 92, 134, 156, 181, 314, 331, 399, 416, 425, 450, 514, 535
Годунов П.И. — 175
Гоес — 647
Гойя Ф. — 239, 541
Голль И. — 156
Головин А.Я. — 317
Головко А.В. — 659
Голощекин Ф.И. — 92, 581, 596
Голсуорси Дж. — 314
Голубович В.В. — 317
Голубовский П.В. — 456
Гольдони К. — 198, 313
Гомер — 38, 44, 363
Гонзль Й. — 314
Гоноженко О. — 66
Гончар О.Т. — 660
Гончаров И.А. — 134
Горбачев М.С. — 208
Горбунов А.И. — 19
Горбунова Н.Г. — 170
Горин Г.И. — 386
Горин Э. — 19
Городецкий В.Д. — 192, 478
Горлышков Г.П. — 316
Горький А.М. — 19, 54, 199, 314, 416, 426, 469, 498, 528
Госневский Г.В. — 646
Гоу Д. — 416
Грабарь И. Э. — 239
Грабау А.— 63
Грак Ж. — 156
Грегор У. — 392
Грибоедов А.С. — 54, 134, 484
Григ Э. — 468
Григореску Н. — 541
Григорьев В.Б. — 648
Григорьев В.В. — 633
Грим Я. — 241
Гринберг А.З. — 316
Гриффит Ф. — 490
Гродеков Н.И. — 166, 218, 289, 478
Грос Ж. — 239
Гротефенд Г. — 131
Гротовский Е. — 315
Гроций Г. — 243
Грулев М. — 579
Грязнов М.П. — 289
Гуду Шеху — 155
Гулак-Артемовский П.П. — 659
Гулбадан бегім — 343
Гумбольдт А. — 160
Гумбольтфон В. — 241, 629, 647
Гумилев Л.Н. — 156, 225, 244, 328
Гунсберг И. — 57
Гусев А.И. — 652
Гутковский К.К. — 97, 410, 646, 647, 649
Гуттузо Р. — 239, 541
Гүлшехри — 32
Гүр хан — 403
Гюйгенс Х. — 392

Гюйлу М. — 654
Гюйон Ф. — 674
Гюньцюими — 668

Ғаббасов Х. — 454, 536, 614
Ғабдолла Тоқай — 270
Ғабдуллин М. — 240, 540
Ғабитова Ф. — 104
Ғабитханов С. — 188
Ғазали Имам — 30, 31, 32
Ғалымбаева А. — 541
Ғалымов Ә. — 413
Ғияз әд-Дин Мұхаммед — 237
Ғұбайдолла Уәлиұлы — 92, 446, 645, 646

Даба би — 467,
Давид Ж.Л. — 239
Давид III — 682
Давлет Н. — 244
Давыденко В.П. — 316
Дай (Дайсуан) — 65
Дайрабай Т. — 401
Далхах Мұхаммед Әминбай — 235
Дакики — 297
Дали С. — 156
Далбай Н. — 307
Данай сұлу — 476
Данагүл — 467
Данте — 29
Данмұрын — 343
Дарвин Ч. — 164, 248, 370, 388
Дарий I — 238, 388
Датан хан — 654
Дат (Сырымның әкесі) — 146
Дату хан — 597
Даулатшаһ Самарканди — 172
Дахшлейгер Г.Ф. — 235
Дәстем Қарабасұлы — 542
Дәуріш хан — 264
Дәуқара — 97
Дәурен сал Құдабайұлы — 175
Дәулетберді — 264
Дәулет Гирей — 603
Дәулетшин А. — 643
Дәуіт пайғамбар — 111
Дебу — 181
Девриент Э.Ф. — 314
Дега Э. — 509, 541
Дейнека А.А. — 239, 541
Дежнев С. — 15
Декандоль О. — 183
Декарт — 47, 68, 216
Делакруа Э. — 239
Дельвер П. — 285
Демесінов Қ. — 206
Демехин А.П. — 324, 670
Демидов А.Н. — 148
Демирель С. —307
Де Моль — 213
Дени М. — 338
Денуайте Ж. — 479
Дербер П.Я. — 642
Дербісалин У. — 584
Дервиш Мұхаммед Баях — 94
Деревянко А.П. — 651
Деснос Р. — 156
Десницкая А.В. — 628
Де Филиппо Э. — 505
Дехоти А. — 297, 542
Джапаридзе У.М. — 541
Джильи Б. — 352
Джорджоне — 394, 541
Джотто — 541
Джотириндронатх — 167
Джоуль Дж. — 373, 374
Диваев Ә. — 98, 104, 177, 240, 274, 540, 580
Дидро Д. — 313
Диккенс Ч. — 425, 649
Дикс О. — 239
Диқанбай батыр — 135, 634
Диоскорид — 132, 411
Димитрашко К.Д. — 659
Диомед — 504
Дмитерко Л. Д. — 660
Дмитренко А. — 49
Дмитровский Н.В. — 579, 580
Добролюбов Н.А. — 243, 514
Добужинский М.В. — 317
Диохара — 411
Докучаев В.В. — 437, 440, 441, 442
Долгушин И.А. — 371
Доминго П. — 352
Дондук Дашы — 653
Доницетти Г. — 468
Донсков — 147
Допш А. — 243
Доржсурэн Ц. — 378
Досанов Т. — 218
Досан Тәжіұлы — 630
Досбол датқа — 449
Досжанова А. — 451
Досқараев Д. — 352
Досқараев Ж. — 43
Досмағамбетов Т. — 239, 652
Досмайыл — 139
Досмұхамедов Ж. — 211, 397
Досмұхамедов Х. — 141, 188, 211, 397, 588
Доспамбет — 423
Достан би Тәңірбергенұлы — 631
Достоевский Ф.М. — 54, 134, 199, 647, 648
Досымжанов Б. — 352
Доусон Дж. — 15
Дөнентаев С. — 413
Дөсет — 300
Дреббель К. — 113
Дубровский П.А. — 660
Дува — 245
Дузе Э. — 314
Дулан — 597
Дулат — 31, 65, 423
Дулат Бабатайұлы — 31
Дулатов М. — 134, 139, 147, 220, 447, 452, 453, 454, 528
Думбадзе Н.В. — 19
Дуров С.Ф. — 145, 646
Духанин В. — 285
Дұрды Клыч — 600
Дүйсекеев С. — 182
Дүйсенбаев Р. — 635
Дүр Оңғар — 141, 217, 543
Дінішев Ә. — 352
Дюгамель — 647
Дюгем П. — 373
Дюллен Ш. — 314
Дюпонтерн Г. — 483
Дюркгейм Э. — 241
Дюрко Л. — 263

Ебу Талиб Мекки — 32
Ебу Хашим — 31
Евклид — 496, 497
Еврипид — 37, 312
Еврипоний — 44
Егоров А.И. — 361
Едіге — 136, 341, 348, 419, 642
Едіге Төлебайұлы — 446
Екатерина I — 148
Екатерина II — 69, 92, 147, 645, 653
Ел Етміш Білге қаған — 637
Елебаев Р. — 419
Елена — 504
Елеуов М. — 478
Елтін (Елтын) — 65
Елшиев Б. — 405
Ельцин Б.Н. — 208
Ембердиев Қ. — 166
Еміл қожа — 403
Еникеев Г. — 482
Еңке төре — 345, 419
Ер Көкше батыр — 641, 649
Ер Қосай батыр — 641
Ераңұлы Ы. — 274
Ерәлиева М. — 206
Ерәлі (Ералы) сұлтан — 147, 305, 320, 467
Ербақан Н. — 215
Ергеш — 578
Ерғалиев Ж. — 182
Ерғалиев Х. — 29
Ерғожин Е. — 86
Ерден Е. — 291
Ерден Сандыбайұлы — 644
Еремеева Н. — 285
Еременко А.Н. — 51
Еренов С. — 583
Ержанов М. — 352
Ерзакович Б.Г. — 28
Ерке Қара — 403
Еркімбеков С. — 545
Ермак — 150
Ермекбаева А. — 652
Ермеков Ә. — 211
Ермеков Т. — 276
Ермолаева А.С. — 220
Ермолова М.Н. — 313, 595
Ерназар — 305
Ерназаров Қ. — 185
Ер Тарғын — 136
Ертісек (Иртышак) — 175
Ерхан би — 467
Ершов А. — 49
Ершов П.П. — 18, 644
Ерімбетов Е. — 49
Есболов М. — 188
Есдәулет А. — 239
Есежанов Қ. — 291
Есенбеков Ж. — 450
Есенберлин І. — 177, 239, 498
Есенбұға хан — 403
Есенгелді би — 210
Есенгүл болыс — 105
Есен Дува — 245
Есенқұлов А. — 191
Есенқұлов О. — 451
Есенов Л. — 206
Есет — 140, 146, 248
Есет батыр — 320, 632
Есет Көкіұлы — 203
Есет Көтібарұлы — 536
Есжан — 571
Ескендір Түрікмен Мунши — 235
Ескалиева Н. — 206
Есперсен О. — 629
Естеми хан — 205
Есукей — 403
Есілбай — 542
Есім сұлтан — 241, 307
Есім хан — 87, 147, 235, 543, 575
Ефремов С. — 18
Есіркеміс — 631
Ешмамбет — 402
Ешнияз — 98, 343, 537

Жабай — 417
Жагор — 97
Жазықбай — 145
Жайнақов Ы. — 465
Жайшыбеков О. — 285
Жак Превер — 156
Жақаев Ы. — 66
Жақсылықов А. — 156
Жақсылықов М. — 316
Жақсымбет — 631
Жақып М. — 289
Жақыпбаев А. — 276
Жақыпбаев Б. — 104
Жақыпбаева А. — 405
Жақыпберді батыр — 171
Жақыпов Ш. — 405
Жалаңтөс баһадүр — 478, 579
Жалған би — 467
Жалел әд-Дин — 341, 348
Жалмамбетов А. — 630
Жалымсұлтан — 543
Жамал әд-Дин — 40, 264
Жамал Қарши — 241
Жаманбаев Е. — 105
Жаманқұлов Т. — 206
Жаманова Р. — 30, 318
Жаманшал — 104
Жамбұршы қаған — 331
Жамбыл, Ж.Жабаев — 40, 97, 104, 127, 136, 141, 240, 294, 394, 551
Жами — 31
Жанақ Сағындықұлы — 551
Жаналі сұлтан — 289
Жанбершиева У. — 537
Жанбөбек — 630
Жамұқа — 291, 403
Жангелдин Ә. — 397, 450
Жандарбекова Ш. — 416
Жанғар хан — 205
Жанкісі — 240, 542
Жанқожа батыр — 217
Жанпейісов Е. — 60
Жанса — 264
Жансерке — 536
Жанұзақов Т. — 586
Жаңбыршы — 630
Жапаров М. — 482
Жарбосынов Б.О. — 674
Жансүгіров І. — 104, 331, 356
Жарықшақ (шын аты Тілеуберді) — 65
Жарылғапберді — 402
Жарылғап би — 646
Жарылғапов Қ. — 307
Жарылқап — 145
Жаубасар — 641
Жаяу Мұса — 145, 402
Жәдік сұлтан — 406
Жәкежан — 551
Жәми Ә. — 297
Жәмішбай — 323
Жәнібек — 178, 287, 506, 610
Жәнібек батыр — 458
Жәнібек Тархан — 248, 632
Жәнібек хан — 176
Жәңгір хан — 308, 634
Жәңгірұлы Ш. — 106
Жебе — 99
Жемье Ф. — 314
Жерико Т. — 239
Жиджек — 508
Жиенбай — 98, 343, 537, 543
Жиенқұлова Ш. — 201
Жилин Ф. — 215
Жирмунский В. — 137
Жолдасбеков М. — 431
Жолдасов А. — 273
Жолдыаяқ — 631
Жолыбай Қосымбайұлы — 646
Жордан А. — 569
Жордян К. — 128
Жорес Ж. — 243
Жошы хан — 98, 124, 175, 236, 242, 273, 348, 419
Жуайни — 236

Жуасбек Е. — 318
Жуве Л. — 314
Жувейни — 241
Жуков Б.С. — 252
Жуков Г.К. — 51
Жуков Л.А. — 223
Жунайд ал-Багдади — 30
Жұбанов А. — 155, 223, 294, 318, 426, 653
Жұбанова Ғ. — 318, 468, 545, 653
Жұбанов Қ. — 591
Жұбатырова Р. — 30
Жұмабаев Ә. — 307
Жұмабаев М. — 18, 25, 32, 141, 245, 336, 458, 476, 568, 679
Жұмағұл — 649
Жұмағұлов Ч. — 191
Жұмаділдаев А. — 352, 433, 436
Жұмаділов Қ. — 555
Жұмадық хан — 235
Жұмаділов Қ. — 239
Жұмалиев Қ. — 61, 240
Жұрқашев Т.Н. — 479
Жұртбаев Т. — 429
Жүнейд Багдади — 31
Жүніс хан — 91, 234, 467
Жүніс Әмре — 32, 573
Жүнісов С. — 18, 19, 239, 301
Жүнісова М. — 206
Жүнісұлы М. — 450
Жүргенов Т. — 108, 141, 573
Жүсіп — 103
Жүсіп Баласағұн — 32, 590
Жүсіп Нәби — 573
Жүсіпов А. — 454
Жүсіпов Ә. — 541
Жүсіпов С. — 584
Жүсіп пайғамбар — 604
Жылманов А. — 291

Забила Н.Л. — 660
Заднепровский Ю.А. — 170
Зайн әд-Дин — 237
Зайончковский А. — 302
Зак В. — 45
Закария ибн Казвини — 94
Замахшари — 40
Зарудный Н.А. — 371
Затаевич А.В. — 177
Захаров А.Д. — 660
Захаров И.Н. — 648
Зәки Уәлиди Тоған — 234, 243, 583, 584, 586, 587, 588, 679
Зейдан Дж — 243
Земарх — 225
Земпер Г. — 316
Зенков А.П. — 649
Зеньковский С. — 244
Зданович Г.Б. — 349
Зигмонди Р. — 667
Зидентопф Г. — 667
Зиебой А. — 584
Зильбер А.А. — 426
Зильбер Л.А. — 488
Зильберт Б.А. — 629
Зимин В.М. — 194
Зиновьев М. — 320
Зия Гөкалп — 601, 603
Зияд ибн Салих — 192
Золя Э. — 317
Зомбарт В. — 241
Зощенко М.М. — 181
Зубов А.Ф. — 238
Зубов В.И. — 393
Зуев Ю.А. — 71
Зу-и-нун әл-Мысри — 31
Зыков И.П. — 580
Зюзин В.И. — 507
Зэлмэ — 98
Зюсс Э. — 328

Иасауи — 31
Иахия әл-Жалла — 391
Ибақ хан — 150, 642
ибн Аббас — 302
ибн Баттута — 176
ибн Биби — 602
ибн Дукман — 419
ибн Таймийа — 284
ибн-ул Жеузи — 32
ибн-Фадлан — 166
ибн Фазлаллах әл-Омари — 182
ибн-Хордадбек — 89, 94
Ибрагимов А. — 603
Ибрагимов Ә. — 185, 269
Ибрагимов Ғ. — 270
Ибрагимов И. — 646, 649
Ибрагимов П. — 317
Ибрагимов С.К. — 235, 273
Ибрагимов Ұ. — 185
Ибрагимов Ш.М. — 587
Ибрагимов Ю. — 576
Ибраһим II — 206
Ибраһим бин Етхем — 31
Ибраһимов Х. — 583
Ибраһим Шинаси — 573
Ибсен Г. — 314, 318, 416
Иван Грозный — 103, 603, 679
Иванов А.А. — 239
Иванов В.С. — 55
Иванов П.П. — 235
Иванов С.В. — 239
Игельстром О.А. — 147
Ігіліков Х. — 588
Изрэль И. — 674
Иисус Христос — 500
Икрами Дж. — 297
Икани — 106
Илличь-Свитыч В.М. — 629
Ильиенко Н. — 49
Ильминский Н.И. — 592
Имамкули хан — 543
Иманалиев И. — 291
Иманбаев Е. — 405
Иманжан ақын — 177
Иманжүсіп — 532
Иманқұл хан — 87
Иманқұлова М. — 19
Иманов Ш. — 630
Имаханов Б. — 416
Иммерман К.Л. — 314
Инаным хан — 291
Иоганнес Фридрия — 217
Иогансен В. — 523
Иогансон Б.В. — 239, 541
Иомудский Н. — 601
Ионеско Э. — 314
Ирвинг Г. — 314, 595
Иса Ә. — 499
Иса пайғамбар — 106, 281
Иса ұста — 292
Исабаев И. — 82
Исабеков Д. — 61, 301
Исаев М. — 325
Исатай Тайманұлы — 104, 308, 525
Исин Н. — 633
Исмагилов М.И. — 371
Исмаил хан — 234
Исматуллаев М. — 185
Исмухамедов З. — 289
Истеми Құтлұғ — 570, 597
Итагаки — 411
Итен — 352
Итин — 553
Ичисйе тәңіркұт — 653
Йақұт — 241
Йездигер — 121
Йозеф Ә. — 674
Йорданс Я. — 541

Кабин Ю. — 285
Каблуков И.А. — 27
Кабот Дж. — 15
Кабот С. — 15
Кавендиш Г. — 65, 84
Казаков А.А. — 577
Казвини Хамдаллаһ — 94, 237, 241
Кайров П.О. — 400
Кайя — 411
Каламкаров С.П. — 307
Каллаур В.А. — 190, 264, 330,
Каллистратов А. — 247
Калло Ж. — 541
Калмыков С.И. — 156
Кальдерон П. — 312
Кальянова В.И. — 461
Камал Г. — 413
Камалов С. — 564
Камерон Ч. — 660
Кам Оэнсу Л. — 29
Камю А. — 314
Кансух Гури — 302
Кант И. — 68, 248, 429
Кантор Г. — 491
Кан Ю-вей — 243
Капустин Я.В. — 646
Карбышев — 410
Карагодин А.А. — 317
Карамзин Н.М. — 243
Кардано Дж. — 552
Карденас — 504
Карелин Г.С. — 371
Каримов Ф. — 451
Карно Ж. — 45
Карно С. — 373
Карпов А. — 45
Каррер д'Анкос — 244
Картан Э. — 48
Карузо Э. — 352
Касаткин Н.А. — 541
Касаткина Н.П. — 412
Кассий Л.Т. — 44, 499
Кастанье И.А. — 123, 177
Кастелли Б. — 456
Катанов Н.Ф. — 287
Катанов Ф. — 106
Катомин — 450
Катон — 8
Кауфман И.И. — 241
Кауфман К.П. — 126, 649, 650
Качалов В.И. — 595
Кащенко Н.Ф. — 371
Каюм В. — 588
Каюм Насыри — 269
Кәден — 565
Кәденова Л. — 206
Көкітай — 528
Көлменов Т. — 436
Көрменов Ж. — 632
Көріпбеков Ғ. — 304
Көшке — 97
Кваренги Дж. — 660
Квинтилиан — 502
Квитка-Основьяненко Г.Ф. — 659
Кебек хан — 245
Кедворт Р. — 323
Кейкі Көкембайұлы — 450
Кекілбаев Ә. — 61, 105, 140, 177, 239, 632
Келдей мырза — 177
Келдібек — 337
Келді Мұхаммед сұлтан — 287, 587
Келебази — 31, 32
Келімбет — 565
Кель Гарлы — 601
Кемине (Мәмедәлі) — 600
Кемпфор Э. — 131
Кемпірбай — 323
Кенбаев М. — 499, 541
Кенесарин Ә. — 140, 225, 583
Кенесары Қасымұлы — 107, 126, 135, 181, 249, 300, 401, 410, 475
Кенжеахметов С. — 206
Кенжебаев Б. — 240, 458, 540
Кенжебаев Ж. — 371
Кенжебаев К. — 436
Кеңесбаев І. — 591, 625
Кеплер И. — 496
Кербабаев Б. — 600
Кердері Әбубәкір — 31
Керенский А.Ф. — 320, 452, 482, 643
Керес П. — 45
Керімбек — 410
Кессиди Ф. — 7
Кетап Тахир — 573
Кете Жүсіп — 217, 343, 537, 543
Кетле А. — 56
Кехадд Ж. — 156
Кибальников А.П. — 494
Кибрик Е.А. — 239
Кидо — 411
Ким Ир Сен — 458
Ким М. — 49
Кимура — 411
Ким Хон До — 541
Ким Ч. — 314
Кир II — 429
Кириллов И.К. — 319
Кирос П. — 506
Кирхгоф Г.Р. — 46
Киселев С.В. — 19, 191, 289
Кистин-Кара — 94
Клапрот М.Г. — 337, 392, 647, 669
Клаузиус Р. — 57, 373
Клаусон Т. — 89
Клеве П.Т. — 508
Клеменц Д.А. — 169, 431
Кливлев А. — 576
Клоусен Дж. — 592
Клушев М. — 182
Кляшторный С.Г. — 71, 637
Кнаус Л. — 541
Книс К. — 241
Кобозев П.А. — 576, 577
Ковалевский Е.П. — 647, 648
Коваленко Б.И. — 393
Коган С. — 18
Кожемяко П.Н. — 89, 190
Козачинский А.А. — 316
Козинцев Г.М. — 318
Козловский И.С. — 352
Козырева Е.Н. — 19
Койсо — 411
Коклен Б.К. — 314
Кокто Ж. — 156
Колесников Б.Я. — 621
Колесов Ф.И. — 576, 579
Коллин Б. — 592
Колмогоров А. — 366
Колпаков — 147
Колпаковский Г.А. — 97, 171, 649
Колумб Х. — 15, 498
Колумелла — 8
Колф В. — 674
Колчак А.В. — 211, 463, 680
Кольвиц К. — 541
Кольцов М.Е. — 181
Комиссаржевская В.Ф. — 314, 595
Конквест Р. — 244
Конноли Дж. — 243
Кононов А.Н. — 551

Константин — 53
Константин Багрянородный — 456
Конт О. — 39, 47, 241
Конфуций — 79, 130, 243
Кончаловский П.П. — 317
Коонен А.Г. — 314
Коперник Н. — 165, 496
Корвизар Ж. — 365
Корлье Л. де — 66
Кормон Ф. — 509
Корнель П. — 155, 313
Корниенко В.А. — 445
Корнейчук А.Е. — 656, 660
Корнилов Л.Г. — 643
Коробов Н. — 182
Коровин К.А. — 317
Коровиченко П.А. — 581
Королев Б.Д. — 673
Коротич В.А. — 660
Кортес Э. — 15
Корчмарев Р.А. — 601
Корчной В. — 45
Корш Ф.Е. — 592
Косматов Л.В. — 615
Косминский Е.А. — 244
Космодемьянская Зоя — 465
Костылецкий Н.Ф. — 646, 649
Котвич В. — 551, 592
Котляревский И.П. — 656, 660
Котов А.П. — 652
Кохер Т. — 483
Кох Р. — 506, 619
Коцык И.В. — 426, 535
Көбіков Х. — 65
Көкі би — 467
Көлдейбекұлы — 106
Көмеков Б. — 273, 590
Көпеев М.-Ж. (Көпейұлы) М.Ж. — 32, 106, 240, 467
Көперұлы М.Ф. — 106
Көрмолла — 600
Көтібаров Ә. — 140, 583
Көшім — 58, 150
Крас М. — 44, 499
Краснов Ю.А. — 8
Кревель Р. — 156
Крескас — 47
Кройерус — 647
Кронек Л. — 314
Кронекер Л. — 129
Крошина М.В. — 352
Круглов А. — 316
Крузенштерн И.Ф. — 612
Крукс У. — 122
Крывцов Г.Е. — 578
Крылов А. — 366
Крымов Н.П. — 317
Крэг Г. — 314, 317
Крючков В.А. — 208
Ксандопуло Г.И. — 621
Ксенофонт — 7
Кудама ибн Жафар — 89
Кузнецов П. — 178
Кузнецов — Красноярский И.П. — 169
Куйбышев В.В. — 421, 581, 596
Кук Д. — 15, 430
Кулиев А. — 601
Кулик Л.А. — 510
Куликова А.М. — 551
Кулиш П.А. — 659
Куллева Ш. — 601
Кулишер И.М. — 241
Кун Л. — 579
Кун Т. — 217
Кунге А.Л. — 578
Курбе Г. — 541
Кури — 647
Куричын Ф. — 146
Крочкин В. — 647
Кустодиев Б.М. — 239, 317, 541
Кутб — 610
Кушан — 462
Кушейри — 31
Күдері — 565
Күзденбаева Р. — 168
Күзембаев М. — 140
Күйік хан — 99
Күмісбаев Ө. — 537
Күнтуар — 305
Күнімжан ханым — 181
Күсеп Жиенқұлұлы — 104
Күшек — 264
Күшлік — 291
Кызласов Л.Р. — 89, 289
Кэси Дэлэ — 654
Кювье Ж. — 63, 390, 569, 622
Кюри П. — 57

Қабақ — 631
Қабанбай батыр — 466, 469, 506, 523
Қабдолов З. — 61
Қабдырашев М. — 291
Қабек мырза — 467
Қабылбеков М. — 325, 326
Қадырбаев М. — 169, 259, 260
Қадырбаев С. — 451, 453
Қажы Бекташ әулие — 32
Қажыбаев Т. — 182
Қажымұкан Мұнайтпасұлы — 348
Қаз дауысты Қазыбек — 308, 466, 467
Қазембек — 425
Қазтуған — 423
Қазы — 175
Қайнарбаев А. — 316
Қайнарбаев Ә. — 98, 274
Қайғысыз Абдал — 32
Қайып хан — 215
Қалақсай (Тарғытайдың ұлы) — 233
Қаламбаев Ж. — 99
Қаламқарова Л. — 168
Қалдаяқов Ш. — 615
Қалдыбай батыр — 631
Қалиева Қ. — 49
Қалиева С. — 378
Қалима — 650
Қалмырза — 402
Қалтаев М. — 538
Қамар әд-Дин — 344, 345, 419
Қанағат — 532
Қанай — 136
Қанатбай Қ. — 596
Қанқожаұлы Қ. — 146
Қандыбаева Ж. — 276
Қапаған — 431, 680
Қапанов А. — 509
Қапшықова Ұ. — 291
Қара Шор Түрік — 205
Қарабаева С. — 304
Қарабеков А. — 483
Қарабеков Ж. — 483
Қара би — 646
Қарабура — 5
Қарадос би — 644
Қарадоң батыр — 203
Қаражанов Қ. — 445
Қаражігіт молда Бектауұлы — 631
Қаражігітов Н. — 352
Қарақұл — 565
Қараменде Т. — 507
Қарасай батыр — 97
Қарасақал Ерімбет — 343
Қарасарт би — 644
Қаратай сұлтан — 147
Қаратаев Б. — 141, 142
Қараш Ғ. — 32
Қаржаубай С. — 537
Қаркабат — 551
Қарлиев А. — 601
Қарпықов Қ. — 454
Қасқабасов С. — 282
Қаспақ М. — 239
Қассобов М. — 289
Қастеев Ә. — 82, 239, 541
Қасым Әлі — 319
Қасым сұлтан — 603
Қасымбаев Ж. — 401
Қасымов Ә. — 436
Қасымов И. — 583
Қашаған — 566, 630
Қинаятұлы З. — 235
Қисамединов М. — 239
Қожа Ахмет Иасауи — 32, 106, 233
Қожа Мұхаммед Шариф — 172
Қожаберген — 426
Қожағұлұлы Б. — 145
Қожаев Н. — 581
Қожамияров Қ. — 28, 630, 653
Қожамқұлов Б.С. — 479
Қожанияз бек — 401
Қожанов С. — 299, 577, 583
Қожас — 642
Қожықов Қ. — 317, 583, 584
Қозыбаев М. — 235, 632
Қойбағаров А. — 583
Қойбағаров О. — 450
Қойгелдиев М. — 235
Қойгелді батыр — 467, 469
Қойдым ақын — 221
Қойшыбаева Р. — 595
Қонаев Д. — 276
Қоңыратбаев Т. — 461
Қоңыратбаева Ә. — 372, 458, 461
Қоразбаев А. — 206
Қорқыт — 31, 574
Қорқытов Б. — 469
Қосан — 551
Қосшығұлов Ш. — 192
Қоштаев Қ. — 320
Қуандықов А. — 182
Қуанышбаев Қ. — 49, 399, 595
Қуанышев Ә. — 188
Құбжанов Қ. — 166
Құбылай — 175, 191, 465
Құдайберділұлы Ш. — 407, 562, 568, 641
Құдайменде мырза — 320
Құдияр хан — 242, 532
Құйыршық — 348
Құланаян — 136
Құлжанов Ш. — 454
Құлмамбет — 136, 551
Құлманов Б. — 139, 141
Құл Сүлеймен — 106
Құлтабаев Тоғанұр батыр — 215
Құлты — 652
Құл Шариф — 106
Құлыбеков Т. — 206
Құнанбаев А. — 192, 294
Құнанбаев М. — 188
Құнанбаев Т. — 139
Құнанбай қажы — 210, 473
Құнанбай Т. — 247
Құрбанғали Халид — 273
Құрманғазы — 476
Құрманғалиев А. — 98
Құрманқұлов Ж. — 198, 420
Құрманхан М. — 359
Құрымжанов Ә. — 191, 302
Құрышжанов Ә. — 591
Құсайынов — 147
Күтлүғ Бұға тархан — 71
Күтлыбүкі — 176
Құтлық Елтеріс — 158
Құтыб — 32
Құшбегиев А. — 584
Қыдырбек Б. — 653
Қызыр қожа — 516, 644
Қыдырбаев Х. — 371
Қыдырғали Жалайыри — 243, 406, 590, 646
Қызыр қожа хан — 345, 419
Қылышов И.Н. — 541, 601
Қыпшақ Сейітқұл — 453
Қыпшақ хан — 240
Қырғызбаев Қ. — 291
Қыстаубай — 145

Лабриолла А. — 243
Лаврентьев А. — 450
Лавуазье А. — 65, 84, 459
Лагранж Ж. — 518
Ладаженский М. — 646, 649
Лайель Ч. — 479
Лакан Ж. — 64
Лакатос Й. — 216
Лактионов А.И. — 541
Ламарк Ж. — 622
Ланборд И.Г. — 316
Ланранж Ж. — 433
Ландау Л.Д. — 57
Ландри А. — 237
Ланжевен П. — 665
Лансере Е.Е. — 239
Ланца М. — 352
Лапин С. — 142, 583, 584, 585, 586, 589
Лаплас П. — 121
Ларсен — 45
Ласкер Эм. — 57
Лафарг П. — 243
Лахтуди Ә. — 297
Лаэннек Р. — 365
Ле Бель Ж. — 60
Ле Шы — 180
Лебедев П.Н. — 366, 665
Лебон Г. — 399
Лев Д.Н. — 252
Левассер Э. — 243
Левенчук А. — 47
Леви-Стросс К. — 64
Левшин А.И. — 210, 218, 243, 308, 467, 478, 641
Ледерберг Дж. — 487
Лежандр А. — 121, 165
Лейбин — 465
Лейбний — 216
Лейбниц Г. — 518
Лейкарт Р. — 49, 622
Леман И. — 63
Лемешев С.Я. — 352
Ленин В.И. — 51, 463, 476, 504, 582, 596, 643
Ленина Е.Л. — 19
Ленский А.П. — 314, 595
Лентул Г. — 44
Леонарда да Винчи — 238, 317
Леонидзе Г. — 394
Леонов Л.М. — 55
Леонтьев А.А. — 629
Леонтьев Л.П. — 336
Лепехин И. — 371
Лепид М. — 499
Лермонтов М.Ю. — 19, 29, 134, 313, 356, 425, 638, 649
Лерх П.И. — 123
Лессинг Г. — 313
Леся Украинка — 660
Либерман М. — 541
Ли Шиминь (Тай-цзу) — 211, 212
Ли Юань — 73, 211

Ливий Т. — 242
Линдеман Ф. — 491
Линней К. — 370, 622, 569
Липосай (Тарғытайдың ұлы) — 233
Лисицкий Л.М. — 317
Лист Ф. — 241
Лисянский Ю.Ф. — 612
Литвиненко Г.С. — 60
Лиувилль Ж. — 491
Лиханов Д.С. — 327
Лихтенберг А. — 674
Ллевелин-ап-Гриффид — 682
Лобанов А.М. — 399
Лобас Д.А. — 206
Лобаческий Н. — 247
Лованов Ф. — 514
Ловодовский В.П. — 646
Логвин В.Н. — 378
Лодойдамба Ч. — 359
Локателли Дж. — 505
Локк Дж. — 216
Ломоносов М.В. — 63, 132, 328, 502
Лонги П. — 541
Лондон Дж. — 528
Лопе де Вега — 29, 267, 312, 386
Лоренцетти А. — 541
Лосев А. — 7
Лукин Н.М. — 244
Лукьянов А. — 208
Лунн А. — 285
Луппис М. — 455
Лутфи — 522
Луцкий В.Б. — 244
Лученок И.М. — 615
Лучинский А.А. — 579
Львов Г. — 643
Любимов Ю.П. — 315
Люкин В. — 49
Лютер М. — 629
Лян Ци-Чао — 243
Лященко Н.Г. — 579

Магазов С. — 588
Магеллан Ф. — 611
Мағауин М. — 61, 239
Мағауия — 528
Маев П.А. — 579
Мазарель — 541
Майер К. — 373
Майер Ю.Р. — 374
Майков А.Н. — 647
Майқанов Н. — 274
Майлин Б. — 61, 111, 158, 173, 199, 221, 416, 469, 631
Майлыбаев М.М. — 154
Майлыкожа — 127
Маймонид — 47
Майр Э.У. — 596
Македонский А. — 188, 238, 296, 599
Макиавелли Н. — 248
Мак-Кой Ч. — 509
Макмиллан Э. — 489
Маков Э. — 19
Маковецкий П. — 467
Маковский В.Е. — 239
Макреди У.Ч. — 314
Максвелл Дж — 57, 366, 373
Максимов А.Г. — 133
Максимов Ю.П. — 579
Максимова А.Г. — 220, 282, 505
Мақажанов Х. — 483
Мақсудов С. — 269, 581, 603, 643
Мақтымқұлы — 600
Малайсары — 145, 146
Малаховская Н.Т. —37
Малбике — 532
Малдыбаев Б. — 188
Малешотт Я. — 541
Малиновский Р.Я. — 51
Малицкий Н. — 106, 579
Малқдов Н.М. — 390
Малкум хан — 243
Малов С.Е. — 71, 106. 191, 431, 592
Маловицкая Л.Я. — 206
Малыгин А.А. — 395
Мальген Ж. — 483
Мальо Х. — 213
Малыпиги М. — 365
Мамай — 176, 419
Маман — 543
Маметов А. — 224, 656
Мамық — 175
Манаев Е.В. — 630
Манасбаев Б. — 60
Мангалиев М. — 482
Мангелдин А. — 583
Мане Э. — 541
Манес Й — 239
Манн Т. — 426
Мансұров З.А. — 621
Мансуров М. — 584
Мантенья А. — 316
Манштейн Э. — 51
Маңғытаев М. — 155
Мао Цзе-дун — 458
Марал ишан — 631
Маргритт Р. — 156
Марғұлан Ә. — 87, 133, 201, 235, 240, 244, 246, 259, 264, 458, 478, 641, 650
Маржани — 243, 269, 270
Марий Г. — 320
Марион Г. — 674
Марк Лукулл — 44
Марко Поло — 647
Мармион С. — 238
Маро К. — 29
Марр Н.Я. — 629, 670
Мартине А. — 629
Мартов П.В. — 504
Мартынов А.Е. — 314
Марьяшев А.Н. — 220
Массейс К. — 541
Массон В.М. — 252
Масуд бин Осман Кухистани — 235
Масуд сұлтан — 236
Масұд I — 403
Масұдбек — 354
Матейко Я. — 239
Матьез А. — 243
Мауля Кули — 270
Махамбет — 104, 423, 536, 566
Махкамов К. — 208, 296
Махмұд — 235
Махмұд Бақы — 573
Махмұд Баһадұр — 273
Махмұд Газнауи — 157, 679
Махмұд ибн Уәли — 240
Махмұдов О. — 584
Махмұт II сұлтан — 572
Махмұт Қашқари — 40, 206, 225, 236, 406, 590, 592, 624, 625
Мацуи — 411
Мацуока — 411
Мачиев Ә. — 451
Машраб — 106
Мәдібаев А. — 182
Мәжит Батқұлұлы — 349
Мәжит Ғафури — 270
Мәйке қыз — 475
Мәлік би — 467
Мәмбеев С. — 541
Мәмбеева А.А. — 412
Мәмбеталин Е.С. — 674
Мәмбетов Ә. — 315, 318, 319
Мәметов А.М. — 380
Мәметова М. — 107, 380
Мәмун — 287
Мәндібаев Т. — 206
Мәрсеков Р. — 142, 188, 220, 536, 614
Мәулен Мұхаммед Ахли — 522
Мәшһүр Жүсіп Көпейұлы — 446
Медеубеков С. — 372
Медоев А.Г. — 220, 479
Медоев Г.Ц. — 479
Межов В.И. — 580
Мейер Э. — 478
Мейерхольд В.Э. — 314, 317
Меленский А.И. — 660
Мелиоранский П.М. — 191
Мельников А.И. — 660
Менданья де Нейра А. — 12, 508
Менделеев В.Д. — 213
Менделеев Д.И. — 224
Мендель Г. — 523
Мендельштам Л. — 366
Менелай — 120, 504
Мензбир М.А. — 87
Менуа патша — 670
Менье Ж. — 65
Мергенов Е. — 450
Мерзляков А.Ф. — 638
Меринг Ф. — 243
Меркадер Р. — 504
Мерсье Де — 429
Месихи — 573
Метерлинк М. — 54
Мехмед Рауф — 573
Мехмет Емин Юрдакул — 573, 601
Мечников И.И. — 185, 622
Мещаников И.Н. — 670
Мещерский Г. — 49
Миддендорф А.Ф. — 371
Мизиев И. — 65
Микеланджело — 238
Миклухо-Маклай Н. — 7, 242
Милев И. — 418
Милле Ж.Ф. — 541
Миллер Г. — 148, 169, 175
Милль Дж — 47
Минаев Г. — 285
Минамины — 411
Мингазитдинов Ю.П. — 82
Минкус Л. — 545
Минорский В.Ф. — 207
Мир Мұхаммед Амин-Бұхари — 243, 652
Миро Ж. — 156
Мирсолимбаев А. — 289
Мирхонд — 94
Миршакар М. — 297
Мирозаев В. — 285
Михайловский Е. — 579
Михалков С.В. — 18
Михиракул — 448
Михри Хатун — 573
Мовсес Каганкатваци — 602
Мовсес Хоренаци — 602
Моғұлбүкі — 176
Модэ — 509
Молдағалиев Ж. — 542
Молдажанов О. — 182
Молдашев Б. — 450
Молла Жәми — 32
Молла Ибдаллах — 236
Молла Муса Сайрами — 235
Молла Мұхаммед Шариф — 236
Молланепес — 287
Мольер Ж.Б. — 92, 313, 331, 469
Момбеков Т. — 99
Момышев А. — 330
Монастырский Н.Д. — 153
Мондори — 505
Монж Г. — 125
Мономах — 292
Монтақаев Қ. — 307, 509
Монтескье Ш. — 243
Мор Т. — 679
Морган Т. — 523
Морзе С. — 331
Мосандер К.Г. — 367
Москвин И.М. — 54, 595
Мохаммад Омар — 199
Мохаммад Раббани — 199
Мохэ Даган — 518
Мохэду — 125, 511
Моцарт В.А. — 28, 468, 535
Мочалов П.С. — 313, 595
Мояньчжо (Мойыншор) — 378
Мөңке би — 631
Мөңке хан — 191, 465
Мөңке Темір хан — 191, 418, 468, 508
Мөр — 175
Муавр А. — 61
Муаз бин Жабал — 79
Муби Дагань — 125
Муган хан (Муюй Кигин) — 457
Музооке — 402
Му ин әд-Дин Натанзи — 242
Мулла Фозил Қари — 584
Муллаев И. — 49
Мункачи М. — 239, 541
Мунши Е. — 241
Муравин И. — 137
Муравьев А.И. — 638
Мурсалимов Х.И. — 326
Мурчисон Р. — 63
Мусин Ә. — 276
Мусин Қ. — 28
Муталибов А. — 208
Мутин Ы. — 588
Муто — 411
Мухасиби — 31
Мухин Е. — 483
Мухи-уд Дин Ибн-ул Араби — 30
Мушкетов И.В. — 326
Мұқаев Б. — 92
Мұқамедханұлы Қ. — 644
Мұқан — 446, 597
Мұқанбетов Э. — 104
Мұқанов С. — 18, 19, 25, 104, 158, 177, 198, 240, 294, 331, 389, 416, 469
Мұқанов Ф. — 317
Мұқанова Р. — 450
Мұқаш ақын — 472
Мұқтаров Т. — 82
Мұқыры батыр — 65
Мұмтаз Махал — 292
Мұрат — 240, 305, 566
Мұрат III — 172
Мұратбаев Ғ. — 535
Мұратбеков С. — 61
Мұрын жырау — 203, 240, 330
Муса — 631
Муса Жәлел — 270
Мусабай — 648
Мусабай Т. — 584
Мусабаев Т. — 93, 584
Мустафа хан — 235, 642
Мустафа Шахкул — 588
Мустафа Шоқай — 140, 238, 299, 320, 437, 449, 482, 578, 581, 583, 584, 588, 596, 614
Мустафин Ғ. — 416
Мустафина А. — 276
Мустафина З.М. — 305
Мухамеджанов Қ. — 198, 314, 576
Мухамеджанов С. — 155, 318, 468, 653
Мухамедияров Ш. — 482
Мухаметәлі — 426

Мұхаммед (Махмет) — 150, 175
Мұхаммед (Тахирилер мемлекетінің билеушісі) — 287
Мұхаммед Ауфу Самарқанди — 172
Мұхаммед Әли — 70
Мұхаммед Әлімбай Маргинани — 235
Мұхаммед ән-Насауи — 243
Мұхаммед бин Фазлаллах Мусви — 343
Мұхаммед Бөлек хан — 182
Мұхаммед Жүсіпбек — 273
Мұхаммед Иақұт Бұхари —243
Мұхаммед ибн Наджип Бекран — 243
Мұхаммед Карминаги — 243
Мұхаммед Муким хан — 172
Мұхаммед пайғамбар — 30, 79, 106, 113, 281, 301, 305, 458, 641
Мұхаммед Садық Қашқари — 172
Мұхаммед Темір — 273
Мұхаммед Хайдар — 287
Мұхаммед Хайдар Дулат — 31, 91, 172, 226, 240, 403, 590
Мұхаммед Хорезмшах — 98
Мұхаммед Шайбани — 91, 93, 273, 343, 349, 642
Мұхаммед шах — 225
Мұхаммед Юсуф Мунши — 172, 243
Мұхиддин ибн Араби — 32
Мұхиддинов А. — 581, 588
Мұхтаров Г. — 416
Мүбәрәк қожа — 610
Мұнауар Қари — 583, 584, 588, 589
Мүсірепов Ғ. — 18, 19, 25, 82, 92, 111, 115, 158, 198, 267, 301, 314, 318, 331, 359, 416, 450, 469, 483, 564, 624
Мүтуген — 245
Мыңбаев Ж. — 454, 578
Мыңбаев Т. — 545
Мыңжани Н. — 641
Мырза Әбу Бәкір — 91
Мырза Бархудар Түрікмен — 600
Мырза Бедил — 32
Мырза Исамеддин — 588
Мырза Османбек — 172
Мырзабек — 97
Мырзағұл би — 631
Міржәлелов С. — 584
Мэгужин Сұлті — 403
Мэтью П. — 164
Миллер М. — 629
Мюллер Ф. — 337
Мясковский Н.Я. — 465
Мясников Ф. — 148
Мясоедов Г.Г. — 541

Нагано — 411
Надир шах — 236
Надиров И.Н. — 223
Нажмуддин Кубра — 233
Назарбаев Н.Ә. — 107, 225, 307, 413, 601
Назаров — 147
Назаров Т. — 656
Назым Хикмет Ран — 263, 469, 573
Найденов Н.П. — 19
Найманбай — 227, 402
Наливкин В.П. — 581
Намық Кемал — 573
Наполеон I — 321
Нарбағатышев — 224
Нарботабеков Т. — 583, 584
Нартай (ақын) — 294
Нарынбай батыр — 476
Насир — 327
Насралла әмір — 236
Насреддин ат Түси — 120
Насыр Махдум — 588
Науаи Ә. — 32, 172, 416, 522
Наумов Н.П. — 371
Наурызбай — 525
Наурызбаев Х. — 239, 651
Наурызбай батыр — 469, 475
Наурызбек Мұхаммед — 176
Нахшаби З. — 461
Нәбиев Р. — 296
Небольсин П.И. — 308, 409
Неверов А.С. — 528
Некрасов Н.А. — 134, 638
Некрошюк Э. — 315
Неллер Е. — 45
Немет Ю. — 191, 592
Немирович-Данченко В.И. — 54, 314
Немов Е.А. — 326
Ненашев А.А. — 317
Непер Дж. — 165
Неплюев И.И. — 319, 466
Нернст В. — 620
Неру Дж. — 244
Несими — 32
Нестерев П.Н. — 227
Неусыхин А.И. — 244
Неуструев С.С. — 98, 440
Нехорошев Н. — 578
Нечай Д. — 659
Нечкина М.В. — 244
Нибур К. — 131
Низ Мұхаммед бен Ашур Мұхаммед Қоқанди — 242
Низам әд-Дин Шами — 273, 343
Низами — 416
Никитин В.В. — 393, 518
Никитин И.Н. — 239
Никитин И.С. — 92
Николай I — 308
Николайер Л. — 153
Никольский А.М. — 371
Никольский М.В. — 670
Никонов Е. — 113
Никсон Р. — 669
Нили хан — 205
Нилқа Сәңкүм — 403
Ними — 668
Нитце М. — 673
Нишу — 125
Нияз — 305
Нияз би — 632
Ниязбек — 401
Ниязи Ф. — 297
Новиков В. — 49
Новиков Е.И. — 450
Ноғай — 418, 468, 508
Ноғаев Ф. — 633
Ноғайбаев Ш. — 317
Ноғайбаев Ы. — 194
Носиков В.П. — 6
Нуаре Л. — 629
Нуньес де Балбоа В. — 15
Нұралы (суретші) — 601
Нұралы (Тезек төренің әкесі) — 323
Нұралы (Торайғыровтың ұстазы) — 446
Нұралы хан — 146, 147, 320, 409, 653
Нұрбеков А. — 634
Нұрғали А. — 575
Нұрғали О. — 450
Нұрғалиев М. — 206
Нұрекеев М. — 206
Нұржауов Ж. — 304
Нұрила ақын — 221
Нұркина — 291
Нұрмағамбетов Ә. — 43
Нұрмақов Қ. — 509
Нұрмұхамедов Н. — 239, 541
Нұрпейіс — 240, 294
Нұрпейіс К. — 235
Нұрпейісов Ә. — 92, 263, 318, 498
Нұршайықов Ә. — 107
Нұрым — 566
Нұрымов Б. — 185
Нұх ибн Насру — 236
Нүркенов Ү. — 274
Нүсіпбеков А. — 235
Нүсіпжанов Н. — 352
Нысанбай — 141, 240
Ньюкомен Т. — 644
Ньюмен У. — 429
Ньютон И. — 128, 247, 497

Обаев Е. — 19
Оботе М. — 654
Обручев А.В. — 326
Оганесян К.Л. — 670
Огнеттер А. — 545
Одоевский В.Ф. — 638
Ойшыбай — 641
Огнев С.И. — 371
Одоакр — 363
Ока — 411
Окава — 411
Оккам У. — 629
Окладников А.П. — 252
Октавиан — 499
Олжабай — 304
Олифант М.Л. — 499
Олкот Г. — 364
Олкот М. — 244
Омалиус д' Аллуа Ж. — 495
Омарбеков С. — 43
Омарқожаев И. — 289
Омаров Б. — 19
Омаров О. — 584
Омар □айям — 297, 552
Омар Шейх — 349
Омер Нефи — 573
Опиц М. — 29
Ораз Тәтиұлы — 303
Оразаев А. — 287
Оразаев Ә. — 583, 584
Оразалин К. — 239
Оразбаев Б. — 433
Оразбаев И. — 29
Оразбаев С. — 416, 595
Оразкелді — 305
Орақов Т. — 630
Орбели И.А. — 670
Ордабаев С. — 450
Ордабеков Т. — 239
Оркун Х.Н. — 191
Орленов П.Н. — 19, 314
Орлов И.В. — 450
Орлова М.А. — 445
Орман хан — 97
Ороско Х.К — 239
Орынбай — 551
Орысбүкі — 176
Орыс хан — 348, 419
Орфила М. — 411
Орфей — 363
Осборн Дж. — 314
Осима — 411
Осипов А. — 156
Осипов К. — 289
Осман Қожаоғлы — 588
Осман сұлтан — 572
Османов К.А. — 235
Оспан (Абайдың інісі) — 528
Оспан (Ибраһим II-нің баласы) — 206
Оспанов Ә. — 401
Оспанов Ө. — 440, 445
Оспанов Ш. — 449
Оспанова А. — 61
Остен-Сакен Ф.С. — 648
Островский А.Н. — 19, 55, 294, 314, 359, 393, 416
Остроумов Н.П. — 350, 583
Остэрва Ю. — 314
Охлопков Н.П. — 301, 317, 318
Очир А. — 637

Өзбек сұлтан — 289
Өзбек хан — 94, 176, 182, 237, 418, 610
Өзбек Кәбішұлы — 304
Өзтүрік Мұстафа — 291
Өмірзақов Е. — 595
Өтеген батыр — 469
Өтегенов С. — 583
Өтелбаев М. — 433, 436
Өтембетұлы — 150
Өтеміс-Гирей — 103
Өтен батыр — 476
Өтепов Д. — 630

Паваротти Л. — 352
Павел I — 69
Павл Закхиакс — 36
Павлов А.П. — 479
Павлов В.С. — 208
Павлов И.П. — 195, 322, 562, 604
Павлов М.П. — 509
Павлычко Д.В. — 660
Павлюченко И.М. — 505
Палиашвили З.П. — 535
Паллас П.С. — 179, 371, 495, 646
Пальгов К. — 483
Пальгов Н.Н. — 652
Пальмовский — 578
Панин П. — 146
Панин П.И. — 69
Панкратова А.М. — 244
Пантусов Н.Н. — 236, 242, 569
Панфилов В.З. — 629
Панч П.И. — 659
Папалекси Н. — 366
Папен Д. — 644
Парацельс — 411, 629
Паре А. — 483
Парис — 504
Пастер Л. — 60
Паталаха Г.Б. — 326
Паулюс Ф. — 51
Пацевич Г.И. — 206, 264, 330, 420, 478, 564, 565
Пачикина Л.И. — 445
Пашенная В.Н. — 595
Педжет Дж. — 499
Пейтлинг А. — 147
Пелиго Э. — 669
Пельцич Х. — 316
Пенк А. — 479
Первомайский Л. — 659
Переверзов В.И. — 61
Перемышльский — 410
Перро К. — 485
Перущи Б. — 397
Перье К. — 383
Петр I — 148, 177, 270, 319, 360, 425
Петрарка Ф. — 29
Петров И.Е. — 579
Петров Н. — 156
Петров С. — 579
Петров-Водкин К.С — 239
Петровский Б. — 489
Петровский К.Ф. — 235
Петросян Т. — 45
Петти У. — 56
Пикассо П. — 156, 541
Пименов Ю.И. — 317, 541
Пиотровский Б.Б. — 323, 670

Пирогов Н. — 483
Пирс Г. — 665
Писарев А. — 320
Пискатор Э. — 314
Питиск Б. — 165
Питоев Ж. — 314
Пифи — 320
Пищинато А. — 541
Пищулина К.А. — 235
Плавт — 312
Пластов А.А. — 541
Платон — 7, 94, 121, 248, 363, 364, 411, 624, 679
Плетнева С.А. — 456
Плеханов Г.В. — 243, 447
Плиний — 8
Плотников Л.Н. — 308
Плотников Ю. — 156
Плутарх — 243
По Э. — 514
Погодин М.П. — 243, 638
Погодин Н.Ф. — 19, 416
Подворков А.А. — 536
Подушкин Н.П. — 133
Позолотин Т.С. — 53
Покровский С.Н. — 235
Поленов В.Д. — 317
Полибий — 243
Поливанов Е.Д. — 218
Поликарпов Н. — 393
Полтавская Т. — 206
Полторацкий П.Г. — 140
Померанцев А. — 646
Помпей Гней — 44, 499
Пономарев — 147
Пономаренко Г.Ф. — 615
Понтрягин Л.С. — 393
По-Ну — 681
Попов А. — 366
Попов А. — 276
Попов А.Д. — 399
Попов В.В. — 395
Попов Г. — 208
Попов Ф. — 15
Попова Л.С. — 317
Пороховщиков А.А. — 213
Поршнев Б.Ф. — 629
Поспелов Г.Н. — 155
Поссарт Э. — 595
Пот А. — 241
Потанин Г.Н. — 92, 145, 210, 218, 240, 242, 585, 646, 677
Потебня А.А. — 155, 502
Потемкин Г.А. — 147
Поуэлл Дж. — 15
Пошшаходжаев М. — 584
Премышльский М.Д. — 323, 647
Приам — 504
Пригоровский М.М. — 450
Приорев П. — 578
Прис Р. — 244
Притчина А. — 393
Приходько В. — 156
Провачек — 100
Прокофьев С.С. — 661
Пропп В.Я. — 282
Простаков Н.А. — 316
Прус Б. — 528
Птоломей — 120, 165, 497
Пуанкаре А. — 435
Пугачев Е. — 146, 473
Пуго Б.К. — 208
Пуканов — 482
Пуркинье Я. — 365
Пуссен Н. — 238
Путинцев — 289
Пуччини Дж. — 535
Пушкарев Г.И. — 19
Пушкин А.С. — 29, 134, 199, 267, 294, 313, 416, 425, 483, 537, 638, 649
Пұсырман би — 170
Пышан — 305
Пір-Мұхаммед — 307
Пьермарини Дж. — 315
Пьеро делла Франческа — 238

Раббани — 30, 31
Рабият-ул Адауийя — 31
Радзиевский А.И. — 579
Радлов В.В. — 169, 191, 240, 551, 569, 591, 592
Раич С.Е. — 638
Райымбек батыр — 458, 469
Рақымов С. — 65
Рақышева Т. — 450
Рамаев Г.Г. — 53
Рамазанов А. — 188
Рамлал — 541
Раммо хан Рай — 243
Рамстед Г.И. — 71, 551, 592
Расин Ж. — 313
Растрелли Б.К. — 239
Ратбеков Б. — 291
Ратушный — 305, 680
Рафаэль — 238, 317
Рахимбаев А. — 597
Рахими Ш. — 584
Рахмадиев Е. — 468, 653
Рахманинов С.В. — 468
Рахметдинов Ә. — 451
Рахманқұл құрбашы — 588
Рахманов Э. — 297
Рашид әд-Дин — 218, 236, 237, 240, 241, 273, 406, 590
Рәш М. — 206
Регномонт И. — 120
Регномонтан — 496, 497
Реджаизаде Экрам — 573
Реза Аббаси — 541
Резерфорд Э. — 499
Резуанов Е. — 291
Рейницер — 90
Рейнхардт М. — 314
Рейснер И.М — 244
Релей Дж. — 366
Рембрандт — 238, 541
Ремер О. — 545
Ремпель Л.И. — 330
Реневье Э. — 63
Ренуар О. — 541
Репин И.Е. — 239, 541
Рерих Н.К. — 317
Ретик — 165
Решид-паша Абдул-Мажид — 213
Ривера Д. — 239, 541
Ревкин М. — 244
Риккетс Х.Т. — 100
Риман Б. — 247, 352
Риман Г.Ф. — 435
Римова Б. — 198, 267, 416
Римский-Корсаков Н.А. — 55, 155, 468, 653
Рипинский Н.И. — 680
Риттер И. — 666
Риттер К. — 210, 647
Рифаа ат-Тахтави — 243
Рогов Е. — 276
Рогожинский А.Е. — 220
Роден О. — 239
Розенбах — 580
Рокоссовский К.К. — 51
Роллер А. — 317
Романова М.Ф. — 661
Романович А.П. — 579
Ронсар П. — 29
Росс Дж. — 487
Росси Э. — 314, 595
Россини Дж. — 468
Роттердамский Э. — 248
Роулинсон Г. — 131
Рубенс П.П. — 238, 395, 541
Рудаки — 297
Руденко С.И. — 149, 166
Рудзутак Я.Э. — 577, 581, 596
Руднев И.В. — 116
Рузбехан — 153, 575
Рузвельт Ф.Д. — 321, 505
Рукин — 630
Руми Ж. — 31, 32, 233
Румянцев П.П. — 65
Руссо Ж.Ж. — 425, 649
Русы II — 670
Русы (Руса) I — 670
Рүстембеков С. — 652
Рыбак Н.С. — 660
Рыбников А.Л. — 545
Рыльский М.Ф. — 659, 660
Рымбаева Р. — 206
Рындин В.Ф. — 317
Рысқұлов Т. — 188, 194, 225, 238, 458, 574, 577, 581, 583, 586, 596, 615
Рычков П.И. — 179, 203, 210, 646
Рязанов — 44
Рязанов А.Ф. — 105, 409
Рякшин В. — 49
Рясянен М. — 592

Сабалұлы А. — 106
Сабатаев С. — 465,
Сабир Абдолла — 287
Савар Ф. — 665
Савин А.И. — 241
Савина М.Г. — 317, 595
Савицкий К.А. — 541
Сағазиев К. — 633
Сағатов М. — 155, 304, 653
Сағди — 287
Сағындықов А.Ә. — 291, 621
Садриддин Айни — 537
Садықова А. — 450,
Садықова Ә. — 450,
Садырбаев К. — 483
Сазонов И. — 182
Саид хан — 168
Саидов С. — 584
Саиф Сараи — 32
Сайидо Насафи — 297
Сайман ханым — 645
Сайын — 566
Сакк — 9
Сақалов Т. — 221
Сақатов М. — 206
Салахетдинова М.А. — 173
Салахов Т.Т. — 541
Салғарин Қ. — 239
Салжұқ — 403
Салтыков П.С. — 177, 215
Салықов К. — 29
Сальвини Т. — 314, 595
Самашев З. — 220, 417
Самойлович А.Н. — 592
Самышина Н.Н. — 468
Санин А.А. — 54
Саңғыл би — 5
Саңырық батыр — 177
Сао Сао — 680
Сара Тастанбеккызы — 300, 303, 466, 473
Сардури I — 670
Саржан Қасымұлы — 446
Сариев Ш. — 541
Сарий ас-Сақати — 30
Сариманов Б. — 476
Сармолдаев Қ. — 583
Сармурзин Ғ. — 461
Сарпедонт — 504
Сартақ хан — 661
Сартр Ж.П. — 314
Сары — 601
Сары Батақұлы — 631
Сарыбаев Ш. — 538, 591
Сарыбай — 551
Сарыбай би — 104
Сарыбас — 136
Сары бәйбіше — 337
Сарыша — 264
Сарышолақ шайыр — 631
Сатаев А. — 82
Сатаев Қ. — 416
Сатай батыр — 65
Сатақаев Д. — 633
Сато — 411
Саттаров С. — 583
Сатұқ хан — 644
Сатылғанов Т. — 416
Саудабаев Қ. — 143
Сауранбаев Н. — 43, 591, 625
Саурық батыр — 97, 171, 566, 632
Сафа-Гирей — 103
Сахи Романов — 82, 239, 317
Сахновский В.Г. — 416
Сәдуақасов С. — 336
Сәмеди З. — 620
Сәмен батыр — 469
Сәрсебеков Е.Қ. — 674
Сәрсекеев Қ. — 450, 632
Сәтбаев Қ. — 445, 458
Сәттігүл — 630
Сверлов В.С. — 393
Себук-Тегін — 679
Севан Рабтан — 308, 668
Севергин В.М. — 275
Северцев Н.А. — 137, 179, 371
Севильский И. — 629
Севортян Э.В. — 551
Сегіз сері — 176, 389
Сегізбаев Ә. — 483
Седергольм И. — 63
Седжвик А. — 63, 254
Сеидов М. — 600
Сейид Несими — 31
Сейд-Ахмед — 175
Сейдалин А. — 633
Сейдалин Ж. — 142
Сейдалин З. — 583
Сейдалин М. — 192
Сейдалин Р. — 509, 652
Сейдеханов К. — 240
Сейсембинов А. — 82
Сейтметов Р. — 416
Сейори Челеби — 234
Сейфуллин С. — 61, 104, 199, 240, 305, 467, 537, 538, 540, 635
Секу Туре — 244
Селим сұлтан — 603
Селим III сұлтан — 572
Селім I сұлтан — 106
Семенов А.А. — 172, 580
Семенов Л.Ф. — 87
Семенов Н.Н. — 621
Семенов П.Ф. — 522
Семенов С.А. — 8
Семенов-Тянь-Шанский П.П. — 323, 326, 569, 646, 647
Семенова Е.С. — 313
Сенека — 312
Сен-Симон А. — 243
Сералин М. — 141
Сералы Еламанұлы — 478
Сервантес М. — 312

Сергебаев Е. — 316
Сергеев А. — 140
Сергалиев М. — 60
Серебренников Б.А. — 628
Серебрякова Г.И. — 468
Сериков С.Н. — 400
Серов В.А. — 317
Серри Г. — 29
Серікбаев Б. — 635
Серікбаева Э. — 61
Сетон-Томпсон Э. — 370
Сеченев И.М. — 322, 604
Сибирцев Н.М. — 442
Сиборг Г. — 489
Сиверс И. — 145
Сигэмицу — 411
Сиддонс С. — 313
Сидоркин Е.М. — 82
Сидоров А.Л. — 244
Сикейрос Д.А. — 239
Силин В.П. — 47
Силков Н. — 393
Симада — 411
Симов В.А. — 317
Симон Г. — 673
Симонов К.М. — 19
Симонова Д. — 19
Симпсон Дж. — 370
Синанин — 106
Синатори — 411
Синявский Ю. — 168
Скаличка В. — 628
Сковорода Г.С. — 659
Скороходова О. — 393
Скотт Д. — 629
Скофилд П. — 315
Сланов Ғ. — 469
Смағұлы О. — 235
Смайлов Ж.Е. — 198
Сматаев С. — 177, 340
Смаханұлы Ш. — 206
Смирнов — 147
Смирнов А. — 316
Смирнова Н.С. — 240
Смит А. — 248
Смит У. — 63
Смоквин В. — 343
Смолич Ю.К. — 659
Смотрицкий Г. — 659
Собинов Л.В. — 352
Собко В.Н. — 660
Соболев Л.С. — 19, 263, 267, 331, 416
Собчак А. — 208
Согэ қаған — 94, 680
Соколов В.А. — **6**
Соколов Д.В. — 60
Соколов М.А. — **5**, 6
Соколов С. — 665
Соколов Т. — 616
Сокольский Д.В. — **6**, 7
Сократ — **7**
Сокпақбаев Б. — **9**
Солдатенко В.В. — **11**
Солович Ян — 319
Соловьев М.Ф. — 84
Соловьев С.А. — 339
Сологуб Ф. — 156
Сомов К.А. — 239
Сонгина О.А. — **29**
Сопы Аллаяр — 32
Сорокин В.С. — 265
Соссюр де Ф. — 628, 629
Сосюра В.Н. — 659
Сотников — 646
Софокл — **37**, 312
Софронов А.В. — 416
Спанов Ә. — 105
Спанов М. — **44**
Спартак — 44
Спасский Б.В. — **45**
Спасский Г.В. — 45
Спасский Г.И. — **45**, 448, 458
Сперанский М.М. — **47**, 149
Спенсер Г. — **47**
Спиноза Б. — **47**, 216
Сталин (Джугашвили) И.В. — **50**, 321, 458, 463, 504
Стамова К. — 291
Станиславский (Алексеев) К.С. — **54**, 314, 595
Старов И.Е. — 660
Стародубцев В.А. — 208
Старыш А.Т. — **56**
Стасов В.П. — 660
Стейниц В. — **57**
Стейнлен Т. — 541
Стельмах М.А. — 660
Стендаль Ф. — **58**
Стенон Н. — 63
Степанов А.М. — **58**
Степанов В. — 19, **58**, 306
Степанов Л.Б. — 630
Степанов Ю.С. — 629
Стерн Л. — 425
Стернберг Э.Г. — 317
Стефан Й. — 60
Стефенсон Дж. — 345
Стирлинг Дж. — 61
Стоиктер — 363
Стокс Дж. Г. — 61
Стокуээлл К. — 63
Страбон — **62**, 388
Страленберг — **62**
Страутман Е.И. — 371
Стрелер Дж. — 314
Стрепетова П.А. — 314
Стриндберг А. — 314
Строганов С.Г. — 388
Струве В.В. — **64**, 244
Струве К. — 210
Струнина К.А. — **64**
Струра Р.Р. — 315
Стюарт М. — 65
Су Бэйхай — **69**
Субханкули — 308
Субхи Сайсаллыоғлы — 588
Суворов А.В. — **69**, 146
Суворов Б.В. — **69**
Судаков И.Я. — 55
Судзуки — 411
Сужиков М.Б. — 235
Сукачев В.Н. — 75
Сулержицкий Л.А. — 54
Сульман А.М. — 450
Сулбаташвили И.Г. — 317
Сумороков А.П. — 29
Сун Юнь — **80**
Суни Р. — 244
Суриков В.И. — **82**, 239
Сут Ятсен — **79**
Суфиян Саури — 31
Сухарников Ю.И. — **87**
Сухозанет — 648
Сухово-Кобылин А.В. — 314
Сухтелен П.П. — 104
Сушкин П.П. — **87**
Сұбханбердин С.Х. — **90**
Сұбханқұл хан — 172, 236
Сұлтан Ахмад ибн Әбу Саид — 343
Сұлтан Ахмед хан, Алаче хан — **91**, 93
Сұлтан Әли ибн Сұлтан махмуд — 343
Сұлтан Жүсіп хан — **93**
Сұлтан Махмуд ибн Әбілқасым Бабыр — 343
Сұлтан Махмуд хан — **93**
Сұлтан Махмұт хан — 330
Сұлтан Мұхаммед бен Дервиш — **93**, 319
Сұлтан Саид — 288
Сұлтан Уелет — 573
Сұлтан Хүсейн Байқара — 343
Сұлтанәлиев Т.А. — **91**
Сұлтанбаев Т.Ж. — **91**, 483
Сұлтанбай, Сұлтанбаев Құдайберген Тәуекелұы — **91**
Сұлтанбай Қ. — 206
Сұлтанбеков Ж. — **92**
Сұлтанбет, Сұлтанмұхаммед, Сұлтанмәмет — **92**
Сұлтанғазин Д. — **92**, 646
Сұлтанғазин Ө.М. — **93**, 436
Сұлтанғазин У. — 206
Сұлтанғалиев М.Х. — **93**, 269, 603
Сұлтанов И. — 416
Сұлтанов Т. — 234
Сұлтансиық — 210
Сұлушор, Сұлық Чеби Шичжо Сулу — **94**, 518
Сұпы Әжі — 631
Сұраншы батыр А. — **97**
Сұбедей, Субээдей, Субудай — **98**
Сүгір Әлиұлы — 5, **99**
Сүйеубаев Қ. — 291
Сүйімбике — **103**
Сүйінбай Аронұлы — 97, **104**, 136, 175, 323
Сүйінғара Үргенішбайұлы — **104**, 476
Сүйіншәлиев Х.Ж. — **105**
Сүлеев Б. — **105**
Сүлеев Д. — 317
Сүлей Майлыұлы — 105
Сүлейман Б. — 302
Сүлейман Бақырғани, Хакім Ата — 32, **106**
Сүлейман, I Кануни — **106**
Сүлейман Демирел — **106**
Сүлейман пайғамбар — **111**
Сүлейман сұлтан — 572
Сүлейменов А. — 61, **109**, 115
Сүлейменов А.А. — **108**
Сүлейменов Б. — **107**, 235, 244, 458
Сүлейменов Ж.Т. — 111
Сүлейменов И. — **107**
Сүлейменов Қ.Ш. — 111
Сүлейменов М. — 632
Сүлейменов М.К. — **110**
Сүлейменов М.Қ. — **110**
Сүлейменов О.О. — **108**, 301, 601
Сүлейменов Р.Б. — 108, 235
Сүлейменов С.Т. — **108**
Сүлейменов Т. — **111**, 143
Сүлейменов Ы. — **107**
Сүлейменова З.І. — **111**
Сүлік қаған — 570
Сүртібаев М. — **115**
Сүтішев К.Р. — **119**
Сыбанбаев С.Қ. — **123**
Сыбанбекова Б.С. — **123**
Сы Жабғу, Сы Жегу хан — **125**
Сыдиықов Қ. — 105, 330
Сыдықбеков Т. — 124
Сыдықов Ә. — 124
Сыдықов Ж. — 124
Сыдыханов Ә.А. — **124**, 239, 499
Сызганов А.Н. — **126**
Сыздық Кенесарыұлы, Садық сұлтан, Сыздық төре — **126**
Сыздық Р.С. — **127**, 591
Сыздықов Б.О. — 60, 127
Сыздықов Ж. — 182, 413
Сыма Тань — 130
Сыма Цянь — **130**, 243
Сыпатаев Е.М. — **135**
Сыпатаев Қ. — 53, 478
Сыпатай Ә. — **135**
Сыпатай С. — **136**
Сыпыра жырау — 32, **136**
Сырғабеков Н. — **136**
Сырлыбай Қ. — **140**
Сырлыбай би — 467
Сыртан — 141
Сыртанов Б. — 35, **141**
Сырым Датұлы — **146**, 147, 409, 473, 537
Сырымбет батыр — **145**, 467
Сырымбет Байқозыұлы — **145**
Сырымбет Бекбасұлы — **145**
Сюань — **155**
Сюань Цзан (Сюань Цзянь) — 89, **155**, 212, 225

Табанов М. — **157**
Табар қаған — 597
Табари — 575
Табцит — 242, 243
Тагор Р. — **167**
Тағай би, Мұхаммед қырғыз — **168**
Тазабек патша — 229
Тазабек Пұсырманұлы — **170**
Тазабеков Т. — 440
Тайбұға — 20, 150, **175**
Тайбұқа — **175**
Тайдула бегім, Тайтұғлы, Тайдуалы — **176**
Тайжан Қалмағамбетұлы — **176**
Тайкелтір Айдаболұлы — **177**
Тайлақ Мәтіұлы — **177**, 632
Тайқоңыр — 177
Тайлақбаев Б. — 206
Тайлор Э.Б. — **177**
Таймағамбетов Ж.Қ. — **178**, 479, 651
Тайманов А. — **178**
Тайманов О. — **178**
Тайров Сулаймани — 297
Тайшыбек — 126
Тайшық Кенесарыұлы — **181**
Тайшықов Қ.Б. — **181**
Таиров А.Я. — 314
Таки әд-Дин Абд әр-Рахман әл-Мухибби — **182**
Таласов Н., Науан хазірет — **191**
Талжанов С.О. — **199**
Талпақова Г.І. — **201**
Таль М.Н. — 45, **203**
Талығрен А.М. — **203**
Тальма Ф.Ж. — 313, 314
Таман хан, Нишу Чуло хан — **205**
Тамецкий М.В. — 252
Тамим ибн Бахр — **207**
Тан Цзун — 158
Тана Тілемісұлы, Тана мырза — **210**
Танашев Ғ. — 614
Танашев У.Ш. — **211**
Танги И. — 156
Тансу Чиллер — **215**
Таңатар Жайықұлы — **217**
Тапалов Е.Д. — 479
Таңғыт Еңсеұлы — **220**
Таңжарық Жолдыұлы — **221**
Таңқыбаев М.Ә. — **222**
Таңсықбаев О. — **222**
Тапалова Н.Е. — **223**
Тарази Ә. — 301, 450
Таразы ақын — 631
Тарбу — 468
Тарғытай — 8, **233**
Тармашырын, Ала әд-Дин — **245**
Тасанбаев Е. — **249**
Тасболатов А.Б. — **250**
Тасмағамбетов И.Н. — **258**

Тасман А. — 430
Тастан — 565
Тастанбеков Қ.Н. — **263**
Тастанов Х. — **263**
Тастемір, Баш-Темір оғлан, Таш-Темір — **264**
Тасыбеков Т.Ж. — **267**
Татиев О. — 451
Татищев В.Н. — **270**
Татун — 680
Таубайұлы Ж., Қожагелді молла Жүсіп — 274
Тауланов С.С. — **280**
Тауфиқ Фикрет — 573
Тахир ибн Хусейн — 297
Тахири Ф. — 584
Таһир әл-Маруази — 157
Таһир ибн Абдолла — 287
Таһир хан, Тахир хан, Тайыр хан — 168, **287**, 587
Тацит П.К. — **288**
Таян хан — **291**
Тәбиев Б. — 541
Тәж Ахмед — 106
Тәжиева Р. — **291**
Тәжин М.М. — **292**, 631
Тәжібаев Ә. — 267, **293**, 314, 416, 469
Тәжібаев Б.Т. — **294**
Тәжібаев Л.Е. — **294**
Тәжібаев Т. — **294**
Тәжібаев Ш.С. — 168, 294
Тәжібаева П.Т. — **295**
Тәжікенов С.О. — **295**
Тәкежанов С.Т. — **298**
Тәкенов Ә.С. — **299**
Тәкібаев Ж.С. — **299**
Тәкібаев Н.Ж. — **299**
Тәлһе — 287
Төнеке, Нұралы Дөсетұлы — **300**
Төпенов Е.Қ. — **301**
Төтиұлы О. — **303**
Төттібай Е. — **303**
Төттімбет Қ. — 99, **303**, 412
Төтібаев Қ.М. — **304**
Төтіғара — **304**
Төтіғұлов Ә.Ш. — **304**
Төтіқара — 542
Төтімбет Бұлғақұлы — **305**
Төтімов М. — 238,
Төтімов М.Б. — **305**
Төтімов М.Қ. — **305**
Төуекел хан — 20, 58, 91, 235, 241, **306**, 454
Төуке хан, Әз-Төуке Мұхаммед Баһадұр — 177, **308**, 310, 446, 466, 631
Төукин М. — **308**
Төшенов Б.Т. — **309**
Төшенов Ж.А. — **309**
Төшенов Қ.Т. — **309**
Тәштитов Қ. — **310**
Тәшім батыр — **310**
Твен Марк, Самуээл Ленгхорн Клеменс — **310**
Твердохлебов В.С. — **310**, 311
Тевкелев А.И. (Мамашев Құтлұмұхамед) — 210, **319**, 320
Тевкелев Құтлұғмұхаммед — **320**, 483
Тевкелев М.И. — 140, 166, 169, 203, 478
Тезек төре, Тезек Нұралин — 104, 175, **323**, 551, 648
Тезекбай Шоқтыбайұлы — 182, 323
Тезяков А.И. — 208
Тейлор Б. — 323
Тейяр де Шарден Пьер — **324**
Текей Қарпықұлы — **325**
Текеш, Абул Музафар Текеш ибн иль-Арслан — **327**
Теккерей В. — 649
Телғараев С. — **330**, 399
Телеғұсов М. — **332**
Телжанов Қ.Т. — 239, **336**, 499, 541
Телжанов Т.М. — **336**
Телқожа батыр — 181
Телтаев Б.Б. — **337**
Телібаев Ғ. — **338**
Теляковский В.В. — **338**
Телятников С.И. — 365
Теменов Т.Д. — **339**
Темкин Л.А. — **386**
Темучин (Шыңғыс хан) — 403
Темір — 273, 305
Темір хан — **341**
Темірбаев С.Б. — **343**
Темірбай жырау Жәнібекұлы — **343**
Темірбеков С.Ж. — **343**
Темір Құтлығ, Темір Құтлы — **348**, 419
Темір Мәлік — **348**
Темір Мәлік хан — 344, **348**
Теміров А. — 141
Теміров Ғ. — 643
Темірсұлтанова Д. — 206
Теміртас Тотоұлы — **349**
Тенар Л.Ж. — 85, 350
Тенорье М. — 352
Теңізбай М.А. — **359**
Теодорих, Ұлы Теодорих — **363**
Теофраст, Феофраст (Тиртам) — **364**
Теплоухов С.А. — 289
Терборх Г. — 541
Тереножкин А.И. — 170
Терентьев М.А. — 578
Теренций — 312
Терлікбаев Ә.А. — **371**, 507
Терлікбаева А.Ж. — **371**
Тернер Ф. — 243
Терри Э. — 314
Тесла Н. — **382**
Тиберий Гракх — 499
Тиберий К.Н. — **386**
Тизенгаузен В.Г. — 182, 236, 242, **388**
Тимирязев К.А. — **388**
Тимофеев Л.И. — 155
Тирмизи, әл-Хаким Әбу Абаллах Мұхаммед б. Әли — 391
Тихов Г.А. — **393**
Тихонов Н.С. — **394**
Тихонович Н.Н. — 361
Тициан, Тициано Вечеллио — 238, **394**
Ткаченко Г.К. — **396**
Тоба Гуй — 16, 158, 397
Тобағабыл Т.Ә. — **397**
Тобанияз Ә. — **397**
Тобжан — 652
Тоболин И. — 577
Тобо хан, Табар, Таспар — 397
Товстоногов Г.А. — 315, **399**
Того — 411
Тоғанас Батый — 145, 217, 401
Тоғанбаев Қ.Ж. — 401
Тоғандықов Ж. — **402**
Тоғжанов Ғ.С. — 336, **402**, 454,
Тоғолоқ молдо Б.Ә. — **402**
Тоғорыл — 643
Тоғрұлбек, Мұхаммед Тоғрұлбек — **403**
Тоғұлық Темір, Тұғлық Темір — **403**
Тоғорыл хан, Тоғұрыл хан, Уаң хан — 175, 327, **403**
Тоғым, Тұғым хан — **406**
Тоғысбаев Б. — **406**
Тоғысбаев Т.Т. — 239, **406**, 499, 541
Тодзио — 411
Тойбаев А. — 18
Тойғара ханшайым — **409**
Тоймырза — 482
Тойнби А.Д. — 244, **409**
Тойшиев Т. — 289
Тойшыбек Қ. — 135, **410**
Тойшыбек би — 410
Тойшыбеков М.М. — **410**
Тойшыбекұлы Б. — **410**
Токарев Б.С. — 551
Тоқа Ш. — 273, 304, **412**
Тоқаев К. — **412**
Тоқаев Қ.К. — 143, **412**
Тоқай Ғ.М. — **413**, 416
Тоқбай — 631
Тоқмағамбетов А. — 138, **414**, 652
Тоқмағамбетов Ғ.А. — **414**
Тоқмұрзин Қ.Х. — **415**
Тоқмұрзин Т.Х. — **415**
Тоқмырза — 482
Тоқомбаев А. — **415**, 419
Тоқпақбаев С.Б. — **416**
Тоқпанов А. — 61, **416**
Тоқсан Ж. — **417**
Тоқсанбаев Ә.Т. — 674
Тоқсанбай С.Р. — **417**
Тоқта, Тоқты — **418**, 468
Тоқтабаев К.Д. — **418**
Тоқтағұл С. — 402, **418**
Тоқтақия, Тоқта-Кая — 348, **419**
Тоқтамыс — 136, 264, 341, 344, 345, 348, **419**, 646
Тоқтамышев Х. — **419**
Тоқтар — **419**
Тоқтаров Р.А. — **419**
Тоқтаров Т. — **419**, 653
Тоқтыбаев И. — 188, **421**
Тоқышев Қ.Ж. — **422**
Толстов С.П. — 137, 170, 406, **424**, 553
Толстой А.К. — 54, 314
Толстой А.Н. — 450, 498
Толстой Л.Н. — 54, 92, 134, 314, **425**, 538
Толуш А. — 45
Толыбаев М.М. — **426**
Толыбеков Ү. — 274
Толыбай — 426, 542
Толыбай Д. — 134, 145, **426**
Толыбеков С.Е. — **426**
Толысбаев Б. — **428**
Томанов М. — 60, 191
Томас Дж. — 429
Томашевский — 155, 327
Томирис, Томар — 307, **429**
Томоровский П.Ф. — 339
Томсен Вильгельм Людвиг Петер — **429**, 431, 591
Томсен К.Ю. — 343
Томский Н.В. — 239
Томсон У. (Кельвин Л.) — 366, 373, 429
Тонықөк — 158, **431**
Топселла Э. — 370
Топчибашев Э. — 93, **436**, 603
Торайғыр Едігеұлы — **446**
Торайғыров С. — 134, 413, **446**, 457
Тораман — **448**
Торғай датка, Торғай Қуатбайұлы — **449**
Торрес Л. — 456
Торричелли Эвангелиста — **456**
Тортай — 446
Торэмен, Абохан, Абруй — **457**
Тото Мазартайұлы — **459**
Тофлер Алвин — **462**
Төгісов Ә.Ә. — **463**
Төгісов Көлбай — **463**, 583
Төле, Толи, Толуй — 99, **465**
Төлебаев Мұқан — 155, 223, **465**, 468, 653
Төлебаев Мырзахан — **465**
Төлебаев Р.Қ. — **466**
Төлебай — **466**
Төле би, Төле Әлібекұлы — 177, 308, **466**
Төле Бұға, Тула-Бұға — 418, **468**, 508
Төлегенова Б.А. — **468**
Төлеев И.Т. — 412
Төлей Көбдіков (Көпжасаров) — 472
Төлек — **469**
Төлеков Қуат — **469**
Төлемісова К.А. — **471**
Төлепбаев Б.А. — **471**
Төлепбаев Е. — 82
Төлепбай — 156, 239, **472**, 541
Төлепов М.Н. — **472**
Төлеубаев Әбдеш — 132, 133, **472**
Төлеубаев Э.С. — 395
Төребаев Б. — 291
Төребай би — 305
Төребай Есқожаұлы — **475**
Төребай Пішанұлы — **475**
Төреғожин З.С. — **475**
Төрекұлов Нәзір — 240, 467, **475**, 596
Төремұрат Тайлыбекұлы — **476**
Төреханов А.Ә. — **476**
Төсов (Төсұлы) А., Ақмырза ишан — **482**
Төтенай Б. — 273
Традиаковский В.К. — 29
Траубе Л. — 365
Траян М. — **493**
Тренев К.А. — 359
Третьяков П.М. — **494**
Третьяков С.М. — 494
Троцкий (Бронштейн) Л.Д. — **504**
Трубецкой Н.С. — 628
Трумээн Г. — **505**
Тува хан — 403
Туган-Барановский М.И. — 241
Туда Моңке, Туда Менгу — 468, **508**
Тузиков В.В. — **508**
Тули, Тули-хан Нибу ше — **508**
Тулуз-Лотрек Анри Мари Раймон де — **508**, 541
Туманян Ю.Б. — **509**
Тумынь, Бумын, Тұмен, Томон — **509**
Тун Жабғу, Тон (Тұн) Жабғу, Тун Шегу хан — **511**
Тургенов И.С. — 54, 134, **514**, 638
Турсун-заде — 297
Тутанхамон — **516**
Тутмос — **516**
Тутмос I — 516
Тутмос III — 516
Тухосянь, Тухосянь-Гучжо хан — **518**
Тухэчжень — 655
Тұқан — 468,
Тұқа-Темір — 264
Тұлпар — 566
Тұнғаншин М.Х. — 451, 453, **526**
Тұрағұл Абайұлы — **528**
Тұрғанбай Кешімбайұлы — **532**
Тұрғыт Озал — **535**
Тұрдықұлова Ү.Ә. — **535**
Тұрлан батыр — **536**
Тұрлыбаев А. — 536
Тұрлыбеков Қ. — 182

Түрлықожа Ж. — **536**
Түрлыханов Д.Б. — **536**
Түрмағамбет — 343
Түрмағамбет І. — **537**
Түрмамбет Пүсырманұлы — **537**
Түрманжанов Ө. — **538**
Түрмұхамедов И. — 451
Түрсынбаев Б.М. — **642**
Түрсынбаев Ж.Қ. — **542**
Түрсынбай — **542**
Түрсын-Заде Мирзо — **542**
Түрсын хан — 87, **543**
Тұрымбет С. — **543**
Тұрымов К. — 451
Тұрысбек М. — **543**
Тұткожа оғлан — 419
Тұтқыбаева Г.Ұ. — **545**
Тұтов Н. — 206
Тұяқ — 305
Тұяқбай Ж. — **551**
Тұяқов Ә.Е. — **551**
Тұяқов Е. — 317
Түбек Байқошқарұлы — 323, **551**
Түлен-Темір — 264
Түктібаев О. — **563**
Түктібаев Ұ. — 563
Түлкиев Б. — 541, **564**
Түлкібаев Қ. — **564**
Түлкібай — 401
Түмен Балтабайұлы — **566**
Түменбай Орынтайұлы — **566**
Түркебаев А. — **570**
Түркебаев Е. — **570**
Түркеш Қалқаұлы — **571**
Түріқпен — 97
Түсіпбеков М. — **606**
Түсіпбеков Т. — 304
Түсіпова З. — 541
Тыныбек — **610**
Тыныбеков Қ. — **610**
Тыныбек хан — 176
Тынымбаев М. — **613**
Тыныстанов Қ. — 188
Тынышбаев Е. — **615**
Тынышбаев М. — 65, 166, 177, 188, 203, 211, 218, 238, 299, 300, 458, 465, 478, 578, 581, 583, 584, 586, 588, **614**, 615, 634, 643
Тыныштығұлова С. — **615**
Тынянов Ю.Н. — 155
Тышқанбаев Б. — **620**
Тычина П.Г. — 659
Тышлер А.Г. — 317
Тігінов Қ. — 633
Тіленіс Есболұлы — 240, 469, **630**
Тіленбаев И. — **630**
Тілендиев Н. — 318, 468, 615, **630**, 632
Тіленші — 147
Тіленші Тоқтабайұлы — **631**
Тілепбергенов Ж. — **631**
Тілеу Айтұлы — **631**
Тілеубаев С. — 405
Тілеубекқызы Г. — 206
Тілеубердин Ш. — **631**
Тілеулин Ж. — **631**
Тілеулі Әбдірахманұлы — **632**
Тілеухан Б. — **632**
Тілеуханов М. — 304
Тінәлі Тайсойғанұлы, Балуан Тәни — **634**
Тьеполо Дж. Б. — 238
Тьерри Амеди — **637**, 643
Тэтчер М. — **637**
Тюрин А.П. — 450
Тютчев Ф.И. — **638**

Уайдин У. — 206
Уайет Т. — 29
Уайтхет Р. — 455
Уақас би — **642**
Уаң хан — 403
Уатт Джеймес — **644**
Уахатов Б. — 240, 540
Уәйіс Байжанұлы — **644**
Уәйіс Шоңдыбайұлы — **644**
Уәйіс хан — 472, **644**
Уәлиев Ғ. — 352, **645**
Уәли хан — 92, 145, 149, **645**, 646
Уәлихан – төре — 647, 648
Уәлиханов Ғазы — **646**
Уалиханов Мақы— **650**
Уәлиханов Шоқан — 9, 81, 92, 97, 107, 136, 145, 146, 172, 177, 207, 236, 239, 240, 242, 273, 294, 300, 307, 308, 323, 353, 458, 275, 641, 645, **646**, 647, 648, 649, 650, 652, 677
Уәлиханов Шота — **650**, 651
Уәлиханов Шыңғыс — 645, **646**, 649, 650
Уәлі Итенұлы — **652**
Убашы — **653**
Убайдуллин И — **584**
Увайс әл-Қарани — 31
Увей — **653**, 680
Угйе Дэлэ — 654
Уди — **654**, 655
Удинцев Г.Н. — 365
Удольская Н.Л — **655**, 656
Узунакай Ф. — 573
Уингфильд У. — 352
Уилер Джефри — **656**
Улағшы — **661**
Уланова Г.С. — 223, **661**
Уленбек Дж. — 47
Ульманн Е. — 489
Ульманов Ғ.А — **665**
Улэй Хянь — **668**
Уметәлиев Ш. — 104
Умняков И.И. — 406
Умов Н.А. — 668
Умэдзу — 411
Унгуми — **668**
Унковский И. — 668
Унсури Ә. — 297
Уоллес А. — 164
Уорнер Ч.Д. — 310
Урманче Б. — 673
Урунг-Темір — 264
Урысон П.С. — 128
Усанович М.И. — **676**
Усов Ф.Н. — **676**, 677
Устименко Б.П. — **678**
Утамаро К. — 541
Утби — **679**
Утыз Имяын — 270
Ухоботов Л.Л. — **680**
Учжулю — 668, **680**
Учижилэ — 94, **680**
Ушилу — **680**
Ушинский К.Д — **681**
Уэдделл Дж. — 682
Уэльс В. — 164
Уэскер А. — 314
Уянь-Гюйди — **683**

Ұбайдулла сұлтан — 306
Ұбайдулла хан — 652
Ұзақ батыр — 65, 536, 566
Ұйғын А. — 416
Ұйқы (Тоғорыл хан баласы) — 403
Ұлжейт сұлтан — 236
Ұлмағамбет — 412

Ұлы Карл — 644
Ұлы Родри — 682
Ұлықбек — 342, 349, 644

Үгедей хан — 99, 191, 465
Үкілі Ыбырай — 176, 177
Үлкен Плиний — 411, 622
Үлкен Х.З. — 575
Үмбетей — 240, 423, 542
Үсенов Ә. — 291
Үшлік қаған — 570

Фабрациус К. — 541
Фаворский В.А. — 239, 317
Фадеев А.А. — 19
Файнштейн З.В. — 674
Фараджева М. — 601
Фаррухи — 297
Фарук Нафиз — 573
Фахреддин Мубаракшах — 634
Фахреддин Рази — 31
Федин Н.Ф. — 264
Федор Иванович — 58
Федоров Е.С. — 518
Федоров И. — 659
Федоровский Ф.Ф. — 317
Федорченко С. — 49
Федотова Г.Н. — 314
Федоуси — 529, 537
Федонинский И.И. — 579
Фейербах — 363
Фейрбридж Р. — 192
Фейсал әл-Сауд — 476
Фелл Н. — 45
Фелпс С. — 314
Фельклер Ф. — 674
Фердоуси — 274
Фере В.Г. — 465
Феридуддин Аттар — 32
Феррариетен Г. — 382
Ферро М. — 244
Ферсман А.С. — 224, 237
Фигельский В.Д. — 289
Физули М. — 602
Филдинг Г. — 313
Филиппо Э. Де — 314
Филиппов И. — 579
Фирдоуси Э. — 297, 319
Фитрат Зардуз — 297
Фишер Р. — 45
Флекк И. — 313
Флеминт П. — 29
Флорский И. — 679
Фогт К. — 541
Фолкнер У. — 498
Фома Аквинский — 121
Фома де Вио — 429
Фон-Кауфман К.П. — 578
Фонтана К. — 315
Формозов А.А. — 378
Фортунов Ф. — 241
Фортунато Фиделис — 36
Форье М. — 66
Фошар П. — 62
Фракастра Дж. — 507
Франко И.Я. — 659, 660
Франсис И. — 509
Фредерик-Леметр — 314, 595
Фрезер Дж. — 165
Фрейд З. — 604
Френкель Я.И. — 57, 90
Фридрих С. — 647
Фробергер И.Я. — 155
Фролов П.К. — 148
Фрунзе М.В. — 579, 581, 596
Фюксель Г. — 63
Фуке Ж. — 238
Фуко М. — 64
Фултон Р. — 113
Фурманов Д.А. — 181, 469

Хабдулина М.К. — 260, 349
Хабижанов Б. — 483
Хажиев А. — 601
Хажиев Ж. — 450
Хазанов А.М. — 456, 457
Хаидов А. — 600
Хайдари Ә. — 337
Хайдар ибн Хусайн Рази — 242, 243
Хайдегерь — 429
Хайду — 191
Хаким Санаи — 32
Халдун Танер — 573
Халиди Л. — 223, 426, 466, 468
Халиев М. — 224
Халилсұлтан ибн Мироншак — 342
Халлаж Мансұр — 31
Халфин Н. — 451
Халықов И.С. — 674
Хамзин М. — 304
Хамид Зия Ұшақлығыл — 573
Хамид Фахри Озансай — 573
Хамиди Л. — 653
Ханқызы — 337
Хан-Мәлік — 610
Харди Дж. — 489
Харис Мухасиби — 31
Харламова В.Б. — 400
Хартек П. — 499
Харунобу С. — 541
Хасан әл-Басир — 30, 31
Хасанғалиев Е. — 615
Хасан-Мұратбек — 273
Хасенов Ә. — 304
Хасенов М. — 450
Хасиматон — 411
Хата — 411
Хатшенсут — 516
Хаусдорф Ф. — 435
Хаутсма М.Т. — 302
Хафиз Таныш — 243, 543
Хафиз-и-Абру — 94
Хачатурян А.И. — 545
Хәкімбек сұлтан — 323
Хели Дучи — 508
Хеннинг В.Б. — 406
Хилали Уағатай — 600
Хинкс Э. — 131
Хинчин А. — 366
Хиншелвуд С. — 621
Хиранума — 411
Хирота — 411
Хлудов Н.Г. — 82
Хмелев Н.П. — 595
Хмельницкий Б. — 658, 659
Хогарт У. — 541
Ходжаев Н. — 596
Ходжаев У. — 583, 584
Хожаев Ф. — 588
Хожа — 175
Хокусай К. — 541
Хомени — 244
Хоментовский М.М. — 647
Хорезми — 32
Хорезмшах Мухаммед II Ала әд-Дин — 288
Хосино — 411
Хоссе Рисал — 243
Хрущев Н. —309
Хужвири — 32
Хулагу — 465
Хуммаев Е. — 601
Хуншун — 654
Хуррам-шах — 94
Хусайнов М. — 285
Хусейн Жахид Ялчин — 573

Хусейін Хасан Мұхаммед әл-Хорезми — 302
Хусэло — 680
Хұсайынов Ш. — 115, 158, 416, 469
Хүсейн Байқара — 349
Хызыр — 176
Хянь — 680

Царев М.И. — 19
Цапенко Ю. — 49
Цветков П. — 289
Цезарь Ю. — 288, 499
Цельс А. — 62, 673
Церен Тайшы — 653
Церетели Г.В. — 628
Цивьян Т.В. — 628
Циндер Н. — 487
Цой И. — 168
Цукертот И. — 57

Чайковский П.И. — 55, 223, 468, 535, 545, 661, 680
Чапеев А.А. — 361
Чапин Ч. — 595
Чаплика М. — 244
Чарномский Э.В. — 317
Чевышев Н.В. — 390
Чекрыгин А.И. — 223
Чемакина В.П. — 412
Чем сұлтан — 302
Чемерис А.В — 386
Черкасов Н.К. — 595
Черкасский А.М. — 148
Черников С.С. — 505
Чернов Д.К. — 373
Черных В.К. — 386
Чернышевский Н.Г. — 243, 425, 447
Черняев М.Г. — 126, 136, 225, 648
Черчилль У. — 321
Четверухин Н.Ф. — 125
Чехов А.П. — 54, 134, 181, 198, 301, 314, 386, 416
Чжао Куанин — 79
Чигорин — 57
Чиковани С. — 394
Чирсков Б.Ф. — 399
Чистяков П.П. — 82
Чуйков В.И. — 51
Чуйков С.А. — 541
Чулоху — 597
Чулохэу — 457
Чумак В.Ч. — 659

Шабаев С. — 630
Шаболио қаған — 597
Шаболио Ниегу — 457
Шагиахметов И. — 584
Шағатай — 191, 236, 245, 273, 403, 465
Шадлун Т.Н. — 326
Шадр И.Д. — 239
Шайхысламұлы Ж. — 106, 477
Шайх Нұр-әд-Дин — 644
Шайымов Т. — 140
Шалабай Б. — 60
Шалкиіз — 423
Шами-Жахан — 644
Шамсетдин Заки — 270
Шангин П.И. — 458
Шанин Ж. — 402
Шаншиашвили С. — 394
Шаңғытбаев Қ. — 267, 318
Шапорин В.Г. — 317
Шапошников А.Г. — 601
Шарадзенидзе Т.С. — 628
Шараф әд-Дин Әли Йезди — 235, 241, 343
Шарден Ж.Б. — 541
Шарифқожаев С. — 584
Шарманов Т. — 168
Шарова И.Х. — 390
Шателье А.Л. — 373
Шатский Н.С. — 63
Шахабуддин Сухрауарди — 233
Шаханов М. — 263
Шах Әли — 104
Шахбердиева М. — 601
Шах ибн Махмуд Фазыл Чорас — 240
Шахматов В.Ф. — 105
Шах Махмуд ибн Мырза Фазыл Шорас — 234
Шаховской А.А. — 314
Шаһ Жахан — 292, 644
Шаһрух — 342, 349
Шәймиев М. — 269
Шәйдібек — 419
Шәкерім Ж. — 249
Шәкерім (Ш.Құдайбердіұлы) — 31, 32, 216, 218, 426, 467
Шәлекенов Б.У. — 674
Шәмсеттидин Сами — 573
Шәмсіддин — 106
Шәрке сал — 176
Шәріпқанов А.Ш. — 60
Шәріпов Қ. — 107
Шәріпова Ф. — 416, 595
Шевченко А.В. — 673
Шевченко Т.Г. — 294, 659, 660
Шеварднадзе Э. — 208
Шевырев С.П. — 638
Шегебай Бектасұлы — 325
Шегеда В. — 182
Шеген ақын — 177
Шегуй-хан — 205, 511
Шейд Хамза — 573
Шейх Хайдар — 642
Шекспир У. — 29, 92, 267, 301, 312, 313, 331, 469, 483, 649
Шеллинг — 638
Шенлейн И.Л. — 365
Шепилова Л. — 60
Шерахмет Бек — 588
Шернияз — 240
Шеридан Р. — 313
Шерхан Мұртаза — 239
Шехтер Б.С. — 601
Шеху Тунь Або — 518
Шешенов К. — 166
Шеяд Хамза — 32
Шиби Дучи (Шибахан Дучи) — 508
Шиллер Л. — 314
Шиллер Ф. — 19, 198, 313, 425, 469, 497
Шиллинг П.Л. — 331
Шир-Әли Оғлан — 644
Ширинский Х. — 584
Шир-Мұхамед Оғлан — 644
Шифрин Н.А. — 317
Шихаб әд-Дин ибн Фазлаллах — 236
Шкапский О.А. — 581
Шкловский В.Б. — 155
Шкода Й. — 365
Школьный А.Г. — 499
Шлагинтвейт А. — 647
Шлейхер А. — 241, 629
Шлямин В. — 317
Шмальгаузен И.И. — 164
Шмидт А.Э. — 188
Шмидт В. — 575
Шмидт О.Ю. — 433
Шмоллер Г. — 241
Шнайдер Т. — 491
Шнейцгоффер — 545
Шокирхантөреев А. — 584
Шокли У. — 485
Шоқпытов — 291
Шолан — 146
Шоланов Б. — 166
Шолохов М.А. — 158
Шолтыров Ш. — 440
Шонайұлы Т. — 299
Шоно-Лаузан — 668
Шора батыр — 203
Шораяқ Омар — 217, 274, 537
Шорманов С. — 192
Шостак Л.А. — 578
Шотт — 647
Шоу Б. — 314
Шөже ақын — 323
Шөреков Ы. — 105
Шредер Ф.Л. — 314
Шредер Э. — 391
Шренк А.И. — 326
Штайн П. — 315
Штейн А.П. — 416
Штекль А. — 429
Штифель М. — 552
Штуберт Ф. — 468
Шульц Ф. — 185
Шулятникова Р.В. — 450
Шуман В. — 666
Шумилов М.С. — 51
Шухов И.П. — 18, 25
Шүкір — 601
Шүкірбеков И. — 289
Шығай хан — 305
Шымырбай — 97
Шынтемиров Н. — 304
Шыңғыс сұлтан — 145
Шыңғыс хан — 98, 99, 124, 150, 172, 175, 191, 225, 236, 240, 245, 248, 273, 291, 296, 419, 465, 475, 516, 597, 599, 608, 641
Шыртанов І. — 105
Шінет батыр — 469

Щапов А.П. — 243
Щедрин С. — 134
Щепкин М.С. — 314, 595
Щепкин Н.Н. — 581, 586, 643
Щербак А.М. — 191
Щирский И. — 660
Щуко В.А. — 316
Щусев А.В. — 316

Ыбыраев Б. — 625
Ыдырыс — 650
Ыдырысов Е. — 143
Ықылас Дүкенұлы — 99
Ыскақ Қ. — 61
Ыскақ баб — 5
Ыскақов А. — 132, 133
Ыскақов Қ. — 19
Ыскақов С. — 451
Ысмайылов Ә. — 82
Ысмайылова Г. — 317, 541
Ысмайылов Е. — 240, 372
Ыстық Қара хан — 597

Ізтілеуов Т. — 217, 325, 401
Ілияс Қожа — 404
Ілиясов Қ. — 206
Ілміш қаған — 573

Эверсман Э.А. — 371, 452
Эдельман Д.И. — 628
Эдельштейн Г. — 483
Эдуард I — 682
Эдуард III — 682
Эйбери О. — 490
Эйнштейн А. — 247, 351
Эйлер Л. — 165, 120, 128, 435, 496, 497, 500, 552
Экеберг А.Г. — 215
Эккле Дж. — 322
Элиава Ш.З. — 581, 596
Эли де Боман — 328
Элюар — 156
Энгельс Ф. — 344
Эней — 504
Эрве Ф. — 263, 267
Эрмит Ш. — 491
Эрнст М. — 156
Эсхил — 37, 312, 497
Эфрос А.В. — 315
Эчаурен Р.М. — 156

Юань-Чжень — 158
Юань Шикай — 79
Юдин В.П. — 172, 235, 406
Юдичев М. — 325, 326
Южин А.И. — 314
Юлий Цезарь — 242
Юм Д. — 47, 216
Юнг К. — 604
Юнусалиев Б. — 567
Юон К.Ф. — 239, 317
Юрдақұл А. — 601
Юркин С. — 224
Юссон А.Д. — 416
Юсуф Акчура — 601
Юсуфбек Р. — 584

Яблонская Т.Н. — 541
Я Ван Эйк — 541
Ядринцев Н.М. — 646, 649, 677
Ядігер (Жәдігер) — 150, 175
Яговкин И.С. — 450
Язов Д.Т. — 208
Якобсон Р.О. — 628, 629
Яковлев А.С. — 208, 313
Якуб Насырлы — 600
Якубовский А.Ю. — 169
Якупбек — 126
Янаев Г.И. — 208
Янги — 245
Янбаев И. — 584
Ян Гуан — 73
Ян Саух хан — 205
Янушкевич А. — 551
Ян Цзянь — 73
Яньлочен — 597
Яньчжы — 509
Ярач С. — 314
Ярошенко Н.А. — 541
Яшар Кемал — 573

ҒЫЛЫМИ КЕҢЕСШІЛЕР

ҚАЗАҚСТАН ТАРИХЫ

Көмеков Б., тарих ғылымының докторы, Қазақстан ҰҒА академигі — төраға;
Алдажұманов Қ., тарих ғылымының кандидаты, доцент;
Асылбеков М., тарих ғылымының докторы, Қазақстан ҰҒА академигі;
Қинаятұлы З., тарих ғылымының докторы, профессор;
Омарбеков Т., тарих ғылымының докторы, профессор;
Өтенияз С., тарих ғылымының кандидаты, доцент.

ЖАЛПЫ ТАРИХ ЖӘНЕ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАТЫНАСТАР

Қожахметов К., тарих ғылымының докторы — төраға, профессор;
Алдабек Н., тарих ғылымының докторы;
Мәшімбаев С., тарих ғылымының докторы;
Мұқаметханұлы Н., тарих ғылымының докторы;
Тортаев С., педагогика ғылымының кандидаты, доцент;
Шөпеков Ә., тарих ғылымының кандидаты, профессор.

ӘСКЕРИ ІС

Серікбаев К., әскери ғылым кандидаты, профессор, полковник — төраға;
Ахметжан Қ., тарих ғылымының кандидаты;
Белан П.С., тарих ғылымының докторы;
Көшімбаев С., полковник.

ЭТНОЛОГИЯ ЖӘНЕ АНТРОПОЛОГИЯ

Смағұлов О., тарих ғылымының докторы, Қазақстан ҰҒА академигі — төраға;
Қалыш А., тарих ғылымының кандидаты, доцент;
Тоқтабаев А., тарих ғылымының кандидаты;
Төлеубаев Ә., тарих ғылымының докторы, профессор.

АРХЕОЛОГИЯ

Таймағамбетов Ж., тарих ғылымының докторы, профессор — төраға;
Алдабергенов Н.О., археолог;
Байғонақов Д., тарих ғылымының кандидаты;
Бейсенов А., тарих ғылымының кандидаты;
Жолдасбаев С., тарих ғылымының докторы, профессор;
Құрманқұлов Ж., тарих ғылымының кандидаты;
Самашев З., тарих ғылымының кандидаты;
Төлеев Д., тарих ғылымының кандидаты, доцент.

ФИЛОСОФИЯ ЖӘНЕ СОЦИОЛОГИЯ

Ғабитов Т., философия ғылымының докторы, профессор — төраға;
Биекенов К., социология ғылымының докторы, профессор;
Нұрмұратов С., философия ғылымының докторы;
Сағықызы А., философия ғылымының кандидаты;
Сәбит М., философия ғылымының докторы, профессор.

ДІНТАНУ

Дербісәлі Ә., филология ғылымының докторы, профессор;
Кенжетай Д., философия ғылымының кандидаты;
Қыдырәлі Д., тарих ғылымының кандидаты.

ҚҰҚЫҚТАНУ

Халықов Х., заң ғылымының докторы, профессор — төраға;
Ағыбаев А., заң ғылымының докторы, профессор;
Кенжәлиев З., заң ғылымының докторы, профессор;
Өзбекұлы С., заң ғылымының докторы, профессор;
Сәрсенбаев М., заң ғылымының докторы, профессор;

САЯСАТТАНУ

Борбасов С., саясаттану ғылымының докторы, профессор — төраға;
Ғали Ә., тарих ғылымының докторы, профессор;
Иватова Л., саясаттану ғылымының докторы, профессор.

ЭКОНОМИКА

Оқаев Қ., экономика ғылымының докторы, профессор — төраға;
Аханов С., экономика ғылымының кандидаты;
Райханов Н., экономика ғылымының кандидаты;
Шеденов Ө., экономика ғылымының докторы, профессор.

ПЕДАГОГИКА

Момынбаев Б., педагогика ғылымының докторы, профессор — төраға;
Қалиев С., педагогика ғылымының докторы, профессор;
Ұзақбаева С., педагогика ғылымының докторы, профессор.

ПСИХОЛОГИЯ

Жарықбаев Қ., педагогика ғылымының докторы, профессор — төраға;
Жақыпов С., психология ғылымының кандидаты, профессор.

ДЕМОГРАФИЯ

Тәтімов М., саясаттану ғылымының докторы, профессор — төраға;
Елемесова А., экономика ғылымының кандидаты, доцент;
Мұсабеков Е.Н., демограф.

БАСПАСӨЗ

Омашев Н., филология ғылымының докторы, профессор — төраға;
Қозыбаев С., тарих ғылымының докторы, профессор.

АРХИТЕКТУРА ЖӘНЕ БЕЙНЕЛЕУ ӨНЕРІ

Уәлиханов Ш., Қазақстанның еңбек сіңірген архитекторы — төраға;
Монтақаев Қ., халық архитекторы;
Наурызбаев Х., халық суретшісі, профессор;
Тележанов Қ., халық суретшісі,
Төлебиев Ә., өнертану ғылымының кандидаты, профессор.

МУЗЫКА, БАЛЕТ, ЭСТРАДА

Рахмадиев Е., халық артисі, профессор — төраға;
Жұманиязов Б.С., халық артисі;
Қарақұлов Б.И., өнертану ғылымының докторы, профессор;
Қоңыратбаев Т., филология ғылымының докторы, профессор;
Қоспақов З., өнертану ғылымының кандидаты.

ТЕАТР, КИНО, ЦИРК

Құндақбаев Б., өнертану ғылымының докторы, профессор — төраға;
Әшімов А., халық артисі, профессор;
Мәмбетов Ә., халық артисі, профессор;
Нөгербек Б., өнертану ғылымының кандидаты;
Сығаев Ә., өнертанушы, профессор.

ӘДЕБИЕТТАНУ

Қирабаев С., филология ғылымының докторы, Қазақстан ҰҒА академигі — төраға;
Бердібаев Р., филология ғылымының докторы, Қазақстан ҰҒА академигі;
Жұмағұлов С., филология ғылымының кандидаты;
Көкішев Т., филология ғылымының докторы, профессор;
Қорабай С., филология ғылымының кандидаты;
Шаханов Б., жазушы;
Ісмақова А., филология ғылымының докторы.

ТІЛ БІЛІМІ

Сарыбаев Ш., филология ғылымының докторы, Қазақстан ҰҒА академигі — төраға;
Құрышжанов Ә., филология ғылымының докторы, профессор;
Салқынбай А., филология ғылымының докторы, профессор;
Уәлиұлы Н., филология ғылымының кандидаты.

МАТЕМАТИКА

Білиев Н., физика-математика ғылымының докторы, профессор, Қазақстан ҰҒА академигі — төраға;
Жаңбырбаев Б., физика-математика ғылымының кандидаты, профессор;
Қазанғапов Ә., техника ғылымының докторы, профессор;
Қасымов Қ., физика-математика ғылымының докторы, профессор, Қазақстан ҰҒА академигі;
Түнғатаров Ә., физика-математика ғылымының докторы, профессор.

АСТРОНОМИЯ

Омаров Т., физика-математика ғылымының докторы, Қазақстан ҰҒА академигі — төраға;
Тәшенов Б., физика-математика ғылымының докторы, Қазақстан ҰҒА академигі.

ФИЗИКА

Бәйімбетов Ф., физика-математика ғылымының докторы, Қазақстан ҰҒА академигі — төраға;
Аққошқаров Е., педагогика ғылымының кандидаты, доцент;
Әбділдин М., физика-математика ғылымының докторы, Қазақстан ҰҒА академигі;
Бақтыбаев Қ., физика-математика ғылымының докторы, профессор;
Қожамқұлов Т., физика-математика ғылымының докторы, профессор.

ХИМИЯ

Пірәлиев Қ., химия ғылымының докторы, Қазақстан ҰҒА академигі — төраға;
Наурызбаев М., техника ғылымының докторы, профессор;
Жүсіпбеков Ө., техника ғылымының докторы, профессор;
Бекішев Н., химия ғылымының кандидаты, доцент;
Қоқанбаев Ә., химия ғылымының кандидаты, доцент.

ГЕОГРАФИЯ

Достай Ж., география ғылымының докторы, профессор — төраға;
Әбдірахманов С., географ;
Бірмағамбетов Ә., география ғылымының кандидаты, профессор;
Мазбаев О., география ғылымының кандидаты, доцент;
Темірбеков А., география ғылымының кандидаты, доцент.

ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАУ-КЕН ІСІ

Сыдықов Ж., геология-минералогия ғылымының докторы, Қазақстан ҰҒА академигі — төраға;
Байбатша Ә., геология-минералогия ғылымының докторы, профессор;

Бекботаев А., геология-минералогия ғылымының кандидаты, профессор;
Бектібаев Ә., техника ғылымының докторы, профессор;
Жәутіков Т., геология-минералогия ғылымының докторы, профессор;
Сейітов Н., геология-минералогия ғылымының докторы, профессор.

БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯ

Бекенов А., биология ғылымының докторы, профессор — төраға;
Әбиев С., биология ғылымының докторы, профессор;
Берсімбаев Р., биология ғылымының докторы, Қазақстан ҰҒА академигі;
Дәуітбаева К., биология ғылымының кандидаты, профессор;
Несіпбаев Т., биология ғылымының докторы, профессор;
Шоқанов Н., ауыл шаруашылығы ғылымының докторы, профессор;
Сәтімбекұлы Р., доцент.

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ

Исмұхамбетов Ж., ауыл шаруашылығы ғылымының докторы, Қазақстан ҰҒА академигі — төраға;
Аяпов К., ауыл шаруашылығы ғылымының кандидаты, профессор;
Жамалбеков Е., биология ғылымының докторы, профессор;
Жаңабаев Қ.Ш., ауыл шаруашылығы ғылымының кандидаты, профессор;
Кенжебаев Т., ауыл шаруашылығы ғылымының кандидаты, доцент;
Қойшыбаев М., ауыл шаруашылығы ғылымының докторы, профессор.

МЕДИЦИНА

Алдашев А., медицина ғылымының докторы, профессор — төраға;
Абылаев Ж., медицина ғылымының докторы, профессор;
Жанғабылов А., медицина ғылымының докторы, профессор;
Камалиев М., медицина ғылымының докторы, профессор;
Мәмбеталин Е., медицина ғылымының докторы, профессор;
Нұрмақов А., медицина ғылымының докторы, профессор.

СПОРТ ЖӘНЕ ТУРИЗМ

Зәкірянов Қ., педагогика ғылымының докторы, профессор — төраға;
Алшынбеков С., туризм маманы;
Бұрқашев Ә., медицина ғылымының докторы, профессор;
Құлназаров А., педагогика ғылымының кандидаты.

ТЕХНИКА

Алшынбаев М., техника ғылымының докторы, профессор, Қазақстан ҰҒА академигі — төраға;
Әшімов Ә., техника ғылымының докторы, Қазақстан ҰҒА академигі;
Телтаев Б., техника ғылымының докторы, профессор;
Қоныспаев Қ., техника ғылымының кандидаты, доцент;
Шоқаев М., техника ғылымының кандидаты;
Шотан Ж., техника ғылымының кандидаты, доцент.

ЭНЦИКЛОПЕДИЯНЫ ДАЯРЛАУҒА ҚАТЫСҚАН РЕДАКЦИЯ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРІ

РСАЕВ Т. — Бас редактордың бірінші орынбасары

ӘЛЕУМЕТТІК ЖӘНЕ ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР ОРТАЛЫҒЫ

Бәкір А. — орталық жетекшісі, жауапты хатшы

ТАРИХ, ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАТЫНАСТАР, ӘСКЕРИ ІС, АРХЕОЛОГИЯ, АНТРОПОЛОГИЯ, ЭТНОЛОГИЯ, БАСПАСӨЗ ЖӘНЕ СПОРТ РЕДАКЦИЯСЫ

Рүстемов С. — жетекші маман;
Ерназаров С. — жетекші маман;
Арғынғазин С. — 1-санатты маман;
Төшімбай Ғ. — 1-санатты маман

ӘДЕБИЕТТАНУ, ТІЛ БІЛІМІ ЖӘНЕ ӨНЕР РЕДАКЦИЯСЫ

Нұрпейісов К. — жетекші маман;
Сұлтанхан Ә. — жетекші маман;
Егеубаева Ғ. — 1-санатты маман

ҚҰҚЫҚ, САЯСАТТАНУ, ПЕДАГОГИКА, ПСИХОЛОГИЯ, ФИЛОСОФИЯ, СОЦИОЛОГИЯ ЖӘНЕ ДІН РЕДАКЦИЯСЫ

Мейірманов А. — жетекші маман

ЭКОНОМИКА РЕДАКЦИЯСЫ

Тоқсанбай С. — жетекші маман

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ЖӘНЕ ТЕХНИКА ҒЫЛЫМДАРЫ ОРТАЛЫҒЫ

Күлімбетов Ә. — орталық жетекшісі

БИОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ МЕДИЦИНА РЕДАКЦИЯСЫ

Мұзафарова Г. — жетекші маман

ГЕОГРАФИЯ, ГЕОЛОГИЯ, ТАУ-КЕН ІСІ, ХИМИЯ, ЖӘНЕ ТУРИЗМ РЕДАКЦИЯСЫ

Ахметов Қ. — жетекші маман;
Алиева Л. — 1-санатты маман;
Төлешов Ж. — 1-санатты маман

ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА, АСТРОНОМИЯ, АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ТЕХНИКА РЕДАКЦИЯСЫ

Байленова М. — 1-санатты маман;
Аташова Г. — 2-санатты маман

ҒЫЛЫМИ БАҚЫЛАУ БӨЛІМІ

Жақыпов Е. — жетекші маман;
Әшіров Н. — жетекші маман

КОМПЬЮТЕРЛІК БАСПА ОРТАЛЫҒЫ

Өтенова Г. — орталық жетекшісі;
Қасымов С. — дизайнер;
Омарғалиева Д. — жетекші маман (тех. редактор)
Айтқұлова Э. — 1-санатты маман;
Балаубекова Д. — 1-санатты маман;
Алмасбекова Г. — 2-санатты маман

МАРКЕТИНГ ОРТАЛЫҒЫ

Жаманқұлов Б. — директордың орынбасары;
Жақсылықов Е. — іс басқарушы, кеңесші;
Әтейбекова К. — менеджер;
Қасабекова А. — кадр бөлімінің инспекторы

ЕСЕП-ҚИСАП БӨЛІМІ

Қалықбергенова Г. — бас бухгалтер;
Баймұханбетова Р. — бухгалтер-кассир;

900-00

**"ҚАЗАҚСТАН" ҰЛТТЫҚ ЭНЦИКЛОПЕДИЯСЫНЫҢ 8-ТОМЫ
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
МӘДЕНИЕТ ЖӘНЕ АҚПАРАТ МИНИСТРЛІГІНІҢ
ТАПСЫРЫСЫ БОЙЫНША ШЫҒАРЫЛДЫ**

Бұл томдағы кейбір суреттер
төмендегі басылымдар мен фотоальбомдардан алынды:
"Қазақстан Қызыл кітабы", А., 1981 — 1996;
"Қазақ ССР Мемлекеттік өнер музейі", А., 1981;
"Бурабай", А.-А., 1985;
"Советтік Қазақстанның бейнелеу өнері", А., 1990;
"Свод памятников истории и культуры Казахстана.
Южно-Казахстанская область", А., 1994;
"Қазақстан", А., 1996;
"Қазақстан Республикасының тарихи және
мәдени ескерткіштер жиынтығы. Жамбыл облысы", А., 2002;
"Қазақтың Абай атындағы мемлекеттік опера және балет театры", А., 2002;
Батыс Қазақстан. Энциклопедия, А., 2002;
"Достық" (журнал), А.;
"Қазақстан жазушылары. XX ғасыр" (анықтамалық), А., 2004.

Терім, беттеу және карталар мен түрлі түсті суреттерді түстерге бөлу жұмыстары "Қазақ энциклопедиясы" Бас редакциясының компьютерлік баспа орталығында атқарылды. Басып шығаруға 05.12.2006 ж. қол қойылды. Пішімі 84×108 1/16. Офсеттік баспа. Шартты б.т. 75,6. Есептік б.т. 140. Шартты бояулы беттаңбасы 118,3. Таралымы 20000 дана. Тапсырыс № 3803

Қазақстан Республикасы Мәдениет, ақпарат және спорт министрлігінің "Қазақ энциклопедиясы" Бас редакциясы. 050035, Алматы қ., 8-ықшамаудан, 19[а]-үй.

Қазақстан Республикасы "Атамұра корпорациясы" ЖШС-нің Полиграфкомбинаты, 050002, Алматы қ., М. Мақатаев к., 41.

ISBN 9965-9908-4-0

9 789965 990847

Ақыл кесі,

Сөз кесі Мен болды-М...

"Тоныкөк" жыры, VII ғасыр