

332
H 301

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

К. С. С. Р.

НАРОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО ≡ КАЗАКСТАНА. ≡

Периодический орган
Госплана К. С. С. Р.

№ 4.

Год издания 2-й

г. Кызыл-Орда.

Содержание журнала № 4

„Народное хозяйство Казакстана“.

	Стр.
1. <i>М. М. Давыдов.</i> Общие предпосылки к водохозяйственному плану на ближайшие 15-20 лет	3
2. <i>В. П. Мазуренко.</i> Основные принципы регулирования водопользования при орошении в Казакстане	23
3. <i>П. И. Шебалин.</i> Технические растения Джетысу	36
4. <i>И. В. Ларин.</i> Краткая характеристика естественных кормов Казакстана	53
5. <i>Л. Э. Вицман.</i> Плановая электрификация Казакстана	62
6. <i>А. А. Тимофеев.</i> Энергетические ресурсы Казакстана (угли).	68
7. <i>М. А. Дмитриев.</i> Лесное хозяйство Казакстана (окончание)	92
8. <i>И. И. Маслов.</i> Обзор нар. хоз. КССР за 1-й квартал 1926/27 г.	111
9. Действия и распоряжения Правительства КАССР.	155

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

К. С. С. Р.

Народное хозяйство Казакстана.

Периодический орган
Госплана К. С. С. Р.

№ 4.

Год издания 2-й

г. Кзыл-Орда

1927 год

Общие предпосылки к водохозяйственному плану на ближайшие 15-20 лет по южной части К. А. С. С. Р.

В довоенное и дореволюционное время развитие района, а иногда и целого края в большинстве случаев носило стихийный, основанный на частных интересах, характер, без увязки с общегосударственными нуждами. Отсюда и мероприятия, проводимые тогда в крае были случайными, идущими по линии осуществления наиболее технически доступных и выгодных сооружений, а затем уже выписывались и обосновывались способы их возможного использования теми или иными группами населения. В настоящее время, при построении перспектив и планов развития каждого района, является необходимость определить, в первую очередь, народохозяйственные интересы Казакстана, увязанные с общими экономико-промышленными интересами СССР и, уже на основе таких предпосылок, проводить осуществление технических мероприятий, каковыми возможно было-бы достичь соответствующих целей и удовлетворить выявленные потребности. Но здесь придется иметь в виду, что решение указанных задач лежит в плоскости двух путей:

1. Построение научно-всесторонне обоснованного плана принципиально желательных мероприятий и

2. Отыскание конкретных форм и методов постановки осуществления этого плана, отвечающих в полной мере интересам Казакстана и увязанных с ним, как историческими факторами (история развития хозяйства, родовое начало), так и потребностями настоящего времени. Плановость, поставленная в области регулирования водного хозяйства, должна иметь в основе установление таких гидротехнических мероприятий, которые обеспечивали-бы населению удовлетворение насущнейших его потребностей, а государству возможность овладения и командования делом водного хозяйства,—с одной стороны, а с другой стороны—изыскание и выработка таких организационных форм овладения водой, как важнейшим производственным фактором, которые дали-бы возможность подчинить плановому началу не только распределение, а и использование водо-земельных ресурсов, как в с.-х. целях, так и для нужд промышленности и водного транспорта, что предопределяет собою учет необходимости постройки сооружений, регулирующих сток воды и использующих ее энергию, как двигательную силу.

Весь Казакстан, особенно южная его часть, представляет собой в физико-географическом и естественно-историческом отношениях такое многообразие, что установить какие либо единообразные формы хозяйственного использования воды является задачей невыполнимой, а пото-

му необходимо в каждой части найти соответствующие формы, в зависимости от естественно-исторических условий, укрепить и развить их, и при помощи ряда мероприятий гидротехнического характера связать их в одно экономическое целое. Отсюда ясно, что для осуществления указанной цели крайне необходимо регулирующему центру, в данном случае УВХ, овладеть водой для полного прекращения стихийного, а подчас и хищнического использования ее, установить и развить рациональные формы и методы планомерного и рационального хозяйственного использования водных ресурсов в отличие от существующих традиций, что возможно сделать лишь в том случае, когда предпринимаемые исследования и изыскания будут направлены не только в плоскость разрешения чисто ирригационных вопросов сельско-хозяйственного значения, но будут связаны одновременно и с задачами промышленности и транспорта (гидросиловые установки, водоснабжение, водные пути сообщения и т. п.). Только при таком подходе возможно будет использование воды на все 100 %. Необходимо отметить, что такое полное овладение водой УВХ БССР до настоящего времени не ставилось, в виду раздробленности хозяйствования водой различными инстанциями других наркоматов (НКПС, НКЗ, ЦСНХ) с одной стороны, а с другой — неблагоприятными особенностями современных оросительных систем, а именно:

а) многоголовьем и параллельностью каналов, отсутствием захватных регулирующих сооружений;

б) неправильностью продольных и поперечных профилей, извилистостью русла, вызывающими заиление и уменьшение пропускной способности канала, и как следствие этого образование прорывов и зарывание каналов до пределов потери возможности командования и уменьшения сферы оросительной способности;

в) отсутствием сбросов, что влечет засоление площадей и вызывает образование озер и болот и вытекающее отсюда санитарно-неблагоприятное состояние района (малярия);

г) неурегулированностью водораспределения: некоторые участки страдают необеспеченностью водой, другие — наоборот большими избытками, влекущими за собой заболачивание и засоление почв. Причины неурегулированности зависят, главным образом, от недостатка самих систем, которые почти все туземного типа и отсутствием на них регулирующих сооружений инженерного типа. Конечно, овладеть всей водой во всех источниках представляет собой задачу огромной технической и материальной трудности и вряд ли выполнимо в ближайшее время. Но взять в свои руки плановое командование главнейшими бассейнами — технически осуществимо, и на ближайшее пятилетие уже намечен ряд работ для улучшения и переустройства существующей туземной сети по правилам инженерной техники орошения.

Основываясь на всем приведенном пятилетний план 1926-1931 г. г. работ УВХ намечает следующие характерные работы, часть коих будет выполняться в больший срок, чем пять лет:

1. Устройство нового орошения на части Георгиевского района и переустройства сети на существующих площадях орошения в бассейне Чу (18.572 гект.).

2. Устройство подпорной плотины для улучшения существующего орошения в Казалинском и в Кызыл-Ординском районах.

3. Изыскания и обследования в Тяюмюкошском районе долины р. Чу, перепроэктировка сети и сооружений в Георгиевском, Атбашинском районе.

4. Переустройство и оплуживание существующих систем в Джаркентском и Алма-Атинском Водных Округах (164.248 гект.).

5. Переустройство систем на мелких источниках и связанные с ними изыскания в северном Семиречье (129.819 гект.).

6. Устройство нового орошения, переустройство существующего, изыскания и обследования в Таласском бассейне (17.150 г.).

7. Новое орошение и восстановление Коксуйского района, техническое улучшение Ак-Суйского района; оплуживание Чаплак-Терского района. Окончание Натальевского канала в Терс-Ассинском бассейне (13.679 гект.).

8. Детальные и общие изыскания в верхней дельте Шураханского района ККАО, а также земляные работы по магистралям, искусственные, гидротехнические и гражданские сооружения (устройство телефонов, мостов и прочее) (53.200 гект.).

9. Устройство канала Тахия-Таш до Кейгели и улучшение Кейгели в Чимбайском районе ККАО.

10. Упорядочение бассейна реки Арыси и существующего на нем водопользования, каковое даст новую площадь орошения в размере 15.000 гектар.

11. Регулирование стока реки Арыси и мелких рек Кр. Каратау небольшими водохранилищами, что даст увеличение площади еще на 50 % от существующего орошения, а также послужит базой для одновременного развития богарного земледелия.

12. Устройство мелких водохранилищ для сбережения весенних и зимних вод для Туркестанского района, что даст увеличение орошения на 20-25 тысяч гектар, против существующего.

13. Орошение Голодной Степи на площади 405.800 вал. гект. по оконченному проекту профессора Ризенкамфа.

План развития орошаемых площадей по годам на пятилетие приводим в следующей таблице:

(Смотри таблицу на 6 стр.).

П Л А Н

развития орошаемых площадей по данным Водохозяйственного Комитета Ср. Азии. *)

БАСЕЙНЫ РЕК И ОРОШАЕМЫЕ ПЛОЩАДИ.		ОБЩИЕ ПОЛИВНЫЕ И ХЛОПКОВЫЕ ПЛОЩАДИ В ГЕКТАРАХ.													
Г О Д Ы.		р. Сыр-Дарья		р. Талас **)		р. Или **)		р. ЧУ **)		р. сев. Семи-реч. **)		Кара-Калп.		Итого по КАССР.	
		Общая	Хлоп.	Общая	Общая	Общая	Общая	Общая	Общая	Общая	Хлоп.	Общая	Хлоп.	Общая	Хлоп.
1. 1915	год	348,8	20,7	—	327,0	—	—	—	—	—	—	87,0	8,8	762,8	29,5
2. 1924—1925 »		237,5	6,9	26,8	94,2	40,7	70,8	35,0	6,4	505,0	43,3	35,0	6,4	505,0	43,3
3. 1925—1926 »		240,0	38,0	27,0	95,0	41,0	71,0	40,1	8,5	514,1	46,6	40,1	8,5	514,1	46,6
4. 1926—1927 »		246,5	42,8	27,0	111,0	41,0	72,0	41,3	10,2	551,8	53,0	41,3	10,2	551,8	53,0
5. 1927—1928 »		268,7	61,3	28,2	126	41,0	82,0	51,1	12,4	597,0	73,7	51,1	12,4	597,0	73,7
6. 1928—1929 »		302,9	65,2	35,5	146,0	41,0	96,0	65,0	17,2	686,4	82,4	65,0	17,2	686,4	82,4
7. 1929—1930 »		357,4	86,8	42,0	156,0	56,0	114,0	79,0	22,8	804,4	109,6	79,0	22,8	804,4	109,6
8. 1930—1931 »		410,6	108,6	55 0	164,0	56,0	129,0	95,0	28,9	909,6	137,5	95,0	28,9	909,6	137,5

*) В связи с проведением Семиреченской (Казахстанской) железной дороги и постановлением СТО от 5/X—1926 г. № 280 пяти-летний план пересматривается в сторону увеличения и развития хлопковых площадей.

**) В районах этих рек хлопковой площади нет.

Намечаемый планом прирост площадей требует прежде всего обеспечения их водой. Самым крупным фактором в этом направлении является рациональное распределение воды.

Такое расходование ее заключается в целесообразном использовании. Выше были отмечены обстоятельства, определяющие форму этого использования. Это положение приводит к необходимости освещения связанных с ним вопросов:

1. Привлечения населения к делу непосредственного управления водным хозяйством, путем водохозяйственного кооперирования.
2. Учету водных запасов, их мощности и стабильности.
3. Изучению почвенно-климатических условий.

Здесь выявляется потребность наметить разбивку всей территории Казакстана на ряд естественных областей, другими словами произвести районирование для целей установления перспектив и возможностей сельско-хозяйственного развития, которое явилось-бы следствием проводимых по пятилетнему плану мероприятий и было-бы связано с дальнейшим его развитием в течение 15-20-ти лет. В результате анализа целого ряда данных, весь Казакстан возможно разбить на следующие районные вариации:

(Смотри таблицу № 2 на 8 стр.).

Таким образом в приведенной таблице как будто-бы уже намечается путь экономического развития каждого района губернии в отдельности, но такой подход будет неполным и односторонним. Необходимо сопоставить указанные данные в связь не только с водой и почвенно-климатическими условиями, но и с наличием людского контингента, степенью его культурности, запасом людского и животного труда, а также и с наличием мертвого инвентаря. Здесь мы вплотную подходим к необходимости прежде всего определить величину земельных наделов, учитывая, как культурное состояние хозяйств в настоящее время, так и возможность их развития в смысле перехода от чистого потребительского к производственно-товарному виду. Определение хозяйственного надела данного района—дело земотделов, в лице землеустроительных комиссий, которые должны проделать эту работу в ближайшее время. Разбивая в отдельности два вышеставленных вопроса, мы можем остановиться на следующих данных:

Водных запасов главнейших рек Казакстана.

Таблица № 3.

№№ в п.	НАИМЕНОВАНИЕ РЕК.	По каким станциям или постам.	Миним. расх. в куб. мт.	Макс. расх. в куб. мт.	Сред. год. расх. в куб. мт.	За какой пер. лет.	Год. сто- к в мил- лион. куб. мт.
1	р. Сыр-Дарья	Запорожье	111,2'	3123,99	504,57	11 л.	15,694
2	« Чир-Чик	Чиназ.	26,32	641,26	159,16	3 г.	4,951
3	« Талас	п. Алекс.	11,46	89,33	35,40	2 г.	1,101
4	« Или	Илийск.	106.—	2390.—	505,18	4 г.	15,713
5	« Чу	Констан.	19,62	136,37	65,56	5 л.	2,039
6	« Баратал	Казачий	4,37	106,81	24,96	1 г.	776
7	« Тасты-Биян. Кок-Тал. Орта-Биян, Чика-Тасты, Биен и Акту	Сумма гетацион.	рованы секундн.	средневе- расходы	77,16	—	1,199
8	« Аму-Дарья	Нукуская	—	—	1520,68	8 л.	47,299
9	« Урджа. Лепса. Баскар. Саркан, Ак-Чека. Кара-Ботя, К-Мура. Бусак, Урджак. Аягуз, Цоган-Тоган	Сумма гетацион	рный сре- дый расх.	дний ве- ход	175,44	—	2,728
10	« Усек, Каргалы. Чижен, Бурхан, Бокудзир, Коргоз, Чарым.	Г	о ж	е	97,80	—	1,121
11	« Чилик, Тургенъ, Толгар, Аксай, Б. и М. Алмаатин. и др. мелкие источники	Г	о ж	е	229,7	—	3,572

(Смотри продолжение этой таблицы на 10 стр.).

№.№ п/п.	НАИМЕНОВАНИЕ РЕК.	По каким станциям или поста-м.	Минимал- ный расход в куб. мт.	Максим. ный расход в куб. мт.	Сред. год. ный расход в куб. мт.	За какой пер. лет.	Годовой расход в мил- лион. куб. мт.
12	« Все источники и родники Туркестанского Округа.	Сумм вегетаци	арный онный	средний расход.	37,31	—	580
13	« Все мелкие источники Чимкентского Водного Округа	Т	о ж	е	93,95	—	1,461
14	« Тоже Аулие-Атинского Водного Округа	Т	о ж	е	57,00	—	886
Всего по Казакстану							99,520

Обращаясь к использованию воды, определяем размер фактически, используемой воды по губерниям для орошения посевов (при существующей системе водопользования—непроизводительный и хищнический расход воды) по следующим расчетам:

Сыр-Дарьинская губерния 316280 гект. $\times 8.000 = 2.530.276.000$

Джетысуйская „ 209390 „ $\times 8.000 = 1.675.120.000$

К. К. А. О. 49573 „ $\times 8.000 = 396.584.000$

Итого по К. А. С. С. Р. 575250 „ $= 4.601.950.000$ к.

Где 8.000 куб. метров является оросительной мерой.

Тоже для обарыченной земли в составе:

Сыр-Дарьинская губ. $767.423 \times 8.000 = 5.939.384.000$ к. м.

Джетысуйская губ. $541.262 \times 8.000 = 4.330.096.000$ к. м.

К. К. А. О. $84.459 \times 8.000 = 675.672.000$ к. м.

Итого 1.393.144 $= 10.946.152.000$ к. м.

Принимая во внимание общий массив удобных пахотных земель по южному Казакстану, по исчислению научно-исследовательского отдела УВХ КССР, в 9.000.000 гектар получаем при рациональном расходовании от 6.000 до 7.000 куб. мт. воды в год на 1 гектар, потребность в 63.000.000.000 куб. мт., каковая может быть покрыта с избытком до 50%. Простое сопоставление этих цифр приводит к выводу, что большое количество воды не использовано и составляет задачу дальнейшего развития водного хозяйства в ближайшие 15—20 лет. Представ-

ляет ли эта цифра реальную необходимость использования? В состоянии ли имеющееся на территории население освоить эту землю, и если нет, то сколько потребуется населения извне для освоения всех возможностей этих районов?

На эти вопросы можно ответить, анализируя следующие данные стат. эконом. отдела УВХ КССР.

Таблица № 4.

НАИМЕНОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ.	Количество хозяйств без кочевн.	Колич. об- арыч. земли (гектар).	Из них ис- пользуется населением.	Приход. на 1 хозяйство	
				Земли, обар.	Земли, исполь- зуют.
Сыр-Дарьинск. губерния	147.218	767.423	316.287	5,1	2,1
Джетысуйск. „	133.317	541.262	209.390	9,7	1,2
Кара-Калпак. Авт. Обл.	29.533	84.459	49.573	2,8	1,6
	310.068	1.393.144	575.250	4,2	1,7

Приводимая таблица устанавливает среднее количество обарыченной земли по южному Казакстану в 4,2 гектара на одно хозяйство.

Эта норма характерна для типового экстенсивного хозяйства. Для хозяйства интенсивного норма надела повышается и путем нижеприведенных расчетов устанавливается в 5,50 гектар. Для обоснования этой цифры необходимо располагать данными о наличии рабочих рук в хозяйстве, запасе труда и количестве затрачиваемой на 1 гектар поденщины. Материалами семинария экономики и организации сельского хозяйства САГУ, состав семьи определяется в 5 человек, из которых рабочая часть составляет: мужчин—1,37 и женщин 1,43, что при переводе на мужчину при коэффициенте 1,8 составит 2,52 мужч.

Таким образом, средний запас труда членов семьи обоего пола в хозяйстве в месяц равняется 84 рабочим— $30 \times 1,37 = 41,10$ для мужчин и $30 \times 1,43 = 42,9$ для женщин.

Принимая для южного Казакстана рабочий полевой период равным приблизительно 200 дням, получаем $200 \times 2,52 = 504$ труд. дня.

Для обработки существующего надела потребуется при норме в среднем 90 поден. на 1 гектар до 380 труд. дня.

Вычтя это количество из общей суммы, получаем 124 труд. дня свободного запаса трудовой силы, достаточного для обработки 1,3 гектар земли.

Таким образом, принятая норма земельного надела в 5,5 гектар на хозяйство вполне согласуется с трудовыми ресурсами хозяйства.

Но так как в дальнейшем с развитием коллективизации сельского хозяйства, с усилением сельско-хозяйственной кооперации, развитием

общественной инициативы, переходом к более усовершенствованным способам обработки и более интенсивным формам хозяйства, — расход труда должен сократиться, то норма надела еще увеличится.

Принимая во внимание, что коэффициент использования надела орошения на почвах, где угрожает засоление, в результате орошения не превышает 60%, вполне возможно принять ориентировочную норму надела для хозяйства в 8,74 гектар.

Тогда для южной части Казакстана потребуется 2.709.994 ($310.068 \times 8,74$), вычитая отсюда 575.250 гектар уже используемых населением и 340.586 гектар, предполагаемых к орошению по пятилетнему плану, — получим в остатке 1.794.156 гектар, орошение которых и будет являться задачей ближайшего 15-20 летнего плана, при чем эта площадь исчислена для существующего состава хозяйств и исключительно земледельческих районов. Если же принять во внимание естественный рост населения, а следовательно увеличение семьи, а также и более крупные наделы в земледельческо-скотоводческих районах, то указанную цифру потребной земли придется еще увеличить до 20-25%, принимая, что население увеличивается на 100% за период 55-40 лет.

Сделав расчет запасов воды, применительно к проектируемой площади и принимая в среднем 700 куб. саж., брутто на 1 гект. мы увидим, что потребное количество вод выразится: $18.340.000 \times 700 = 1.283.800.000$. Сравнивая полученный результат с возможным к использованию и общим запасом воды, необходимо прийти к заключению, что без технических мероприятий (водохранилища, барражи) по Сыр-Дарье и другим источникам питания обойтись не представляется возможным. Отсюда УВХ необходимо в период 15-20 лет изыскать способы для удовлетворения голода в орошенных землях. Первый вопрос разрешается прежде всего за счет орошения перелогов и залежей, которых в Сыр-Дарьинской губернии насчитывается до 58% всей орошенной площади, в Джетысуйской губернии до 55%, в Кара-Калпакской до 41%, а в среднем по южной части Казакстана до 39,5%.

В абсолютных цифрах это выражается в 790.072,4 гектара, которая и может быть использована отдельными площадями в первую очередь по Кызыл-Ординскому уезду 34.068 гектар, по Казалинскому уезду 24.782 гектара. Анализ причин, вызывающих существование столь большой площади неиспользуемых земель показывает, что подавляющее большинство этих причин имеет быть устранено при сравнительно небольших затратах денежных средств и времени. Всего таким образом, может быть пущено в оборот по Казакстану до 90% перелогов и залежей, что даст 711.065,2 гектара, следовательно, использование этих последних еще недостаточно для удовлетворения нужд наличного населения и недостающая площадь может быть получена лишь при орошении новых земель. Такие площади нового орошения уже намечены. Их можно разделить на две категории:

1. Земли, орошаемые водами реки Сыр-Дарьи и главнейшими ее притоками, впадающими в реку, и

2. Земли, орошаемые системами обособленными, независимо от реки Сыр-Дарьи и, главным образом, реками Джетысуйской губернии и горных склонов Каратау.

Общая площадь земель первой категории по данным проф. Александра (опубликован.) выражается следующими цифрами:

Таблица № 5.

РАЙОН ОРОШЕНИЯ	Орошаемая площадь	Возможно к орошению	В с е г о
1. Фергана	48.122	140.343	188.465
2. Голодная Степь	65.000	485.000	550.000
3. Дальверзинская Степь	7.500	37.430	44.930
4. Чардаринский р.	—	350.000	350.000
5. Ташкентский р.	156.503	238.353	394.856
6. Отрарский р.	10.087	105.000	115.087
7. Н.-Сыр-Дарьинский район	54.734	1.230.000	1.274.734
ИТОГО	293.824	2.445.783	2.739.607

ПРИМЕЧАНИЕ: Фергана из притоков Сыр-Дарьи имеет орошаемую площадь до 700.000.

Земли первых шести районов принадлежат землям хлопковым, т.-е. наиболее ценным. Земли 7-го района пригодны, главным образом, для зерновых культур, а также рисоводства.

Из означенных площадей на долю Казакстана приходится:

1. Фергана	—	—	—
2. Голодная Степь	25.000	370.800	405.800
3. Дальверзинская степь	—	—	—
4. Чардаринский р.	—	350.000	350.000
5. Ташкентский р.	53.000	200.000	253.000
6. Отрарский р.	10.087	105.000	115.087
7. Н. Сыр-Дарьинский р.	54.734	1.230.000	1.284.734
(для лим. орош.)			
8. Джетысуйск. губ.	171.230	до 4.000.000	4.171.230
9. Кара-Калк. Авт. Обл.	49.579	1.740.000	1.789.579

Кроме указанных земельных массивов возможно провести орошение в следующих районах, где имеются большие земельные возможности, что видно из следующей таблицы:

Таблица № 6.

НАИМЕНОВАНИЕ РАЙОНА	Земельный фонд на 1926-27 г. в тысяч. гектар.		В составе обарыч. земель в %			Вводится в оборот в 31 г. из фондов (в тыс. гект.)		Остается неорошенной в %	
	Общий	Обарыч.	ВСЕГО	Не экспл.	Поливн.	Обарыч. не экспл.	Не обарыч. земель	Обарычено не эксплоат.	К общему земельному фонду
1. Талас . . .	1.710,0	217,2	100	72	28	53,0	10,0	47,8	93,4
2. Сев. Джетысу .	2.988,9	210,6	100	66	34	58,0	—	38,8	95,7
3. Чу с Иссыккуль	12.199,9	720,7	100	65	35	—	49,0	64,6	87,9
4. Или-Балхашск..	2.668,9	268,8	100	65	35	69,0	—	30,87	94,3
5. Аму-Дарья . .	10.206,2	871,0	100	36	64	262,9	16,0	6,1	95,7

По технике производства орошения как перелогов, так и новых массивов, работа намечается по двум направлениям—средствами государства КССР и средствами мелиоративной кооперации, которая в южном Казакстане вступила уже в 4-й год своего существования; поэтому основной задачей УВХ в развитии его дальнейшей работы будет вовлечение населения в управление и эксплуатацию существующих ирригационных систем, а также к улучшению и переустройству туземной сети по инженерному типу.

В дореволюционный период этот тип кооперации не только в южном Казакстане, но и во всей Средней Азии не существовал, хотя население хорошо было знакомо с идеей сельско-хозяйственной кооперации и охотно организовалось в кредитно-сельско-хозяйственные т-ва. *).

По южному Казакстану до 1924 года организовано было всего пять мелиоративных товариществ в Сыр-Дарьинской губернии, а именно: 4 товарищества в Ташкентско-Ирджарском округе и 1 товарищество в Чимкентском Округе.

С образованием Казакского Водхоза началось дальнейшее, более быстрое, нарастание количества мелиоративных товариществ, ввиду при-

*) Не смотря на то, что существование и развитие сельского хозяйства совершенно не возможно без искусственного орошения, царское правительство почти совершенно не занималось улучшением ирригации, возлагая ремонт и эксплуатацию туземных систем целиком на плечи населения и не принимало никаких мер к организации мелиоративных товариществ.

нятых мер не только к широкой организации товариществ в Казакстане, но и к осуществлению через мелиоративные товарищества ирригационных систем.

На территории Казакстана на 1-е октября 1926 г. организованных мелиоративных товариществ числится 110 в следующих водных округах:

Сыр-Дарьинская губерния.

	Количество т-в	Количество коопериров. хозяйств
1. Ташкентско-Ирджарск окр. . .	24	7.582
2. Чимкентский . . .	12	4.902
3. Туркеставский . . .	6	2.524
4. Кызыл-Ординский . . .	14	8.280
5. Казалинский . . .	5	6.411
6. Аулие-Атинский . . .	8	1.438
7. Гододно-Степск. . .	2	4.073
И т о г о 71		35.210

Джетысуйская губерния.

1. Алма-Атинский округ. . . .	24	5.176
2. Талды-Курганский округ . . .	3	2.482
3. Джаркентский	2	278
4. Лепсинский	2	312
И т о г о 31		8.248

Кара-Калпакская автономн. обл.

1. Турткульский округ	4	1.120
2. Ходжейли-Кунград. окр. . . .	4	536
И т о г о 8		1.656

А В С Е Г О . . .	110	45.114
-------------------	-----	--------

Таблица № 7.

Р А Й О Н Ы.	Площадь орошения в тыс. гектар.			Стоимость орошения в миллион. рублей.			На деся- тину.
	Прав.	Лим.	Общая	Прав.	Лим.	Общая	
1. Голодная Степь	405,8	—	405,8	116	—	116	320
2. Чар-Дарьинск.	200	100	300	40	5	45	150
3. Отрарский (хлоп. р.)	300	—	300	60	—	60	200
4. Тюм-Арысь	100	200	300	20	10	30	100
5. Кзыл-Ордин.	100	300	400	20	15	35	87,5
6. Казалинск.	100	200	300	20	10	30	00
Всего	1.300	800	2.100	276	40	316	187,5

Если взять перспективы наибольшего развития Чардары и Отрара, то получим следующие данные:

Р А Й О Н Ы.	Площадь в гект.	Стоим. единиц.	Общая сумма в миллион. рублей.
1. Отрар и Чар-Дара	500.000	200	100
2. Кзыл-Ординск.	125.000	150	18,75
3. Казалинск.	75.000	20	15
4. Голодная Степь	405.800	320	116
И т о г о	1.205.800	—	249,75

Перспективы орошения вполне наглядно доказывают, что наличного населения в южной части Казакстана для освоения всех площадей не хватит и необходимо позаботиться подыскать контингент поселенцев вне южной части Казакстана.

Эти работы стоят в тесной связи, как уже было сказано выше, с наличностью воды, если мы примем во внимание, что в ближайшее пятилетие в верхнем течении Сыр-Дарьи будет изъято до 200 куб. мт. в сек. (для Ферганы), и 233 куб. мт. для Голодной Степи, что заметно понизит уровень воды в среднем и нижнем течении Сыр-Дарьи, а именно в Кзыл-Ординском и Казалинском районах, то мы увидим, что это обстоятельство заставит для поддержания и развития жизни указанных районов, принять ряд мер обеспечения их оросительной водой, путем устройства барражей для использования ее, как в летний вегетационный период, так и в зимний.

Таким образом в ближайшее двадцатилетие намечаются следующие работы:

- 1) регулирование стоков воды,
- 2) орошение перелогов и залежей (711.065, 2 гект),
- 3) возможное орошение новых массивов около 3.000.000 гект. и связанные с этим,
- 4) строительные работы.

Принимая стоимость переустройства системы от 50 до 100 р. на гектар и стоимость нового орошения до 350 р., а в среднем 300 р. на гектар, можно ориентировочно исчислить потребную сумму в 953.000.000 р., сверх этого организационные и другие расходы, связанные с орошением и с освоением земель (кредиты поселенцам, пособие, проценты на капитал) исчисляются в следующем виде:

1. Для нового орошения на 1 гектар:

а) Землеустроительные работы	5 рублей.
б) Подворные	3—80
в) Больницы, школы, общ. здания	17—80
г) Домообзаведенные суммы	99—00
д) Дорожное строительство	40
е) Агро-помощь	2—00

И т о г о . . . 125—00 к.

2. Для земель обарыченных, но неиспользуемых:

- а) 40% от вышеприведенного расчета, т.-е, 50 р. за гектар.

Таким образом указанные выше дополнительные расходы, вызываемые улучшением существующего и устройством нового орошения выразятся в сумме 134.748.750 р. В другой плоскости, но в близкой организационной связи с устройством орошения, стоит другая группа расходов, исчисляемых на совершенно других принципах. Это расходы эксплуатационные и по натурповинности. Трудность исчисления этих расходов заключается с одной стороны в том, что они ежегодны, а следовательно связаны с наличием сети и орошенной площадью в данном году, а с другой—в том, что эти работы мелкого масштаба и отличаются своеобразием и текучестью, в зависимости от целого ряда причин: количество населения, обеспеченность его инвентарем, близостью городов и железных дорог и пр.

Обратившись к плану на 1926/27 г. мы сможем иллюстрировать стоимость эксплуатации ирригации в переводе на 1 гектар орош. земли нижеследующей таблицей:

1. Содержание УВХ и его местных органов за счет госбюджета 2 р. 40 к.
2. Мелкий ремонт и очистка магистральной оросительной сети и пр. за счет натурповинности. 9—82
3. Содержание мирабов за счет населения 2—89

4. Мелкие эксплуатационные расходы, гидрометрия, эксплуатационная статистика за счет госбюджета	1—00
5. Мельфонд и участие в нем населения своими средствами.	4—35
Итого по эксплуатации	20—46

Выведенные нами цифры стоимости эксплуатации ирригационных систем в общем, конечно, чрезвычайно тяжелы для населения, но удельный вес этих расходов должен снизиться постольку, поскольку учет выгоды использования воды не исчерпывается лишь учетом расхода орошаемых площадей.

В балансе сельского хозяйства крупную роль играет не только полеводство, но и животноводство, а в условиях Казакстана этому последнему принадлежит доминирующее место. В настоящее время в Казакстане имеется до 20.000.000 гектар пригодных для скотоводства земель (см. таблицу № 2) с довольно благоприятными кормовыми данными, но тем не менее скотоводство в КССР находится сейчас в самом примитивном состоянии. Из всего этого массива огромная часть его не используется в зависимости от времени года (горные районы зимою, пустынные летом и пр.).

Ирригационные перспективы Казакстана косвенным образом улучшат и положение скотоводства.

Помимо этих косвенных улучшений в деле скотоводства ирригация должна помочь ему и рядом специальных мероприятий, как то: устройством колодцев, водоемов, как на пастбищной территории, так и на кочевых путях и т. д.

Помимо задач ирригации в сельском хозяйстве перед ней стоит задача огромной важности в этом направлении: представления энергии для технико-промышленных целей.

Использование вод во всех видах в настоящее время предположить трудно и Казакводхоз по мере накопления данных и необходимости по ходу работ, для поднятия экономики края включит в план своих работ на ближайшие 15-20 лет комбинированный метод проектирования ирригационных сооружений, чтобы они отвечали единовременному и полному использованию как источников энергии.

Остается сказать несколько слов еще об одной статье расхода в ближайшие годы. Это подготовка будущих работников по водному хозяйству. Здесь потребуются создание специальных институтов, где бы молодые силы коренного населения могли пройти теорию и практику водного хозяйства. Все указанные вопросы, конечно, намечены здесь в общих чертах.

В настоящее время идет работа по детализации каждого из них и для этого необходимы научные изыскания и исследования всех сторон жизни Казакстана, каковые уже включены, как в пятилетний план, так и в план на ближайшие годы.

Предметом таких научных исследований является водное хозяйство в самом широком смысле, т. е. выявление количества и распределение по территории вод атмосферных, поверхностных и подземных. Исходя из этого, рассматриваемые исследования распадаются на метеорологические, гидрометрические, гидрогеологические, с учетом почвенно-ботанических условий, имея в виду, что первоочередным практическим применением водных ресурсов нашей страны являются мелиорации. В комбинированном использовании воды в транспортных и промышленных целях задачей этих работ является:

1. Выявление в каждом районе характера, потребности и достижений в области водохозяйственных мероприятий.
2. Выявление рентабельных пределов затрат капитала на единой площади при орошении и использовании единицы воды в общенародной хозяйственной экономике.
3. Определение оптимального гидромодуля и коэффициента использования пахотного надела для целей орошения в соответствии с наиболее рациональным в данном районе типом хозяйства, систем земледелия и севооборота.
4. Определение вообще наиболее рациональных способов борьбы с засухой почвы и воздуха и связанных с ним явлений, (т.е. выявление в каждом отдельном случае потребности специально гидротехнических приемов).

Все эти сведения безусловно необходимы для составления государственного, областного и окружных планов водно-мелиоративных работ, а также для составления рациональных (т.е. увязанных с сельскохозяйственной и промышленной экономикой Казакстана) проектов гидрометрических сооружений.

И только на основании таких общих водохозяйственных исследований и изысканий УВХ Казакстана будет в состоянии построить свою программу, которая явится не оторванной от жизни, не намеченной в кабинетной работе, а вполне реальной, связанной с нуждами будущего развития края.

Подводя итоги всему сказанному, можно сделать следующие выводы:

В ближайшие 15-20 лет УВХ КССР намечены следующие мероприятия для урегулирования и рациональной постановки водного хозяйства:

1. Орошение новых площадей.
2. Улучшение и восстановление уже существующего орошения.
3. Развитие сети колодцев для поднятия скотоводства.
4. Переустройство туземных систем по инженерному типу.
5. Проектирование и постройка новых каналов, с таким расчетом, чтобы они могли служить не только ирригационным целям, но и для транспорта и промышленности.
6. Устройство мелких и крупных водохранилищ и урегулирование стоков.

7. Устройство барражей (для подема воды и выпуска ее в оросительную сеть).

8. С целью удешевления мелиоративного кредита, принять меры к снижению годовых процентов.

9. Устройство опорной гидрометрической сети, объединенной с метеорологической, для учета атмосферных поверхностных осадков, а также гидрогеологические исследования для выявления подпочвенных и грунтовых водных ресурсов Казакстана.

10. Устройство опытной сети гидромодульных участков для выявления метода полива и учета потребности отдельных культур в воде, что даст рациональную постановку использования воды.

11. Эксплоатационные и общие водомелиоративные исследования для выяснения существующих способов использования водных запасов и планомерных мероприятий для их улучшения.

12. Все это возможно провести в жизнь рационально при активном содействии правительства Республики и при объединении водохозяйственных нужд Республики в едином органе — УВХ КССР.

Основные принципы регулирования водопользования при орошении в Казакстане.

(В связи с естественно-историческими и сельско-хозяйственными его районами).

ВВЕДЕНИЕ.

При распределении воды между водопользователями до настоящего времени в Туркестане руководствовались, главным образом, так называемым „фактическим гидромодулем“, т. е. тем секундотоком, какой фактически расходуется населением для орошения одной десятины.

Такой принцип мог бы иметь смысл лишь в том случае, если бы сельское хозяйство наших дехкан было бы повсеместно поставлено одинаково образцово и естественно-исторические условия всей страны были бы также повсюду аналогичны.

Между тем, у нас в Казакстане, мы ни того, ни другого не имеем, а наоборот: как общее явление надо отметить у нас присутствие, так наз. „пестрополя“ и бесхозяйственного водопользования. В верховьях рек, где прекрасно удаются богарные посевы, у нас как раз наибольший и „фактический гидромодуль“, в низовьях же рек, где расположены ценнейшие хлопковые земли, у нас воды нет и по минимальному „голодному“ гидромодулю и т. п.

Таким образом, широкое применение этого принципа регулирования водопользования поведет не к улучшению нашей сельско-хозяйственной культуры, а к ее ухудшению, к заболачиванию и засолению пахотных земель, что мы часто и видим на деле.

Поэтому изучение фактического гидромодуля может быть поучительным только в тех районах, где население, волей-неволей вынуждено довольствоваться при орошении малым количеством воды, как-то, по склонам хребтов: Кара-Тау, Кетменского, Тарбогатая и некоторых других. Для рациональной же постановки водопользования мы должны придерживаться совершенно других принципов. К таким основным принципам относятся: естественно-исторические условия („среда“) и потребность в воде („транспирационный коэффициент“) культурных растений. Первые обуславливают так называемый „коэффициент использования“ пахотного надела для целей орошения, а вторые, „оптимальный гидромодуль“.

Остановимся на первом принципе.

I. О коэффициенте использования.

Всю территорию Казахстана можно разделить на несколько естественно-исторических районов, приняв за основание классификации естественное увлажнение почв (как это впервые сделал проф. К. Д. Глинка).

В докладе на Средн-Азиат. Сел.-Хоз. съезде 1926 года мною были высказаны по этому поводу следующие соображения.

Произвести такое районирование возможно различными способами в зависимости от цели, какой мы отдаем первенствующее значение. Но, имея в виду сельское и водное хозяйство в самом широком смысле этого слова, такое районирование следует производить по так наз. "комплексному методу", т. е. принимая во внимание все естественно-исторические и экономические условия данной страны и устанавливая связь между весьма различными, на первый взгляд имеющими между собою мало общего, факторами: рельефа поверхности, климата, почв, растительности, геологии, гидрометрии, гидрологии, гидротехники, сельского хозяйства и т. п.

Давно отмечено влияние рельефа поверхности и высоты над уровнем моря на климат, почвы, растительность, сельское хозяйство и т. п.

В этом отношении в Казахстане являются характерными (обуславливающими заметную смену естественно-исторических и с.-х. условий) отметки над уровнем моря: выделяющая соленоводную полупустынную Прикаспийскую впадину отметкой ниже 0° над уровнем океана.

На уровне от 0 до 170 метров расположена плоская, пустынная и полупустынная, тоже соленоводная (кроме крупных, весьма редких рек: Урала, Сыр-Дарьи, Аку-Дарьи, Тобола и Иртыша) низменность, пригодная, по преимуществу, только для скотоводства, при подсобном земледелии, основанном на орошении и т. п.

Область от 170 до 400 м. характеризуется полупустынными и пустынными, глинистыми, глинисто-щебневатыми, иногда песчаными предгорными плато (Усть-Урт, Мугоджары, Бешпах-Дата, Акмолинское, Прибалхашское, Приайсанское, Прикартауское и др.), пригодное для богарного земледелия на севере, непригодное для земледелия в центре и наиболее пригодное для дежневых культур (хлопка, кледевины и т. п.), при условии орошения на юге (на уровне 400 м., тут кончаются и почвы пустынного типа).

От 400 до 800 м. залегает предгорные пустынные степи, обеспеченные пресноводными источниками, пригодные для поливного земледелия, садоводства и т. п.

От 800 до 1700 м. горный лесостепной район, пригоден для богарного земледелия (при улучшенных приемах агротехники).

От 1700 до 2300 м. горная лесная область: устойчивая богара — (даже для садовых и огородных культур).

Выше 2300 м. Альпийская область, пригодная только для скотоводства.

Характерные элементы климата

- а) Южная пустыня, характеризуемая осадками ниже 200 м. в год и суммой температур за 5 мес. вегетационного периода от 2900° до 3600°.
- б) Северная пустыня, с суммой годовых осадков в пределах 200—250 м. м. и суммой температур за 5 мес. в 2700—2900°.
- в) Южная степь, с осадками в 250—300 м. и суммой температур 2400—2700°.
- г) Северная степь, с осадками 300—500 м. м. и суммой температур 2800—3000°.
- д) Сибирские равнины, с осадками 300—450 м. м. и суммой температур 2000—2400°.
- е) Климат южных гор, с осадками 300—500 м. м. и суммой температур 2000—3800°.

Гидрогеологическ. элементы

- а) Пески, с неглубоким залеганием пресных вод.
- б) Отложения периодических озер с неглубокими горько солеными водами.
- в) Лес, с глубоким залеганием (20—30 с.) пресных вод.
- г) Каспийская трансгрессия — с солеными водами (поверхностными и подземными).
- д) Неоген — соленоводный, за исключением верхних ярусов (Понт, Меотис и Сармат).
- е) Палеоген — с горько-соленой водой, негодной даже для домашнего обихода.
- ж) Мел — представляемый здесь, по преимуществу известняками, с пресными водами.
- з) Камменноугольная система — пестроводная.
- и) Девон — То же.
- к) Архейские и массивно-кристаллические породы характеризуют пресноводные районы (если только, вообще, имеется вода).

Геоботанические элементы.

- а) Альпийская область.
- б) Лесная (хвойная) область.
- в) Степная (полынно-типчаковая) область.
- г) Пустынно-степная (полынно-солянковая) область.
- д) Пустынная (полынно-саксауловая) область.

Почвенные элементы.

- а) Почвы болотного типа почвообразования (в долинах рек и на горных плато, на уровне свыше 2300 м.).
- б) Почвы подзолистого типа (1700—2300 м.).

- в) Почвы степного типа (800—1700 м.).
- г) Почвы пустынно-степного типа (400—800 м.).
- д) Почвы пустынного типа (до 400 м.).

Водномелиоративные элементы.

- а) Земли избыточного увлажнения.
- б) То же среднего.
- в) „ „ умеренного.
- г) „ „ недостаточного.
- д) „ „ минимального.
- е) „ „ временно-избыточного.

Гидротехнические элементы.

- а) Район, требующий регулирования поверхностного стока.
- б) То же подземного.
- в) Оазисного орошения.
- г) Обводнение и увлажнение.
- д) Правильного орошения.

Сельско-хозяйственно-экономич элементы.

- а) Районы богарного земледелия.
- б) То же земледельческо-скотоводческого.
- в) То же с орошаемым страховым клином.
- г) Чисто скотоводческий.
- д) Земледельческо-промышленный (хлопководческий и т. п.) на орошении.

Естественно-исторические, сельско-водохозяйственные районы Казакстана.

Разложивши указанным способом все факторы, обуславливающие типы сельского и водного хозяйства, на составляющие их элементы, теперь легко сгруппировать их, как пространственно (на территории Казакстана), так и логически,—без значительного ущерба для точности характеристики в следующ. цельную систему (беря за основу естественное увлажнение почв).

1. Область земель избыточного и среднего увлажнения.

- а) *Гипсометрические признаки*: положение над уровнем океана выше 1700 метр. в Туркестане и на высоте 100—200 м. на севере Казакстана.
- б) *Климат*: осадки—300—450 на севере и 300—500 м. на юге. Сумма температур—2000—2400° на севере и 2000—2800° на юге.
- в) *Гидрогеология*: Неоген на севере и преобладание пород Архейской и массивной кристаллической групп на юге, с обильными пресными поверхностями и неглубокими подземными водами.

d) *Геоботаника*: распространение лесов, лугов и степей Альпийской лесной (хвойной) областей.

e) *Почвы*: болотного и подзолистого типов почвообразования, а именно: пресноводные болотные почвы; лесные суглинки и деградированные черноземы на севере; торфообразные почвы горных вершин, почвы горно-луговые и черноземные (иногда деградированные) на юге.

f) Характер мелиоративных, гидротехнических работ. Это область регулирования поверхностного и подземного стоков, а именно: спрямление рек и осушка болот на севере; устройство водохранилищ для правильного орошения нижележащих безводных пустынь—на юге.

Сельско-хозяйственная экономия.

Основные черты сельского хозяйства этой области следующие. Это область надежного богарного земледелия (кроме высокогорного скотоводческого района, образующего „джайляу“ казаков).

В орошении нуждаются здесь (но не всегда и не везде) лишь огороды и сады.

Для выявления процентного отношения этих орошаемых культур к богарным (т. е. так наз. коэффициента использования пахотного надела под орошение) надо иметь ввиду следующие общие организационно-хозяйственные условия этой области.

Рынки массового сбыта весьма отдаленные (Москва, Лондон). Пути сообщения—дорогие: железные дороги и пароходные сообщения существуют лишь на окраинах этой области.

Поэтому сельское хозяйство может производить для продажи лишь продукты долго сохраняющиеся и удобные к перевозке, каковыми являются хлебные злаки и продукты скотоводства. Отсюда следует, что типом рентабельного, рационального хозяйства в этой области кроме высокогорного „джайляу“ будет скотоводческо-земледельческий, при травопольно-паровой системе земледелия (с преобладанием земледелия над скотоводством).

Огороды и сады (ягодные) за небольшим исключением тут нужны только для собственного потребления, т. е. площадь их в наделе не может превышать 5% общей пахотной (богарной) земли. Таков „коэффициент использования“ для данной области, столь важный для землеустройства и регулирования водопользования. Что касается другого фактора, знание которого необходимо для правильной постановки землеустройства и водного хозяйства,—гидромодуля, то на основании многочисленных опытов и исследований его надо принять в 0,31 секундо-литра, при общей оросительной норме (за 5 мес.) в 4000 куб. метр.

Площадь земель, занятых этой областью в пределах Казакстана (включая неудобн. земли) не превышает 9% общей территории республики (т. е. 25 мил. гектаров).

2. Область земель умеренного увлажнения.

а) *Гипсометрические признаки*: положение над ур. океана 800—1700 метр. на юге Казакстана—170—400 м. на севере.

б) *Характерные элементы климата* (см. климат степей).

в) *Гидрогеология*: нижние ярусы Неогена, Палеоген, Девон, Мел и Карбен; лишь изредка лёс и массивно-кристаллическ. породы, что характерно для глубокого залегания грунтовых вод с преобладанием **соленых**.

г) *Геоботаника*—это область широкого распространения лиственно-кустарниковой и полынно-типчаковой степи.

д) *Почвы*—степного же типа почвообразования: шоколадный чернозем, горные черноземовидные почвы, каштановые тукы.

е) *Мелиоративная гидротехника*: важнейшее значение имеет здесь так наз. оазисное и лиманное орошение—в целях создания страхового орошаемого клина,—для успешной борьбы с засухой.

ж) *Сельхозэкономика*. В сельхозотношении, это район **ненадежных богары**. При чем для правильного орошения на севере нет достаточного количества водных источников, а на юге—не везде позволяет рельеф поверхности.

Поэтому наиболее рациональным типом хозяйства здесь является земледельческо-скотоводческий, с преобладанием культурного скотоводства над земледелием. На юге, наряду с этим, приобретает важное значение **садоводство и виноградарство**.

Кроме того, на юге, в виду недостатка в природных сенокосах и в целях наилучшего использования „джайляу“—наиболее рациональным является сохранение существующего здесь полукочевого хозяйства (специально „Альпийское“ скотоводческое хозяйство пока является не-своевременным).

Система земледелия паро-травопольная (как и в предыдущем случае). Разницу составляет лишь особый запольный „страховой“ орошаемый клин. Площадь такого клина (т. е. „коэффициент использования“) должна быть не менее 10-25% от общей площади пахотного надела.

На юге такой клин легко создать в виду обилия текущих вод; на севере же для этого необходимо прибегнуть к устройству водохранилищ и обвалованию склонов.

Оросительная норма для хлебов здесь, принимая во внимание естественное увлажнение почв, не должна превышать для хлебов 1500—2000 куб. мет., для садов же и огородов 5000—6000 к. м.

Общая площадь земель этой области равна, приблизительно $\frac{1}{3}$ всей территории Казакстана (т. е. около 88 милл. гектар.).

3. Область земель недостаточного увлажнения.

а) *Гипсометрия*: на юге 400—800 метр., на севере ниже 400 м.

б) *Климат*—переходный от степного к пустынному: при осадках на севере 150—250 м. и до 300 на юге и сумме температур 2700-2900°

в) *Гидрогеология*—аналогична предыдущей области,—при современном недостаточном количестве пресных (исключая крайнего юга) поверхностных и грунтовых вод.

г) *Геоботаника*: по преимуществу полынная или полынно-солянковая степь пустынно-степной растительной области.

д) *Почвы*—переходного типа от степного к пустынному: на севере так наз. „б у р о з е м ы“ с комплексами, на юге сероземы (в Сыр-Дарьинской губ.) и желтоземы (в Джеты-Су).

е) *Мелиоративная гидротехника*—здесь преобладающее значение имеют **обводнительные и увлажнительные работы** на севере и правильное орошение на юге.

ж) *Сельхозэкономика*. Северная часть этой области резко отличается от южной (Туркестанской). Север ее, в виду вышеизложенных естественно-исторических условий, возможно использовать в ближайшем по крайней мере, будущем, лишь для целей **табунного скотоводства**. И то преимущественно лишь для разведения овец и верблюдов. Только кой где возможно здесь сухое или оазисное (орошаемое) земледелие.

Условия юга в этом отношении совершенно противоположны: достаточно сказать, что здесь расположены наиболее культурные центры Вост. Туркестана: Ташкент, Чимкент, Аулие-Ата, Алма-Ата, Копал, Сергиополь и др. Таким образом, на юге рациональным является земледельческо-промышленный тип хозяйства с садоводством, виноградарством, сахарозаводством и т. п.

Правда, здесь практикуется и сухое земледелие, но район его распространения ограничивается теми площадями, которые не представилось возможным (по рельефу поверхности) оросить.

В общем коэффициент использования здесь надо принять в размере 25-50%,—при оросительной норме для злаков в 2000—2500 куб. м. и для садово-огородных культур 6000—7000 к. м. (брутто).

(Общая площадь земель этой (и следующей) области, безнадежных для орошения) в виду отсутствия водных источников, превышает 40% (т. е. 102 мил. гект.).

4. Район земель минимального и временно избыточного увлажнения.

а) *Гипсометрия*: ниже 400 метр. над ур. океана.

б) *Климат*—характерный для пустыни.

в) *Гидрогеология*: на севере соленоводные третичные отложения и „пестроводный“ или вернее безводный Девон; на юге четверичные образования: пресноводные, барханные пески и соленоводные отложения периодических озер.

г) *Геоботаника*: полынно-саксауловая пустыня.

д) *Почвы*: светлые сероземы, кебыры, соры и плотные солончаки.

е) *Мелиоративная гидротехника*: на севере—водоснабжение путем глубокого бурения и увлажнительные работы; на юге—устройство правильного орошения, регулирование стока, спрямление рек и т. п.

ю) *Сельхозэкономия*. Естественно-исторические условия севера (Усть-Урт, Бекпак-дала и т. п.) этой области являются наиболее безотрадными не только в Казакстане, но и во всем СССР. Этот район мало пригоден даже для табунного скотоводства.

Другое дело юг: расположенный в сфере влияния больших речных систем (Аму-Дарья, Сыр-Дарья, Таласа, Чу, Или, Кара-Тала, Лепсы, Тептека и др.) удобные орошаемые земли (светлоземы) этого района принадлежат к ценнейшим во всем СССР.

Достаточно упомянуть, что здесь возможно широкое развитие ценнейших культур: хлопка, кенафа, кендыря, риса, сахарной свекловицы, клецвины и т. п.

Иными словами рациональным типом хозяйства для этой части пустыни может быть только земледельческо-промышленный, при плодосменной системе земледелия и четырехпольном севообороте.

Однако во избежание быстрого засоления и здесь „коэф. использования“ не должен превышать 60—75% пахотного надела, остальную часть его лучше всего занять запольным солепоглощающим неорошаемым травяным клином (кендырем, гребенчатым пыреем и т. п.).

Для этой же цели и оросительная норма здесь должна быть близкой к „голодной“, заменяя излишнее орошение более частой культивировкой и др. агротехническими мерами, направленными к накоплению и сбережению в почве влаги.

Этого можно достичь при валовом гидромодуле в 0,66 секундо-литра на гектар, обеспечивая для злаков оросительную норму (брутто) в 3000 куб. метров, для хлопка и садов в 4000-5000 км. на гектар, а для огородной зелени не свыше 7000-8000 куб. м.

Площадь, находящаяся в сфере влияния горных рек (но отнюдь не вся пригодная для земледелия), равна приблизительно 17% всей территории Казакстана (около 45 м. гект.).

II. 0 гидромодуле.

Под гидромодулем здесь разумеется известный секундоток воды, необходимый для получения нормального урожая сельскохозяйственных культур в течение их вегетационного периода на один гектар.

Из этого определения явствует насколько сложен вопрос о точной квалификации гидромодуля.

Величина гидромодуля зависит от силы испарения поверхности воды, водо-проницаемости грунта, т. е. от климата, почвы, рельефа, поверхности и т. п., с одной стороны, и характера самого растения, с другой (продолжительности вегетационного периода, транспирационного коэффициента и т. п.).

Независимо от этого величина гидромодуля обуславливается и экономикой данного сельскохозяйственного района, т. е. **стоимостью продуктов** урожая и **стоимостью** подачи самой **воды**. Как то, так и другое

из этих явлений в свою очередь является весьма сложным, обуславливаясь рынками, транспортом, с. х. техникой и естественно-историческими условиями“.

Мало помогает сужение понятия о гидромодуле — одним **оптимальным гидромодулем**.

Для гидротехника оптимальным будет тот гидромодуль, который дает наибольший урожай на 1 куб. саж. затраченной на орошение воды; для агронома будет тот, который вообще даст наибольший урожай на 1 дес.; для экономиста же оптимальным будет тот, в котором эффект от орошения имеет большую рентабельность.

Так как этот вопрос до настоящего времени совершенно не освещен в литературе, то приведем иллюстрацию из книжки проф. Е. Е. Скорнякова „Искусственное орошение в крестьянских хозяйствах“ (Москва, 1923 г., часть II, № 24, стр. 29).

Таблица влияния различных количеств оросительной воды на урожай.

К а р т о ф е л ь.

Число куб. саж. воды затрачиваемой на 1 дес.	Урожай в пудах на 1 десятину.	Урожай в пудах на 1 куб. саж. затрачен воды.	Процент клубней, годных в продажу.
143	726,88	5,08	74,80
214	895,04	4,10	74,70
286	920,40	3,40	77,94
429	1071,44	2,50	82,12
592	1256,24	2,10	80,62
858	1151,68	1,30	79,81
1287	1194,16	0,93	79,50
1716	1434,88	0,84	76,90

К а п у с т а.

357	1494,4	4,1	
592	1490,4	2,6	
715	1528,4	1,9	
1184	1652,4	1,4	
2002	1879,2	0,9	

Из этих таблиц видно, что оптимальная гидротехническая оросительная норма, обуславливающая оптимальный гидромодуль, будет в первом случае 143 куб. саж., во втором случае (для капусты) — 357 куб.

саж.; агрономическая будет в первом случае 1716 к. с., во втором 2002 куб. саж. Наконец, экономическая рентабельность зависит от стоимости подачи 1 куб. саж. воды и стоимости продуктов урожая.

Однако, несмотря на такую сложность явлений, обуславливающих данный вопрос, их можно свести к нескольким основным факторам: к физиологической потребности растений в воде, к типам почв и к местным экономическим условиям хозяйства.

Каждое культурное растение в определенном естественно-историческом районе требует вполне определенное количество воды для получения 1 пуда урожая.

Почвы отражают в себе как климат, так и рельеф поверхности.

При этом наибольшее значение имеет гидромодуль **экономически оптимальный.**

Вот эти то соображения и дают надежную основу для гидромодульного районирования, тесно увязывая его с естественно-историческим, сельско и водо-хозяйственным. Сведения об этих последних были даны уже выше. Поэтому здесь достаточно привести для наглядности лишь таблицу гидромодульных данных по этим естественно-историческим районам.

(Смотри таблицу на 34—35 стр.).

Т а б л и ц а

гидроמודульных данных для естественно-исторических районов Казакстана.

Районы по карте	Данные: естественно-исторические, с. х. экономические и агрономические	% культур в правиль- ном севообороте	Оросительн. нормы в к.в. на 1 гект.
1—2—3	Область избыточного увлажнения. Альпийская область. Джайляу казаков. Земледелие невозможно.	—	—
4—5	Область среднего увлажнения. Темно-каштановые зоны и черноземные Земледельческий (бог. тип хоз. со страховым орошаемым клином) Система земледелия улучшенная зер- новая (на богаре). Севооборот 4-х польный с выводн. люцерно- вым клином	Орошается лишь садово-огородный клин	— 2800
6	Область умеренного увлажнения. Светло-каштановые зоны. То же, что для № 7 с большим приоб- ладанием хлебов	Хлеба—36% Пропашн.—36% Люцерна—8% Сад и огород 10%	2000 3000 3200 3600
7	Область недостаточного увлажнения. Полу-пустынная область. Земледельческий тип хоз. Плодосменная система земледелия на орош. и паровая зерновая на богаре 4-х польный севооборот с выводным люцерн. клином и особым садово- огородным	Ос. сад. клина—10% Промышлен.—18% Хлеба—36% Люцерна—18% Зер. проп.—9% Огороды—9%	3600 3600 2500 4000 3600 4800
8—10	Область минимального увлажнения. Пустынная область. Земледельческо-промышлен. тип хоз., плодосменная система Земледелие, 4-х польный севооборот с особыми травяными и садово-ого- родными клиньями	Хлопок—36% Хлебные злаки—18% Пропашн.—18% Люцерна—18% Огороды—10%	4800 3000 4800 5000 6400
11—8-б 12-а	Область вр. избыточного увлажнения. Тугайная область и периодические озера (солончак), тип хоз. ското- водч. с подсобн. земледелием. Лиманное орошение. Зерновые культуры.	Хлебные злаки, пропашн. (Просо, бахчи)	2000 2000

Средняя статисти- ческая оросительная норма на 1 гк.	Средний оросительн. период в секундах	Средний статистическ гидромодуль нетто	Коэффициент использован. пахотного надела	Хозяйствен. ток на 1 гект пахотного надела брутто	Примечание
—	—	—	—	—	
— 2800	3½ месяца 9.012 000	Нетто 0,31 Брутто 0 62	10—25%	до—0,1	
(2000×33) : 100 (3000×33) : 100 (3200×18) : 100 (3600×10) : 100 2.736	4 месяца 10.358.000	Нетто 0,26 Брутто 0,53	25—50%	0,1—0,2	
(3600×10) : 100 (3600×18) : 100 (2500×36) : 100 (4000×18) : 100 (3600×9) : 100 (4800×9) : 100 3.484	4½ месяца 11.664.000	Нетто 0,3 Брутто 0,6	50—75%	0,3—0,45 литр. в сек.	
(4800×36) : 100 (3000×18) : 100 (4800×18) : 100 (5000×18) : 100 (6400×10) : 100 4.672	8 месяцев 12.960.000 сек.	Нетто 0,4 Брутто 0,8	75—100%	0,6—0,8 литр. в сек.	
—	2 месяца 5.181.000	Вода пода- ется едино- времен. при паводках.	100%	0,4	При прави- льном оро- шении гид- ромодуль тот же, что и в пустынной области.

Технические растения Джетысу.

Естественно-исторические условия Джетысуйской губернии чрезвычайно благоприятны для культуры высокоценных технических растений, обзору которых и посвящена настоящая работа.

1. опи́й. Опи́й сеется в Джетысу давно, особенно в Джаркентском уезде. Позднее, с 1916 года стал засеваться в Алма-Атинском, Т-Курганском и Лепсинском уездах.

Мы здесь не будем подробно останавливаться на этой отрасли: интересующимся можем указать на № 2 „Народного Хозяйства Казахстана“, за 1926 год, где помещена статья по опи́йному делу в Джетысу.

Климатические и почвенные условия для посевов снотворного мака весьма подходящи по всей губернии. Опи́й Джетысу по содержанию морфина гораздо выше опи́я соседней с нами Киргизской автономной области. В среднем нужно считать 11—13,5 % морфийности. В текущем году были случаи в Джаркенте получения 23 %. Опыты селекции и удобрения показали, что десятина посева может дать 3 и выше пуда высокоценного опи́я. Необходимо будет нашим агрономическим силам и „АКОСПО“ направить свое внимание в первую очередь на улучшение семенного материала.

Весной 1926 года по губернии было зарегистрировано 1950 десятин посевов мака, по плану же предполагалось 4.000 десятин. Из посеянных погибло 882 десятины (22,1%), главным образом от засухи. В резку пошло 1068 десятин. Опи́я было собрано 789 пудов (12.625 килограмм). В предыдущие годы сбор выражался максимально в 610 пуд.

В 1927 году планом намечено к посеву:

1. По Алма-Атинскому и Чуйскому уезду	—500	десятин
2. „ Т-Курганскому	—700	„
3. „ Джеркентскому	—600	„
4. „ Лепсинскому	—500	„

И т о г о —2300 десятин.

„АКОСПО“ предполагает выдать населению осенью и весной ссуду в размере 70.750 рублей.

Если мы будем исходить из сбора 1926 года, то можно рассчитывать на выход в 1725 пудов, что даст для губернии минимум в среднем при 10% морфийности 414.000 рублей. (В текущем году один только Каракольский уезд Киргизстана получил от „АКОСПО“ 740.000 руб.).

Нам необходимо принять меры к увеличению посевов снотворного мака и в корне пресекать такие неуместные решения, какие вынес в этом году Т-Курганский УИК. Нельзя население искусственно дер-

жать на нерентабельных зерновых культурах, тем более, что мы вот уже в течение ряда лет не можем добиться присылки госзаготовителей хлеба. Кроме того, мы должны иметь ввиду, что у нас появляется в отношении посевов опия, серьезный конкурент—Дальний Восток, куда „АКОСПО“ усиленно приглашается для организации опийного дела. Всякого рода препятствия в работе „АКОСПО“ тяжело отразятся на интересах нашего сельского хозяйства.

Высокая морфийность нашего опия обеспечивает сбыт его за границу. Наша губерния может развить это дело до возможных пределов в Т-Курганском, Лепсинском и во всех других уездах, и довести площадь посевов до 5.000 дес. Мы можем влить в наше хозяйство, при доведении сбора до 2—2 1/2 пудов, до 2.500.000 рублей. Эта цифра говорит сама за себя.

II. Ворсовальная (ворсильная) шишка. Ворсянка является у нас культурой новой, поэтому мы остановимся на ней более подробно, используя имеющиеся материалы в Губплане и у частных лиц, главным образом материалы г-на Растегаева, который работает над этим растением в течение двух лет, как преподаватель местного с/хоз. техникума и как земледелец.

Выбор места и требования ворсянки в культуре. Культура ворсянки для целей текстильной промышленности в условиях климата гор. Алма-Ата вполне возможна. Приемы по разведению ворсянки имеют большое сходство с культурой табака. При выборе места для посадки ворсянки необходимо иметь почвы достаточно питательные, неизношенные, свежие. Всякого рода суглинистые почвы по своим физическим и химическим свойствам благоприятны для разведения ворсянки, в особенности те из них, которые содержат в себе большое количество окиси железа, извести и обладают теплоемкостью. Наличие некоторого перегноя в этих почвах весьма желательно, особенно для первого года культуры, когда требуется усиленное питание ворсянки. Среди других культурных технических растений ворсянка составляет исключение в области ее требований к воде.

Если принять во внимание отлично развитую корневую систему с длинным стержневым корнем, могущую извлекать воду из глубоких подпочвенных слоев, и принять во внимание также многократную поливку в 1-й год роста (искусственное орошение), то мы приходим к выводу, что ворсянка предъявляет к орошению большие требования. Благодаря наличию значительного количества широких листовых пластинок, в общей сложности имеющих громадную поверхность—испарительная способность ворсянки велика. Стоячая вода болезненно отзывается на ворсянке, а потому она должна быть проточной.

Предпосадочно-посевная обработка почвы. Обработка почвы, т. е. подготовка ее для ворсянки, является весьма важной работой, от которой во многих случаях зависит техническая развитость шишки. Серьезность этой работы очень тесно связана с системой корней ворсянки.

Чем глубже проходят корни в предпочвенные слои, тем сильнее она развивает розетку листьев (залог урожая будущего года), тем легче переносит резкие перемены климата и тем лучше зимует.

Необходимо производить двойную обработку почвы под зиму и весной. Глубина обработки не менее 6-ти вершков. Необходимо обратить особенное внимание при пахоте и особенно при бороньбе на чистоту почвы, присутствие сорных растений вредно сказывается на ворсянке.

Весеннюю пахоту лучше производить небольшими участками с таким расчетом, чтобы вспаханная земля сегодня, завтра должна быть засажена или засеяна, пока земля не успела высохнуть.

Закладка плантаций ворсянки посевом семян и высадкой рассады. Разведение ворсянки можно практиковать двумя способами: посевом семян прямо в грунт и рассадкой. Предварительно воспитанной на специальных грядках или в парниках с навозной набивкой. Первый способ дает лучшие результаты. Единственный недостаток его — сравнительный большой расход на семена, чем при втором способе. Последний при условии бережного расхода семян, даст возможность получить максимум экономии семян. При посеве семян непосредственно на постоянное место, вегетационный период ворсянки будет значительно короче, короче именно настолько, насколько времени ворсянка замедляет рост после пересадки, приблизительно две недели. Лучшее время для посева семян ворсянки в пределах от 15-го апреля до 15-го мая. В жаркие часы дня ворсянка завядает, а в более прохладной атмосфере листья принимают вполне нормальное положение, и так в течении одной, двух недель, пока растения укоренятся совершенно.

При посадке ворсянки рассадой соблюдается то же расстояние, т.-е. 1 метр на 0,6 м. Уход за ворсянкой, как в первом, так и во втором случае состоит в удалении сорных растений, рыхлении почвы, поливке и окучивании.

Окучивание и значение этой операции. Операция окучивания состоит в том, что к розеткам листьев ворсянки со всех сторон пригребают землю с таким расчетом, чтобы верхняя часть сокращенного стебля была закрыта землей. Окучивание помогает развитию придаточных корней (отсюда усиленное питание) и изоляция ростовых почек от воды (сохранение почек от загнивания). В течении первого года окучку можно давать два раза: май, июнь и осень накануне зимы. Осенняя окучка служит для защиты листьев от вымерзания и предупреждает скопление зимней влаги около корневищ.

Зимовка ворсянки. На основании данных опытов 1916-1917 г., и подтвержденных в 1924-25 и 1925-26 г., — можно констатировать вполне удовлетворительную зимовку растения без специальной покрывки. На опыты в направлении наиболее удачных условий для зимовки ворсянки, было обращено особенное внимание. Большая часть растений — 60% оставлены совершенно без покрывки; 27% всех растений закрыто мелкой соломой и 13% закрыто редко кураем

(сорными растениями), в первом случае—отгнили почки: растений погибло 3%, во втором случае—погибло 18%, третий случай дал те же отличные результаты, как и первый. Температуру—13° Р. ворсянка выдерживает даже когда нет снега. Вывод: следовательно, ворсянку в рассаднике лучше производить на 2 недели раньше. Вся жизнь ворсянки вмещается в 54-55 недель. При посеве ворсянки в период упомянутых чисел созревание и уборка ворсовальных шишек приходится на теплые и сухие месяцы июль, август, что гарантирует благоприятную уборку.

Уход за плантацией ворсянки после посева. Как только сеянцы появились наружу (посев имеет вид рядовой с междурядьями, достаточными для культиваторной обработки, т. е. 1 метр), так сейчас же производить прореживание сеянцев и к тому времени, когда сеянцы будут иметь 4—7 листьев, они должны быть окончательно разрежены в рядах с расстоянием между ними 0,6 метра. В местах после окончания прореживания, где обнаружится гибель растений, производить подсадку.

Высадка ворсянки рассадой и последующий уход. Разведение ворсянки рассадой можно рекомендовать с единственной целью экономии семян. Для этой цели устраивают грядки в открытом грунте, или же парники (закрытый грунт). Так как сеянцы ворсянки на грядах будут находиться временно 2—3 недели, то нет особой надобности производить редкий посев ради экономии земли и удобства выхаживания сеянцев массами. Высеянные семена закрывают соответствующим слоем рыхлой земли и обильно снабжают водой из лейки через мелкую сетку. Однократную поливку применять ежедневно. При условии теплой погоды, семена быстро прорастают и при развитии ими 2-4 листьев переносят с этих гряд и высаживают уже на постоянное место. Приемы посадки можно применить к ворсянке те же, что для табака, т. е. посадку производить прямо в грязь. Подобный способ посадки имеет то преимущество, что высаженные растения совершенно безболезненно переносят пересадку. Правда, в этот момент необходимым условием надо считать обильную и частую поливку в течении целой недели. Листья ворсянки очень чувствительны к воде. На зиму закрывать не надо, за самым редким исключением, в зимы бесснежные, с сухими морозами, с т-рой ниже 13° Р. В таких случаях защитный материал должен быть положен весьма рыхло, чтобы была совершенно свободная вентиляция под листьями.

Второй год культуры ворсянки. Если была положена защитная покрывка, то такая весной снимается. Все растения ворсянки имеют часть листьев отживших, которые необходимо удалять. Для облегчения доступа в почву воздуха после удаления отживших листьев, производится поверхностное рыхление почвы конным культиватором, или же ручным способом при помощи тяпок. После упомянутых работ и при наличии тепла в воздухе, ворсянка быстро развивает розетку и начинает выгонять цветочные стрелки. Момент появления цветочных стрелок является одним из серьезных моментов, от которого зависит благополучие всего урожая шишек.

Особенность роста ворсянки.

Особенность роста ворсянки состоит в следующем: основная цветочная стрелка появляется всего только одна; по достижении стрелкой высоты до 0,9 метр., на ней появляются чашечки цветка, в центре которых с верхней стороны образуется начало шишки. Таким образом, с появлением цветка рост стрелки в длину останавливается. Питательные материалы направляются в пазушные почки, расположенные в нижней части цветочного стебля. Под влиянием обильного притока питательных веществ, пазушные почки начинают образовывать цветочные стрелки второго порядка, каждая при этом на месте точки роста заканчивается шишкой и т. д. При такой схеме расположения и оригинального образования цветочных органов, куст ворсянки, при естественных условиях, развивает до 80 шт. шишек самой разнообразной величины в нисходящем порядке. Верхние шишки, как лучше питающиеся, крупнее, нижние слабее, где из большого количества шишек, развитых в пределах технического применения, имеется только 6 шишек, а остальные по своей неразвитости в технике не применимы. Опытом установлено, что в пределах местных условий количество шишек, которое может быть отлично воспитано, является 8-12 штук на одном растении.

Операции предварительные необходимо применять в целях развития в шишках технических качеств.

Для осуществления упомянутых задач нужно удалять бутоны у центральных стеблей с тем, чтобы вместо одного прищипнутого стебля развивалось на каждой ветке по 2 шишки, а не 5-6-10 и 12 штук. Все же остальные бутоны и оси 3-го порядка удаляют совсем. Таким образом, на кусте остается 10—12 шишек, которые за счет удаленных будут развиваться отлично. Удаление ненужных частей производится в возможно раннем возрасте, дабы эти части на свою организацию не израсходовали много питательных веществ. Эта операция повторяется несколько раз.

Операции непосредственные, содействующие образованию прочной, жесткости и упругости шишек.

С момента отцветания до момента естественной зрелости семян в шишках проходит до 3-х месяцев. В течение этого времени шишка в отношении техники, смотря по тому, когда она снимается, может быть весьма различной по качеству. Снятая совершенно зрелой (буроватость семян) шишка в работе не годна (перезрела), так как зацепы будут хрупки, а вследствие этого будут ломаться. Снятые шишки вскоре по отцветании, хотя и нужного размера, при сушке их усыхают, размер становится меньше. Вследствие же большей гигроскопичности их, поглощая влагу становятся мягкими и как в первом случае не прочные и в работе не пригодны: они не зрелы, цвет у таких шишек совершенно зеленый. Шишки должны быть желтого цвета с легким зеленым оттенком. В этой стадии шишка содержит все лучшие качества для техники. Этот момент, длится около недели, потому задачей является не пропустить этот момент и, определивши техническую зрелость, необходимо закрепить этот момент, чтобы в дальнейшем срезанная шишка не подвергалась изменению. Для улавливания этого

момента необходимо знать жизнь этого растения во всех его мельчайших деталях. Определение технической зрелости настолько важно для земледельца, насколько важно для врача установить правильный диагноз болезни. В этом, в сущности, и состоит секрет работ. В остальном работа — несложная. Для закрепления технических качеств, стебли, несущие выбранные шишки, необходимо надламывать не ближе 10 см. от шишки, оставляя их в таком виде около 2-3 недель. Последнее обстоятельство зависит от состояния погоды.

Уборка и сортировка урожая.

По прошествии указанного выше времени производится уборка урожая. Ввиду того, что операция надламывания стеблей совершается по мере развития шишек одновременно, в таком же порядке производится и уборка урожая.

Имеющие техническую зрелость шишки отрезаются с таким расчетом, чтобы при каждой шишке была отрезана плодоножка не короче 10 см. Во время срезки, опытный рабочий производит одновременно и сортировку шишек, что достигается тем, что рабочий старается вырезать шишки одинаковой длины и толщины. Техника этой работы должна быть таковой: рабочий, нарезав 10-20 шишек, осторожно кладет их на землю, снова нарезает 10-20 и снова кладет на землю в другом уже месте и т. д. Большими пучками шишки не кладут, чтобы не погнуть у них зацены. Следом за опытным резчиком идут рабочие, связывая приготовленные шишки в пучки за плодоножки и несут их к месту сушки в сарай, где и развешивают. Для окончательной просушки шишек времени требуется около 2-х недель. После этого шишки готовы для технических целей. Производят окончательную сортировку по размерам, после чего приступают к упаковке их для транспорта.

Основания сортировки.

Сортировка имеет очень большое значение, например: если шишки будут различными по крепости, то одни из них изнаются скорее, чем другие, если они будут разновелики по диаметру, то одни будут работать, а другие нет. Слишком длинные шишки не будут уместиться между зажимочными планками барабана, а потому их придется отрезать. Слишком же короткие шишки придется составлять из нескольких штук. Самый ходовой товар, это — когда шишки имеют в длину 6,5—7,9 см. и в диаметре 32-40 мм., реже 8-11 см. дл. и 32-48 мм. диам. Данные опыта в 1924-25 г. г. указывают на то, что растения, сформированные в 5-6 стеблей на каждом с двумя хорошо развитыми шишками дают самые лучшие результаты.

Экономические расчеты по культуре ворсянки, построенные на основании опытов в 1924-1925 г.

1. При расстоянии, указанном мною между растениями на 1 гект. в среднем, вмещается до 18.000 растений. Полагая на каждом растении 10 шишек, получаем урожай в 150 тысяч шишек, не считая 17%, положенных на выбраковку.

Средний вес одной шишки равен 8 грм.; 50 шишек весят около 408 гр., и 150 тысяч шишек должны дать общий вес около 75 пудов. Известно, что каждый фунт шишек ворсянки обрабатывает ворс на сук-

не в размере 12 метров. Таким образом, урожаем одного гектара можно обработать всего около 40 кил. сукна.

Продукция посевов ворсянки 1926 года, была потреблена частично, около 40 пудов, местной губернской промышленностью, а на остальную продукцию предъявил спрос В. Т. С. Последний проявляет большой интерес к обеспечению текстильной промышленности ворсовальной шишкой союзного производства. С этой целью В. Т. С. находит возможным производить финансирование посевищиков ворсянки. Размер финансирования определяется до 390 рублей на одну десятину, в виде беспроцентной ссуды. Средний сбор ворсовальной шишки с десятины определяется в 25-30 пудов. При цене в 30 руб. стоимость сбора будет составлять 750-900 рублей. Надо полагать, что при предоставлении некоторых налоговых льгот посевищикам ворсянки, установления нормальной цены на шишку и системы авансирования, культура растения ворсянки будет устойчиво развиваться в Джетысуйской губернии *).

2. По настоящее время обеспечение промышленности ворсовальной шишкой происходило при посредстве импорта ее из-за-границы. Опыты по развитию ворсянки в Джетысуйской губернии К. С. С. Р. начались в 1918 году и дали весьма положительные результаты. Совокупность благоприятных вегетационных условий губернии дали возможность поставить эти опыты шире и привлечь к ее возделыванию земледельческое население. Независимо от того, что указанная культура была для населения новая и до сего времени совершенно неизвестная, вместо с тем трудоемкая, она была легко воспринята населением и в 1926 году насчитывалось посевов в Джетысуйской губернии:

двухгодичных—у с.-х. техникума 3 дес.
у частных лиц 3,5 дес.

Всего 6,5 дес.

Одногодичных—у с.-х. техникума 4.00 дес,
у частных лиц 10.00 дес.

Всего 14.00 дес.

Общая площадь исчислялась в 20,5 дес.

На 1927 год предположено иметь посевов в губернии до 50 дес.

В текущем году получены результаты посевов
Результаты посевов 1925 года. 1925 г. Качество ворсовых шишек характеризуется приводимым здесь актом:

„5-го августа 1926 года. Мы, нижеподписавшиеся, заведующий Учебной фермой Джетысуйского сельско-хозяйственного техникума Растегаев Максим Никифорович, Технический директор 1-й государственной суконной фабрики имени „Профинтерна“ Мильднер Бруно Августович, помощник его Обухов Михаил Минович и нагонный мастер Илепов Омар составили настоящий акт в том, что ворсовальные шишки культуры в Алма-Атинском районе, выращенные на плантации сельско-хозяйственной фермы Джетысуйского с/х техникума и доставленные для определения технических качеств в суконном грубо-шерстяном производстве на машинах суконной фабрики, дали следующие результаты:

*) Раздел 2-й абзаца «Эконом. расчеты» принадлежит перед Л. В. Кенарского.

1. Ворсовальные шишки, благодаря их свежести и своевременного сбора, в работе оказались не хуже французских шишек полочки 1926 г.

2. В некоторых случаях ворсовальные шишки местной культуры оказались лучшими по упругости, чем французские и

3. Благодаря своим наиболее упругим зацепам они особенно хороши для грубо-шерстных сукон.

1-я государственная суконная фабрика, получая шишки местной культуры, считает себя вполне гарантированной со стороны качественно хороших шишек местной культуры в пределах города Алма-Ата, о чем и составлен настоящий акт.

Подл. подп. Заведующий учебной фермой Джет. с/х техникума Растегаев, Технический директор фабрики Мильднер, помощник его Обухов, нагонный мастер Иленов.

Следовательно, все наши ожидания оправдались в полной мере.

Необходимые мероприятия. В октябре месяце было устроено совещание в гор. Алма-Ата, занимающихся посевом ворсянки (Калашников, Шендриков, Винтовкин, Растегаев, Сапожников) и представителя В.Т.С. тов. Бабешко. Губплан был представлен в лице тов. Шебалина.

На этом совещании выяснилось, что ВТС скупает весь урожай ворсянки этого года (заявка на 600 пудов). В наличии у плантаторов по удовлетворению годовой потребности местной суконной фабрики, оказалось 100-105 пудов.

На этом совещании выяснилось, что урожай с десятины нужно считать не 65-75 пудов, как предполагалось раньше, а только 35-50 пудов. Приемлемой ценой и для ВТС, и для плантаторов установили от 35 до 45 рублей (по сортам).

Опыт этого года показал, что при упаковке в бочках или ящиках вес тары достигает значительных размеров. Из-за легкости веса шишки на одной подводе можно перевозить не больше 18-20 пудов (нетто).

В 1927 году возможно посев довести до 300 десятин. Семена для посева имеются. Урожай 1927 года ожидается в 700 пудов. В 1928 г. — до 1500 пуд., что даст губернии от 65-75.000 рублей.

Практические мероприятия. В целях укрепления и дальнейшего расширения начавшейся культуры в Джетысу ворсильной шишки, надлежит провести следующие мероприятия:

1) Обеспечить плантаторов достаточной площадью и не на 2, а по меньшей мере на 4-5 лет;

2) Обеспечить отводимые земли достаточным количеством воды для поливов засеянных ворсянкой плантаций;

3) Ввиду того, что при двухгодичной культуре ворсянки, половина затрачиваемых на обработку плантации средств будет лежать мертвым капиталом в течение не одного, а полутора лет, необходимо, чтобы С.-Х. Банк, ВТС или другие заинтересованные организации субсидировали

маломощных плантаторов достаточными средствами, на подобие того, как это делает теперь „АКОСПО“. Выдачу субсидий необходимо начать не позднее февраля-марта м-ца 1927 г.;

4) ГубЗУ и союзу „Иглик“ принять самое близкое участие в организации кооперативов ворсяноробов;

5) Указанные организации и каждый плантатор должны выполнить стандартные требования нашего и заграничного рынка.

III. ХЛОПОК. Для хлопководства определяющими климатическими элементами являются: средняя температура года, продолжительность безморозного периода и общая сумма температуры за вегетационный период.

Данные о климате Джетысу говорят, что здесь имеется много мест со средней суточной температурой за вегетационный период не ниже $19,5^{\circ}$ - 20° и средняя за весь вегетационный период не ниже 20° (Борохузир, ст. Илийская, Георгиевка).

Продолжительность безморозного периода мы в некоторых местах имеем от 195 до 217 дней. Хлопчатник требует минимум 180 дней. Сумма температур должна быть не менее 3800° . Этим условиям удовлетворяют указанные выше три района. Созревание хлопчатника наблюдалось в Херсонской губернии, где климатические условия хуже, чем в Джетысу (см. доклад К. И. Иванова на конференции по изучению производств Ср. Азии. Ташкент, март-апрель 1920 года).

Пробные посевы быв. Переселенческого Управления в районе Чуйском и Джаркентском подтверждают возможность распространения хлопчатника в некоторых районах Джетысу.

Посевы 1925 года в соседней с нами Киргизской Республике подтверждают сказанное, так как в Пишпекском округе, стоящем в климатическом отношении ниже Илийской долины, урожай хлопка получился удовлетворительный (данные из доклада К. И. Иванова).

Организация посевов хлопчатника в некоторых районах Джетысу с увеличением орошаемой площади может дать от 200 до 250.000 десятин с урожаем до 10-11.000.000 пудов сырца, что в значительной степени улучшит экономическое положение дехканских хозяйств. Это в более или менее отдаленном будущем. Если мы обратимся к настоящему положению вещей, то увидим, что и теперь, при незначительных затратах на ирригацию, мы можем засеять до 15.000 десятин по реке Чарыну (Джаркентского уезда), до 500 десятин в долине реки Чу и такую же площадь в долине реки Чилика и Или.

Если хлопчатник требует определенного сочетания климатических условий, при чем хлопчатник не мирится с недостатком тепла и солнечного света, то в отношении почвенных условий хлопчатник мало требователен. И в странах древней культуры и во вновь завоеванных им районах он находит себе место на самых разнообразных почвенных образованиях. Возделывание хлопчатника встречает препятствия лишь на землях с недостаточно мощным почвенным слоем, особенно если этот

слой подстиляется твердой, непроницаемой материнской породой. Такие почвы непригодны для хлопчатника, так как это растение обладает весьма развитым стержневым корнем, глубоко идущим в землю.

Наши почвы вполне пригодны для посевов хлопчатника. Даже осоложенные почвы хлопчатник переносит хорошо.

Рабочие руки и
рабочая сила
скота.

В отношении рабочих рук и рабочего скота недостатка у нас нет. Наоборот, мы наблюдаем большой избыток таковых. Основной причиной этого является низкий уровень капиталонасыщения в нашем сел. хозяйстве. Это подтверждается ничтожным количеством с.-х. орудий и других средств производства и их примитивностью (цифр. данные см. в н. книге „Джетысу“. Экономическое состояние края. Москва, 1926 г.), низкий уровень индустриального развития губ. капитала, в среднем на душу с. хоз. населения до войны приходилось у нас 180 рубл., тогда как в Сев.-Амер. Соед. Штатах — 780 рубл. Насыщенность сел.-хоз. трудом у нас больше, чем капиталом. По данным ЦСУ остается неиспользованной силы (при трехпольной системе) при 2-х десятинах посева — 88%,
от 2-х до 8-и дес. посева — 60%,
от 8-ми до 16 „ — 25%.

Это одна из основных причин медленного развития производственных сил нашего с./хозяйства. Это же ведет к низкой технике сельского хозяйства и низкой производительности труда. От этого, как это ни странно, при наших огромных пространствах, получается перенаселение, которое мы видим в предгорной полосе губернии. Правда, одной из причин, но не главной, является и состояние нашей ирригации в низовых частях горных рек.

В кн. „Типы хозяйств Туркестана“ мы находим следующие интересные данные о затрате труда на 1 десятину:

на зерновые культуры (пшеница, рожь, ячмень и овес) —	12 дн.
„ люцерну	26 „
„ кукурузу, джугару	60 „
„ хлопок	120 „
„ садово-огородные культуры	200 „

Следовательно, 1 десятина хлопка требует труда в 10 раз больше, чем десятина пшеницы и др. зерновых хлебов. Другой основной причиной является распыленность нашего сельского хозяйства (ничтожная площадь наделов). Эта распыленность не дает возможности использовать даже тот мизерный капитал, который имеется в хозяйстве. Например, если взять нагрузку одной лошади: в мелком хозяйстве до 4-х десят. посева эта нагрузка равна 2,7 дес. на лошадь; в хозяйстве при посеве от 4 до 10 десятин нагрузка — 4,5 дес., а в более крупных — до 6 десятин. Наш сельский хозяин, проработав весенний месяц, вынужден ничего не делать. „Гуляет“ сам, „гуляет“ и его рабочий скот до сенокоса (до Петрова дня — 29-го июня по стар. стилю). Аппертрофия зернового направления хозяйства приводит к истощению, засорению почвы и к неустойчивости его (хозяйства).

Парцеляция сельских хозяйств ведет к одному весьма важному явлению, которое объясняет нам, до некоторой степени, причину увеличения населения в таких районах.

На одном из пленарных заседаний Госплана СССР, при обсуждении вопроса по составлению генерального плана по с.-х. Союза, представитель ЦСУ—тов. Попов огласил следующие данные: чем меньше хозяйства, тем больше количество населения связано с этим хозяйством, т. е. емкость территории хозяйства увеличивается от крупных к мелким или емкость территории уменьшается по мере приближения к крупным хозяйствам.

В хозяйствах с 1 десят. посевов живут 5 душ	} На 1 десятину.
„ 4 „ „ „ 1—2 „	
„ 10—16 дес. „ „ 0,6	

Таким образом, емкость территории мелких хозяйств в 12 раз больше, чем емкость крупных.

Введение в наше хозяйство трудоемких культур даст возможность использовать более интенсивно излишнюю человеческую силу. При таких условиях нужно сказать, что интенсификация в смысле механизации у нас покамест не найдет себе место. Это положение подтверждается тем, что опыт использования в Джетысу фордзонов оказался нерентабельным. Фордзон пока что не выдерживает у нас конкуренции со свободными рабочими руками, в применении его в зерновом хозяйстве. Дело будет обстоять иначе при крупных посевах хлопка или ворсянки. Если на Чундже нужно будет засеять 15.000 десятин хлопчатником, то фордзон будет весьма нужным работником, потому, что он дает возможность получить за 1 пуд хлопка 2,7—3 пуда пшеницы, или 33,8 аршина ситцу (довоенный эквивалент). Теперь же дехканин за пуд пшеницы едва получает в Алма-Ата 3—4 арш. ситцу, а в Джаркенте 2—3 аршина. Цифры говорят сами за себя.

IV. КЕНДЫРЬ. Начало интереса к кендырю в Джетысу относится к давним временам—1867 г. Затем, после большого перерыва, о кендыре заговорили в конце 90-х и в начале 900 г. г. По поручению Вольно-Экономического Общества, в 90-х годах, Заведывающий Пржевальской С/Х школой, В. И. Аксенов производил опыты посевов хлопка. Из Алма-Ата в 1922 году выезжала экспедиция на Или Гр. Бисинов П. А. и М. Т. Болдырев занимались переработкой привезенного с Или кендыря. Все данные по этому вопросу, поскольку их удалось собрать, были представлены в 1926 г. в Кызыл-Орду и в Москву. Мы просили об организации экспедиций для обследования зарослей кендыря, так как никаких данных о размерах этих площадей и о характере зарослей не имеется.

Ходатайство наше было принято во внимание и Кендырное бюро при Главхлопкоме организовало две экспедиции: одну вниз по Или (от станицы Илийской), другую вверх до границ с Китаем.

Экспедиции эти выехали из Алма-Ата в конце сентября и пробудут на работах до января 1927 г.

Экспедиции должны собрать материал по выработанной программе.

В последнее время вопросы возделывания и обработки кендыря начинают получать широкое освещение на страницах, как советской, так и иностранной прессы. Имеется также отдельный труд проф. Дунина—Барковского о кендыре. В ближайшее время предстоит выход ряда новых работ по кендырю.

Л. Лям пишет в Известиях ВЦИК (№ 177 от 4 августа 1926 г.). „Побережья Аму-Дарьи—дебри безлистленного леса. Однообразно зеленый, чаще сероватый цвет берегов местами оживляется розовыми коронами цветов, крепко посаженных на 2-3 аршинных, а иногда в густых зарослях и 6-7 аршинных стеблях.

Это—кендырь.

Рыболовы-туркмены и казаки с давних пор знают исключительные свойства этого волокнистого растения и широко используют его в обиходе.

Уже 60 лет тому назад существовала литература о кендыре. — В 1887 году его показывали в Москве на Туркестанской сельскохозяйственной выставке. Однако, в промышленной технологии кендырь до сих пор успеха не имел.

До сих пор не было серьезного подхода к его изучению, не было правильного направления в программе опытов. Царское правительство посылало специальную экспедицию в Ср. Азию для исследования кендыря на предмет выделки из него высоких сортов бумаги (для денег), французы пробовали делать из кендыря духи, немцы тоже что то делали, но также безуспешно.

Год тому назад по инициативе Туркменской ССР, на территории которой имеются огромные заросли этого растения, о кендыре снова вспомнили, заговорили, поработали над ним, и на этот раз всерьез.

Исключительная поддержка и внимание этому делу со стороны Туркменистана, научный опыт и отзывчивость Тимирязевской академии, в частности профессора А. А. Потапова, и твердое практическое руководство работами С. А. Казанского—старого специалиста текстищика, все это вместе взятое обеспечило успех проделанным опытам, направило их по верному пути—„не на духи, а куда нас кендырь сам поведет“, по образному выражению тов. Казанского,—и позволило превзойти те достижения, какие имели в работе с кендырем все предшествующие изыскатели.

Благоприятные отзывы двух авторитетнейших совещаний в ВСНХ Союза,—одного при Нацотделе и другого в особом совещании по восстановлению основного капитала,—позволяют ознакомить с очень интересными результатами опытов и нашу широкую общественность.

Маленькая справка из родословной: кендырь близко подходит к группе так называемых лубяных растений. Исследование только стеблей кендыря уже выявляет два положительных качества этого растения.

Лубяные пучки кендыря поражают своей мощностью. В состав льняного пучка входят в зависимости от толщины стебля в среднем от 10 до 30 отдельных волокон. Максимальное число волокон, отмеченное для льняного пучка,—52.

Пучки же кендыря даже у основания стебля состоят из 30 слишком волокон и число их нередко доходит до 52, 75 и даже 90 отдельных волокон.

Вторым отличием кендырного стебля является обособленность пучков друг от друга. Это дает возможность получить цельные волокнистые пучки без всякой потери.

И, наконец, полностью подтвердилась способность кендырного волокна противостоять гниению. Стебли кендыря находились в мочке около двух недель и совершенно не вымокли, в то время как лен и конопля в этих условиях вымокают примерно в трое суток.

Естественно, что на основании того же сходства с другими лубяными растениями опыты были направлены на получение длинного технического волокна.

Однако и химический способ обработки кендыря такого волокна не дал, и все внимание было сосредоточено на изучении кottonизации, т. е. получения хлопкообразной массы.

Эти опыты увенчались полным успехом. После 3—3,5 часов варки в щелоче при давлении в 1 атмосферу удалось произвести полную кottonизацию.

После отварки в щелоче получается волокно весьма приятного стального цвета с металлическим отливом, легко распадающееся на элементарные волокна и вполне годное для прядения.

Желая все же для первых опытов прядения дать более чистый материал, а заодно и изучить его отбеливающую способность, волокно было пропущено через раствор хлорной извести.

Кендырь, прошедший только 1/4 отбели, несмотря на темную природную окраску, по своему цвету очень близко подходит к хлопку.

Выходы чистого, уже отбеленного волокна от веса стеблей равны около 15 процентов (лен дает 14 процентов) и от веса лыка 50 процент.

Кottonизированное волокно кендыря по длине элементарных клеток представляет собой как бы смесь (в отношении 1 : 3) коротковолосых и длинноволосых сортов хлопка, при чем на гребнечесальных машинах удается произвести сортировку волокна кендыря по их длине.

По крепости элементарного волокна кендырь занимает одно из первых, если не первое место среди волокнистых материалов.

Если исходить из крепости беленого волокна, то при среднем диаметре 30 микронов разрывная нагрузка на 1 кв. мил. для кендыря выразится в 64 кг.

Для полной характеристики кендырного волокна необходимо отметить, что по упругости оно сильно уступает другим волокнистым материалам.

Результаты первых весьма скромных опытов дают возможность сделать лишь один вполне твердый вывод: кендырное волокно представляет собой великолепный прядильный материал, дающий весьма высокого качества пряжу.

Полученная из кендыря пряжа в 2,5 раза превосходит по крепости наилучшие сорта хлопковой и льняной соответствующих номеров.

Наконец, на последнем заседании в ВСНХ была продемонстрирована ткань и чулки. Однако, опыты по ткачеству были произведены в таких незначительных размерах, что делать здесь какие нибудь выводы было бы неосторожно.

В заключение необходимо затронуть еще один первостепенной важности вопрос, от удачного разрешения которого в сущности зависит успех кендырного дела: во что же может обойтись пуд чистого кендырного волокна. Ответ здесь может быть самый ориентировочный.

Если при расчетах мы примем ту цену на кабык (лыко) по какой его сейчас сдает туземное население, 6 руб. пуд (хлопок в среднем 4-рубл.), то при выходе чистого отбеленного волокна из кабыка в 50 проц получим ориентировочную калькуляцию стоимости одного пуда кендырного волокна в 21 руб. 26 коп.

Хлопок сейчас стоит, в среднем, столько же.

Как видно из этой калькуляции, расход на сырье, добываемое самым примитивным способом (опытный сборщик в состоянии нарезать в сутки до 4 снопов по 600 стеблей каждый), составляет свыше 50 проц. стоимости волокна. При механизации процессов добычи, а этот вопрос еще совсем не обследован, стоимость сырья должна значительно сократиться.

Таковы результаты первых серьезных опытов.

Как можно будет использовать кендырь. Тов. Казанский говорит: „Все, что мы делаем сейчас из хлопка, и не только из нашего союзного, но из американского и египетского, будем делать также и из кендыря“.

Учитывая крепость кендырного волокна, его способность давать крепкую пряжу, устойчивость против гниения и прекрасную восприимчивость к окраске, текстильная секция ОСВОК считает возможной замену кендырем американского и, частично, египетского хлопка, при условии установления более экономичных способов его добычи и проработки.

Национальный Отдел ВСНХ Союза одобрил проявленную КССР инициативу и признал необходимым продолжать опыты. Какие же еще опыты и сколько времени они будут продолжаться—напрашивается вопрос.

Товарищи Казанский и Потапов говорят о десятилетии.

Что-ж, это терпимо. Ведь хлопку понадобилось 4.000 лет, чтоб его оценили как следует.

Будем надеяться, что кендырь окажется удачливее хлопка, ибо он начинает свою карьеру на территории Союза ССР.

В № 184 „Известий“ от 14 августа 1926 г. пишет В. Дунин-Барковский:

В № 177 „Известий ЦИК“ тов. Лям написал статью о кендыре, не касаясь цифрового материала и описания опытов произведенных над кендырем в Тимирязевской академии, опытов, как я докладывал 30 июля с. г. в заседании секции Российско-Восточной палаты, чрезвычайно ценных и научно обставленных, я не могу согласиться с резолютивной частью статьи, что следует ждать еще десятилетие результатов дальнейших опытов, прежде чем начать торгово-промышленную эксплуатацию кендыря. Из того, что хлопку пришлось ждать 4.000 лет, пока его оценили, не следует выводить, что напрасно должны быть потрачены десятки лет, пока мы оценим кендырь.

Что представляет в настоящее время кендырь. Представляет ли он продукт будущего, или же он может быть использован в настоящем. На этот вопрос следует дать положительный ответ: мы уже в данное время располагаем сведениями и способами превратить десятки миллионов пудов дикорастущего кендыря, покрывающего собой огромные пространства Средней Азии и Сибири, в волокно трех видов: длинное—подобное пеньке, средней длины—подобное льну и короткое—подобное хлопку, и во всех этих видах кендырь по своим прядильным качествам в 2—3 раза выше образца, с которым его сравнивают.

Правда, что во всех этих случаях техника еще не сказала своего последнего слова. Уже сейчас, по признанию специалистов, кендырное волокно в $2\frac{1}{2}$ раза выше хлопкового и нет никакой надобности ожидать, пока оно будет в 3—4 или 5 раз лучше. Нам нужен ходовой товар для народных масс в виде пестрой ткани, мадеполама; нам нужен шпагат, нужны веревки, нужны рыболовные снасти, мешки, вата простая и гигроскопическая,—все это дает кендырь, и дает превосходного качества, необычайной прочности. Веревка в 1 дюйм в диаметре (имеется официальный акт) способна держать не разрываясь пароход в 160 индикаторных сил, движущийся полным ходом, в течение пяти минут. Ткань, полученная из кендыря, блестяща, не сминается, напоминает шелк и прекрасно окрашивается.

Пусть пока продукция, будет ниже, чем тончайшие ткани получаемые из шелка или египетского хлопка, это—неважно. Нужно теперь же пустить кендырное волокно в дело и изготовить ткани для широкого потребления народных масс, нуждающихся в одежде и белье. Нужно дать нашим фабрикам сырье, нужно облегчить наш бюджет, снабдив фабрики более дешевым сырьем, чем то, которым они снабжаются. Ведь по самой повышенной калькуляции кендырное волокно должно обойтись не дороже хлопкового, а по моим подсчетам, в зависимости от организации сбора и первичной переработки вдвое дешевле, т. е. около 10-12 рубл. пуд франко—Москва.

Наиболее трудным вопросом является организация сбора стеблей: места сбора в Ср. Азии — пустынные, малонаселенные, а жители не только малокультурные, но и вовсе не знающие русской речи. Следовательно, для организации сбора необходимо организовать аппарат из лиц, достаточно культурных и владеющих местными наречиями. Для этой цели можно было бы использовать студентов высшего кооперативно-коммерческого института в Ташкенте и студентов САГУ, знающих местные языки.

Сейчас идет речь о выписке из-за границы 1 млн. пудов хлопка, за который придется расплачиваться золотом. Если те же средства употребить на сбор и переработку кендыря, то мы не только сможем получить вдвое больше продукции за те же деньги, но, что еще более важно, развить в Союзе новую грандиозную отрасль промышленности.

Сейчас кендырь истребляется населением (его выжигают вследствие ядовитых свойств, опасных для верблюдов), но стоит только придать ему товарное значение, и те огромные пространства в 500-600 тыс. десятин, на которых произрастает кендырь, превратились бы в сплошные кендырники (самосев через 1-2 года), способные дать от 50 до 60 миллионов пудов волокна высшего качества.

Нельзя ждать, пока ученые скажут последнее слово, надо немедленно приступить к делу, к переработке ценнейшего растения“.

Промышленное использование кендыря. Правление Цугпрома ВСНХ СССР решило проводить опыты по промышленному использованию кендыря, отпустив с этой целью 250 тыс. руб. Бюро по исследованию кендыря при Главхлопкоме поручено было производить дальнейшую проработку вопроса.

Недавно состоялось заседание бюро совместно с представителями национальных республик, на территории которых находятся естественные заросли кендыря.

Председатель Главхлопкома тов. Мамаев в своем вступительном слове указал, что именно теперь, когда вопрос о кендыре вышел из чисто опытной стадии и на очереди стал вопрос о его промышленном использовании, необходима сугубая осторожность в работе. Работу местных органов необходимо объединить, подчинить их общему плану, отнюдь не урезывая их инициативу.

Проф. Казанский, производивший все время опыты с кендырем, сообщил собранию разработанный бюро план работ на ближайший год. Работы будут вестись по трем направлениям. Прежде всего будут продолжаться и расширяться опыты по выработке пряжи и ткани из полученного волокна, а также приспособляться или создаваться для этого производства специальные машины. Следующим этапом работы будет изучение методов отделения лыка, так называемого турку и кабыка, от стебля.

Но самое важное, с точки зрения национальных республик и в промышленном отношении, это — экспедиционное изучение зарослей кендыря на местах. В этом направлении должно быть обращено особое вни-

мание на естественное произрастание кендыря, на изучение путей сообщения, рабочей силы и методов использования кендыря местным населением. Опытную работу по культуре кендыря необходимо проводить как в Средней Азии, так и в дельтах Волги, Кубани и Днепра.

Прения по докладу проф. Казанского показали, что места относятся с большим интересом к вопросу о промышленном использовании кендыря и всячески готовы содействовать этому делу. Но в то же время замечается сильный уклон в сторону увлечения „широкими планами“. Происходит это оттого, что местные работники еще недостаточно хорошо знакомы с действительным состоянием научных работ.

В принятом постановлении совещание одобрило намеченный план работ, отметив необходимость осторожного и планового подхода к экспедиционным работам, в которых места должны принять максимальное участие.

Краткая характеристика естественных кормов Казахстана.

1. В в е д е н и е.

Кормовой вопрос — достаточная обеспеченность кормами скота, основной вопрос казахского хозяйства. Поэтому изучение его, в особенности в отношении кормов, используемых на пастбищах, является крайне важной и практически необходимой текущей задачей.

Для целей землеустройства необходимо знать запасы кормов на единицу площади, качество их и как они используются. Для постановки вопросов о рационализации нашего животноводства надо углубить вопрос об используемости отдельных кормовых растений и в естественных сочетаниях их, попытаться улучшить, ввести наиболее ценные из них в культуру и т. д. и т. д.

Имея же в виду, что территория Казахстана, составляя более 260.000.000 каз. дес. включает сотни хозяйственных и естественно-исторических комбинаций, разрешение этих задач становится делом чрезвычайно сложным. К этому же надо отметить, что кормовой вопрос в своих агрономических основах до последнего времени в Казахстане не ставился. И действительно, если приближенно, уже давно было известно какое количество сена заготавливалось в Казахстане, сколько вывозилось за его пределы во внутренние губернии СССР, то почти ничего не было известно о его качестве (химический состав, переваримость), качестве отдельных растений и, что особенно странно, почти вовсе не было сведений о пастбищных растениях и их значении в хозяйстве. Поэтому программа изучения кормов Казахстана в общих чертах должна свестись к следующему:

1. Установление точного перечня растений с указанием где, когда, какие части их, каким скотом поедаются и насколько охотно.
2. То же в отношении растений, заготавливаемых на зиму, как сено.
3. Химический состав этих растений и их переваримость.
4. Влияние отдельных растений на жиорообразование, мускулатуру и т. п. по опыту населения и по данным лабораторных опытов.
5. Изучение пастбищ и сенокосов, как растительного сообщества, в целях выяснения участия в них отдельных растений. Деление пастбищ и сенокосов по сезонам и по тому, какими видами скота они используются.

6. Количественное значение отдельных видов пастбищ и сенокосов в хозяйстве Казакстана. (Кормовые запасы абсолютные, кормовые запасы, могущие быть поедаемыми, кормовые запасы фактически поедаемые в связи с строем хозяйства и т. д.)

7. Влияние на пастбища и сенокосы распашки, выпаса скотом. Установление правильного оборота пастбищ и сенокосов в хозяйстве.

8. Мелиорация пастбищ и сенокосов.

9. Выделение и опыты над отдельными пастбищными и сенокосными растениями в целях их введения в культуру или улучшения.

В данный момент ни на один из указанных вопросов мы не можем ответить даже наполовину. Особенно мало известно еще о химизме и переваримости пастбищных растений, количественном значении отдельных видов пастбищ, их мелиорации и установлении правильного оборота пастбищ. Однако те материалы, которые накопились у нас в литературе (Аболин Р. И.) за последние 4-е года, позволяют нам сделать краткую характеристику наиболее существенных сторон „кормового“ вопроса со стороны его агрономической сущности.

2. Основные виды пастбищ и сенокосов. *)

На севере Казакстана (северные $\frac{2}{3}$ Кустанайского уезда, северные $\frac{2}{3}$ Петропавловского уезда, северные $\frac{2}{3}$ Кокчетавского уезда и северная четверть Павлодарского уезда), господствуют разнотравно-ковыльные степи на черноземах. Здесь большей частью, районы с сплошным залеганием чернозема находятся в пользовании переселенцев. Районы со спорадически залегающими черноземами или с солонцовой пятнистой степью заняты казаками. Травостой здесь густой: на черноземах в среднем не менее 80—100 пудов на к. д., а на пятнистой степи не менее 30 пудов. Черноземы используются под пашни, пятнистая степь, как пастбища. Казакское хозяйство имеет здесь оседлый и полuosедлый тип с подспорным земледелием, при чем в полuosедлом хозяйстве явно доминирует скотоводство. Ковыльно-разнотравные степи распахиваются или выкапываются и в том и другом виде (гуменные корма, сено) дают зимний корм скоту. Благодаря тому, что сенокосы и пашни располагаются спорадически и довольно часто среди выгонных пятнистых степей, кочевой путь сведен до минимума, не превышает в среднем 15 верст. Среди пород скота значительную роль играет крупный рогатый скот (20—25% состава стада), овец меньше половины и верблюды составляют большей частью менее одного процента стада. В пастбищном корме преобладают:

а) в съедобной части: боз (ковыли *Stipa pennata et capillata*), бетере (*muneis*, *Zestuca sulcata*), мятлик (*Poa steribis*), овсюк (*Avena desertorum*), тимофеевка (*Phleum Behmeri*), бидаек (ползучий пырей), ос-

*) Характеристика отдельных растений и групп в отношении их поедаемости и химического состава будет дана в особом очерке.

трещ (Agropyrum ramosum), костер безостный (Bromus inermis), тонконог (Koeleria gracilis), эспарцет (Onobrychis viciaefolia), буркун (Medicago falcata), гулявник (Sisymbrium iunceaum), подмаренник (Galium verum), различные астрагалы (Astragalus fruticoccus, A. longiflorus, A. Onobrychis и т. д.), мышиный горошек (Vicia cracca);

б) в несъедобной или почти несъедобной: различные полыни (Artemisia austriaca, A. Dracunculus, A. glauca, A. campestris), шалфей (Salvia dumetorum), василек (Centaurea sibirica), стародубка (Adonis vernalis), сон трава (Anemone patens), морковник (Pseudacanthium albatense), тысячелистник (Achillea millefolium), богородская трава (Thymus serpyllum).

На залежах преобладают:

а) в съедобной части: ползучий пырей (Agropyrum repens), осот (Sonchus arvensis), татарник (Cirsium arvense), лактук (Lactuca scariola), острец (Agropyrum ramosum), изредка: просянка (Sctaria viridis), тимофеевка (Phellum Behmeri—старые залежи), гулявники (Sisymbrium irio, S. Zoeselii, S. Sophia);

б) в несъедобной и мало съедобной: шалфей (Salvia dumetorum), чертополох (Carduus uncinatus), лебеды (Chenopodium album, Ch. urticatum), дикая конопля (Cannabis sativa), тысячелистник (Achillea millefolium), камбак (Salsola kali—редко), дикие горчицы (Brassica oleracea, B. nigra), пыжик (Camelina sativa), ярутка (Thlaspi arvense), *), различные полыни, щирцы, лапчатки.

Сенокосом может использоваться не вся степь, а только сравнительно небольшая ее часть. В степном сене преобладают следующие растения: ковыли, бетеге (типец—редко), острец (не во всех районах), бидаек (в степи не часто), тысячелистник, осоты, гулявники, мятлик (Poa sterilis—редко), тимофеевка (редко), ярутка, гулявники, рыжики, горчица, сурепица.

В районах, расположенных вблизи рек, главное внимание обращено на заготовку лугового сена, как дающего наибольшую массу (в среднем 110—150 п., максимум 400 пуд. на каз. дес.) на единицу площади. В сене преобладают: ползучий пырей (Agropyrum repens), костер безостный (Bromus inermis), реже: лисохвост (Alopecurus pratensis), мятлик полевой (Poa pratensis), осоки (Carex vulpina, C. diandra, C. riparia, C. Hudsonii, C. aristata и др.).

Вследствие того, что осадков здесь выпадает сравнительно с другими частями Казакстана, достаточно (почти достаточно, более 300 мм. в год) степная растительность засыхает только в середине—конце июля. Благодаря этому скот пасется в степи с ранней весны до конца июля и вновь начинает ее использовать в конце августа—начале сентября, когда начинают появляться свежие листья бетеге и полыни (овцы), а на залежах и на скошенных полях разнотравье (осоты, крестоцветные).

*) Крестоцветные на пастбищах поедаются плохо, в сене значительно лучше.

Промежуток (август) скот ходит в лесных колках, оврагах, в луговых понижениях, на скошенных лугах и вообще в местах, где степные и луговые растения вегетируют больше, чем в степи.

Следующая почвенная и растительная зона сухая ковыльная степь на каштановых почвах занимает: *) большую часть Уральского и Илекского уездов, северную часть Темирского уезда, северную часть Актюбинского уезда, север Иргизского уезда, части Тургайского, Атбасарского, Акмолинского, Павлодарского, север Каркаралинского уездов, южные части Кустанайского, Кокчетавского и Петропавловского уездов.

Характер пастбищ и сенокосов этой зоны уже несколько иной. На степных пастбищах здесь по прежнему господство принадлежит бозу (ковылю), но уже в других формах (мало ковыля перистого, ковыля волосатика, сильно развит ковылок, значительное количество *Stipa sareptana* и *S. subsareptana*). Местами явно преобладает бетеге (типчак), значительная роль принадлежит ак джусану (белой полыни *Artem. maritima*), джатырам (грудницы, *Zinosyris villosa*, реже *Z. glabrata*), ромашнику (*Pyrethrum millefoliatum*), эркеку (житняку *Agropyrum erectum*, *A. desertorum*, *A. sibiricum*).

Почвы большей частью солонцеваты и часто имеют пятнистый характер (с пятнами солонцов) с разреженной мелкопочковатой растительностью. На пятнах господствует белая полынь (джусан), бетеге, изень (кохия, *Kochia prostrata*), реже караджусан (майкара, *Artem. pauciflora*).

На залежах уже нет (или очень редко по западинам) тимофеевки, ползучего пырея, татарника полевого (*Cirsium arvense*), явно преобладают камбак (*Salsola kali*, реже *S. collina*), лебеда (*Chenopodium album*, *Ch. urbicum*), белена (*Hyoscyamus niger*), просянка (*Setaria viridis*), вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*), спорыш (*Polygonum aviculare*), полынь горькая (*Artemisia absinthum*), джусаны (*Artemisia mar. incana*, *A. austriaca*), тысячелистники (*Achillea millefoliatum*, *Ach. nobilis*), гулявники, дикая конопля (редко), резак (*Talcaria Rivini*), осоты (*Sonchus arvensis*, *Zactuca scariola*), острец (*Agropyrum ramosum*) и др.

В степном сене крупную роль играют ковыли, редко типец, местами острец (залежь 3-6 лет), редко житняк (эркек), часто, в виде значительной примеси, в залежном сене: тысячелистник, джусаны (белые полыни), камбак.

В луговом сене отсутствует мутлик полевой, редко и мало осок (улюн), преобладает ползучий пырей (бидаек), костер безостный, татарник (*Cirsium arvense*), изредка значительные примеси ситников (*Juncus compressus*, *J. atratus* и др.), водолоба (*Holeocharis palustris*).

Травостой этой зоны разреженный, степные сенокосы дают 40-60 пудов сена, а на выгонах средний урожай корма уже редко достигает

*) На карте И. М. Крашенинникова эта зона показана в значительно больших размерах, чем нами указана, так как на самом деле южные части, а в некоторых случаях и средние части уездов Уральского, Илекского, Актюбинского, Акмолинского и Павлодарского уже лежат в следующей зоне пятнистых степей.

20 пудов. А так как лето и осень здесь более продолжительны, то для пастбищ требуются значительно большие площади, чем на севере. В силу этого, амплитуда летних пастбищ (джайляу) удлиняется до 20-30 верст, достигая местами даже 50-80 верст.

Недостаток мягких луговых кормов принуждает население сокращать количество крупного рогатого скота (не более 15% стада), увеличивать количество овец (более 50% стада), и верблюдов (5-10% стада), т. е. увеличивать, как раз тот скот, который менее всего требователен к кормам. Порядок использования отдельных видов пастбищ остается почти тот же, что на севере, но ранней весной и поздней осенью и частью даже летом овцы и лошади наряду со злаками используют джусаны, кохию, а верблюды, кроме того и спорадически встречающиеся здесь, солянки (кокпек, *Atriplex verrucifera*, *Atriplex laciniatum*, камбак и др.).

Следующая зона—зона пятнистых степей на солонцовых почвенных комплексах (солонцеватые почвы—солонцы) занимает обширнейшее пространство: северные две трети бывшей Букеевской губернии, среднюю часть Уральской губ., (а именно: южные части Уральского и Илекского уездов, Джамбейтинский уезд), большую часть Тургайского уезда, северную четверть Адаевского уезда, Уильский уезд, середину Темирского уезда, Иргизского, Атбасарского, юг Акмолинского, Тургайского, Павлодарского уездов, большую часть Каркаралинского уезда.

Характеризуется она частой сменой (пятнами, полосами) растительного и почвенного покрова и крайне разнообразным сочетанием растительных сообществ. Перистых ковылей (*Stipa pennata*, *S. Zessingiana*) и ковыля волосатика (*Stipa capillata*) здесь уже нет, или они встречаются весьма редко на песках и в более увлажняемых западинах.

Из злаков крупную роль еще играет бетеге (типец), изредка боз (*Stipa subsareptana* et *sareptana*) и эркек (*Agrop cristatamet*, *A. desertorum*). Значительно большую роль играют полыни: ак джусаны (*Artemisia maritima incana*), май кара (*Artemisia pauciflora*), кокпек (*Atriplex canum*), эбелек (*Ceratocarpus arenarius*), изень (*Kochia prostrata*) и реже биюргун.

Степных сенокосов здесь очень мало, почти нет и пахотных земель. На лугах у рек и особенно на окраинках озер и в бессточных впадинах (бидаеки) население еще занимается заготовкой сена, но состав его уже иной, чем на севере. В общем и здесь в луговом сене господствует бидаек (*Agropyrum repens*), но местами много ак-мамыка (*Atropis distans* et *convoluta*), эркека (*Agropyrum cristatum* et *desertorum*), белой полыни (*Artemisia maritima salina*), астр (*Zinosyris glabra* et *vulgaris*), несъедобный когажай (*Scirpus maritima*), изредка малосъедобный кияк (*Elymus turgaicus*) и курак (*Phragmites communis*).

Урожай травы на лугах крайне непостоянен и стоит в полной зависимости от весенних разливов рек и озер.

Сена в среднем накашивается около 100 пудов на каз. дес., доходя в максимуме до 300—400 пудов.

В этой зоне уже встречается значительное количество солончаков, особенно около соленых и горько-соленых озер. На солончаках редкими пятнами или кустами разбросаны сарсазан (*Nalocnemum strobilaceum*), джалман кулак (*Atriplex verrucifera*), соран (*Salicornia herbacea*), тасна-гора (*Camphorasma monospeliacum*), различные виды кермеков (*Statice suffruticosa*, *S. caspia*, *S. gmelini*, *S. decipiens*), карабарак (*Suaeda physophara*), *Saussurea crassifolia* и др. Там, где грунтовые верхние воды мало засолены, нередко развивается чий (*Zasiagrostis splendens*), между ними или солончаки с указанной растительностью или же степные и луговые злаки (бетеге, бидаек и др.).

Растительный покров пятнистых степей большей частью разрежен: средний запас растительной массы вряд ли будет более 20 пудов на к. д., при чем поедаемая часть растений составит менее 15 пудов.

Растительный покров солончаковых пространств еще беднее. Видовой состав кормовых растений (ничтожное количество мягких злаков и разнотравья) накладывает на состав стада яркий отпечаток: здесь мало крупного рогатого скота (не более 5% стада), много овец и коз (до 70% стада), значительный процент лошадей и верблюдов (почти поровну тех и других).

Степи здесь используются не так беспорядочно, как на севере. Весной и часть лета лошади, овцы и крупный рогатый скот пасутся в местах, где явно преобладают в травостое злаки, верблюды там, где преобладает в степи полынь (ее используют и овцы) и солянки. С конца июня злаки начинают выгорать. Крупный рогатый скот перегоняется в места, где имеются значительные западины луговины, на более мощное степное разнотравье и злаки и в июле—августе, когда оканчивается сенокосение, на лугах, с конца августа, когда начинают зеленеть новые побеги злаков, вновь гонят его на степи. Лошади и овцы с середины лета начинают поедать джусан (*Artem. maritima* едят и с весны), овцы же к осени и осенью усиленно используют май кару (*Artem. pauciflora*). Верблюды с середины лета почти исключительно переходят на сухие солянки (кокпек, изень, терескень, тасна гора, алабута), а с осени, после морозов, начинают поедать и мокрые солянки (джалман кулак, сарсазан, сораны, карабарак). Особое значение в этой зоне приобретают чиевые заросли, перемежающиеся солончаками и более выщелочными злаковыми местами. Растительность на таких местах сохраняется на месяц и даже более, чем на окружающей степи. Это настояще **наиболее жаркого лета**, при чем универсальное для всех видов скота. В случаях отсутствия другого корма, все виды скота, за исключением верблюдов, едят листья чия и растущего в таких местах часто в изобилии, узколистного кияка (*Elymus turganicus*).

Само собой разумеется, что ничтожный запас кормов на единицу площади, неравномерное распределение различных видов пастбищ, заставляет казака в поисках пастбищ уходить от своих зимовок уже на более далекие пространства и в среднем не менее 30—40 верст и даже на сотни верст.

Вся южная часть Казакстана занята пустынными, полынными степями на серо-бурых почвах, и солянковыми пустынями на сероземах. Сюда входят: юг Гурьевского, Темирского, Иргизского, Атбасарского уездов и почти весь Адаевский уезд (за исключением севера). *)

В этой зоне характер кормовых угодий весьма резко отличается от предыдущих. Тогда как в северном и среднем Казакстане основой корма являются злаки и только в пятнистой зоне к ним присоединяется полынь, здесь злаки (за исключением эфемерных и песчаных, о них далее) отсутствуют.

Рек здесь нет вовсе, озера в громадном большинстве солены, луга с бидаемом чрезвычайно редкое явление. Основными кормовыми растениями являются джусан-полынь (*Artemisia maritima terrae albae*) биюргун, баялыч, тургай ото, мортук и эбелек.

По отдельным временам года скот здесь использует следующие растения (на песках см. далее):

Зимой (растения перечисляются в порядке большей используемости отдельными видами скота) лошади едят: джусан, майкару, изень, биюргун, баялыч, кокпек; верблюды: биюргун, кокпек, джусан, май кару, изень, джалман кулак, тургай ото, баялыч, карабарак, сарсазан; овцы: джусан, биюрун, изень, май-кару, баялыч.

Период таяния снегов до начала расцвета эфемеров основным кормом для всего скота является джусан, ранг.

Ранней весной лошади: мортук, эбелек; верблюды: джапрак (ревень и нек. зонтичные), джусан, чатыр (ранние крестоцветные и зонтичные), джалман кулак, мортук, эбелек; овцы: кызгалдак (тюльпаны), джусан (молодые листья), мортук, ранг, чатыр, эбелек, бетеге.

Летом и поздней весной лошади: эбелек, бетеге, боз, эркек, джусан, изень; верблюды: тургай ото, биюргун, джусан, изень, эбелек, алабута; овцы: изень, джусан, эбелек, бетеге, боз.

Осенью лошади: бетеге (новые листья), изень, джусан, эбелек, май кара, биюргун; верблюды: тургай ото, биюргун, изень, алабута, джусан, май кара, эбелек, кокпек, сарсазан.

Растительный покров этой зоны весьма разрежен, в среднем менее 10 пудов корма на каз. дес. Растения указанные в перечне более поедаемых, не всюду встречаются. Это обстоятельство, а равно и недостаток водных источников, заставляет казака этой зоны круглый год кочевать в поисках пастбищ наиболее благоприятных для скота. Особенно это ярко проявляется у адаевцев и табын. Зимой они проводят в южных частях Усть-Урта (около Кунграда, по границе с Туркменистаном на Мангышлаке, используя здесь джусан, биюргун и баялыч). Водные источники этого района большей частью весьма скудные, скот держится снегом. Ранней весной, недостаток воды с одной стороны, а с другой и потребность в более мягких кормах, особенно в мортуке, заставляет кочевников двигаться на север: на северный Усть-Урт, в районы, расположен-

*) Сыр-Дарьинская и Джетысуйская губернии в наш очерк не входят.

ные в средней части Эмбы, Сагиза, южные отроги Мугоджар и т. д. В этих местах уже имеется мортук, на песчаных почвах эбелек, а местами конурбас и бетеге и в то же время еще явно господствует джусан и биюргун (баялыч есть только на севере, Усть-Урта).

В конце апреля, начале мая мортук выгорает и кочевники идут далее на север в Уильский, Темирский и Актюбинский уезды в места господства боза и бетеге и на них пасут овец и лошадей до конца сентября. Верблюдов кочевники очень часто оставляют значительно южнее в местах, где господствует биюргун и полыни.

Начиная с сентября, кочевники медленно продвигаются вновь на юг, используя на своем пути джусан, биюргун, изень и эбелек. Весь кочевой путь адаевцев и табын в среднем достигает 1.200—1.400 верст, достигая в максимуме до 2.200 верст. Количество остановок в среднем 30—40, но доходит и до 60—80 в годовой цикл кочевания. Состав кормов и дальние передвижения явились препятствием к разведению кочевниками крупного рогатого скота, в то же время основным рабочим скотом (под вьюками), а так же и молочным среди кочевников оказался верблюд. Это отразилось на составе стада. Так по обследованиям быв. Тург. Ур. Пересел. Управл.—у трех волостей табын Адаевского уезда (Улусамской, Самматаевской, и Донгус-тау-акколокинской) оказалось лошадей 7% и круп. рог. скота всего 0,4%, в переводе же на крупный лошади составили 16%, верблюды 46%, кр. рог. скот 0,7%, овцы и козы 37, 3%.

Совершенно особенное значение в жизни южного Казакстана имеют барханные и бугристые пески. Одна часть этих песков, именно—барханы, с часто и резко меняющимися контурами отдельных песчаных валов и холмиков, почти лишена растительности и в хозяйственном отношении почти равна нулю. Значительная часть барханных песков в той или иной мере заросла различными травами и кустарниками.

В таких барханах всюду неглубоко имеется пресная вода, благодаря чему создаются условия благоприятные для роста злаков, кустарников и даже древесных пород (в пятнистых степях). В пятнистых степях среди отдельных бархан нередко можно встретить понижения с очень близкими грунтовыми водами и заросшие злаками (бидаек, чий), осоками, кураком (тростник), ивами и даже осиной и березой. На южных концах пятнистых степей осина, береза и ивы исчезают и замещает джида (лох), которая затем так же вытесняется джузгуном, куянсуеком. Наиболее устойчивым растением севера и юга бархан является кияк, ак-селу и отчасти чий и чагыр.

Барханные пески окружены песчаными слабоволнистыми степями (бираты), поросшими эркеком (*Agropyrum sibiricum*) и джусаном (редко жантак), травостой которых изредка настолько густ, что является возможным сенокосение.

Кочевники, а так же и полуоседлые казаки весьма ценят барханы, поросшие растительностью. Используют их обыкновенно зимой, так как в них даже в зимы с глубокими снегами, всегда находятся места с от-

крытой почвой. Кое где, а на севере и даже в средней части пустынных степей именно к таким пескам приурочены землянки, около которых в небольшом количестве заготавливается на сено: джантак, курак (камыс), чий, эркек, чагыр, редко ак-селеу, кияк. Зимой на песках скот использует: **верблюды**: чагыр, кияк, джусан, эбелек, джиду, джузгун, чий; **овцы**: джусан, чагыр, эркек, коде, ак-селеу, кияк, чий, камыс, редко тал и джиду; **крупный рогатый скот**: чий, кияк, эркек, коде, ак-селеу, камыс, чагыр. Лошадей большей частью пасут около песков, едят он главным образом джусан, эбелек и эркек. В песчаных местах отдельные животные зимой предпочитают: лошади—джусан и эркек, верблюды—чагыр и кияк, овцы и козы—джусан, крупный рогатый скот—чий и кияк.

Подводя итоги вышеизложенному, надо отметить следующие черты использования пастбищ в Казакстане. Крупный рогатый скот явно предпочитает растения более влажных и менее засоленных мест. Луговые растения, луговое и степное разнотравие, некоторые полуболотные растения—его основная пища. Естественно, что это, а не только далекие передвижения ставят для него препятствия к выходу на южные полупустынные степи, где преобладает джусан, биюргун и баялыч, вовсе не поедаемые крупным рогатым скотом. Совершенно на ином полюсе стоят верблюды. Они почти исключительно поедают растения засоленных и сухих мест. Излюбленные их корма—тургай, ото, биюргун, баялыч (и др. кустарниковые раст. рода солянок), кокпек—растут только на юге при значительном засолении почвы, а такие зимние корма их, как сарсазан, сораны, карабарак, большая часть группы алабута (*Chenopodium*, *Atriplex*), исключительно селятся на злостных солончаках. По мере распространения на север, при недостатке указанных растений, верблюды опять же предпочитают поедать сорные растения из семейства солянок (камбак, алабота), из семейства гречишных (*Convolvulus*, нек. виды *Rovigonum*, *Calligonum*), некоторые сложноцветные (джапрак) с широкими прикорневыми листьями, грубое разнотравие и вообще растения по своей экологии приближающиеся к солянкам.

Овцы и лошади занимают среднее положение, но при этом надо считать, что овцы приближаются к верблюду, а лошади к крупному рогатому скоту. В южных условиях оба эти вида большей частью выпасаются на полыни, в северных они предпочитают бетеге и боз, при чем здесь овцы еще едят джусаны, а лошади едят их только при отсутствии кормов, приближаясь, таким образом, к крупному рогатому скоту.

Плановая электрификация Казакстана.

Возможно ли составить план электрификации вообще и план электрификации Казакстана в частности? Об общем плане народного хозяйства, не смотря на то, что мы живем уже 10-й год после Октябрьской Революции, до сих пор существует столько различных мнений, сколько есть оттенков в людских мнениях. От полного отрицания возможности построения плана до крайнего увлечения планированием—вот тот размах мнений. Среди людей, соприкасающихся с хозяйственной жизнью, можно нередко встретить вовсе отрицающих возможность планирования, так как, по их мнению, жизнь идет от случая к случаю, и никакими планами нельзя влиять на нее. Можно встретить также и „планщика“, который с самым серьезным видом и вполне честно будет устанавливать, например, с точностью до одной сотой, число дел в камерах народных судей. Наконец, можно встретить и серьезного плановика, для которого построение плана—не рецептурного, а настоящего, реального плана, есть единственная возможность осознать процесс созидания народного богатства, построения новой жизни по новым путям с наименьшими затратами в наискорейший возможный срок и с наибольшими возможными результатами.

Если таковы взгляды и люди по отношению к построению общего плана, то по отношению к плану электрификации—пока мы не говорим даже о Казакстане—получается еще большая разноголосица.

Очень немногих можем мы найти людей, для которых было бы ясным, что новую промышленность надо создавать по новому, не заставляя проходить все этапы развития, а перескакивая через некоторые из них, что надо использовать все завоевания современной техники и не строить новые заводы со старыми методами производства, плодя таким образом, в новой жизни молодых старцев.

Для очень многих серьезных плановых работников эта идея еще не вполне приобрела право гражданства. Тем более непопулярна идея полной реконструкции народного хозяйства, так как эта идея, как аксиома, кладет в основу построения народного хозяйства энергетическое начало. Что же касается полной электрификации, которая весьма тесно связана с энергетикой, то тут очень часто мы встречаем мнение, что электрификация может быть пригодна только как средство для частичного разрешения некоторых вопросов, выдвигаемых промышленностью, транспортом и т. д. Довольно часто встречаются мнения о якобы наду-

манности плана электрификации, о его непригодности, как руководящей идеи, для реконструирования народного хозяйства. Если бы не то, что отрицание электрификации значило бы отрицание одной из твердых и четких формул Ленина, мы бы весьма вероятно встретили не мало простого отрицания плановой электрификации вместо осторожной, но не всегда глубокой, критики ее. Непонимание многими критиками плана электрификации основано на том, что общий план промышленности с планом электрификации расходятся во времени. Плану промышленности на 1927—1932 год сможет соответствовать только план 1924—1929 года, т. е. план электрификации по существу своему должен неизбежно опережать общий план народного хозяйства минимум на 3 года в противном случае получается якобы отставание и медленный темп развития и кажущаяся надуманность и нереальность его.

У А. М. Гинзбурга в его статье „Географическое размещение промышленности“ *) мы находим:

„Каждый район должен был обратиться в более или менее комбинированную производственную совокупность, в хозяйственный комбинат, объединенный общим руководством. Главной цементирующей связью должно было явиться промышленное использование специфических особенностей района и свойственных естественных богатств“ и далее: „Энергетическое хозяйство развивалось слишком медленно, чтобы встать в центре создания и объединения экономических районов“.

Здесь в этих словах мы находим весьма осторожную критику. Энергетика мол, запаздывает, а потому план электрификации применим „постольку поскольку“.

Если же мы, переходя к КССР, примем во внимание огромные расстояния, отсталость нашей промышленности и господство почти натуральных форм хозяйства на громадной части страны, то указанное выше мнение о непригодности идеи электрификации в казахстанской действительности становится как будто очевидным. Для Казахстана достаточно будет мелких станций, строящихся для определенных целей. Плановой же электрификации и тем более районных станций нам в Казахстане не надо.

Так ли это?

Обычно классическим приемом является ссылка на отсталость хозяйственных форм жизни, на отсталость и малые размеры промышленности, на отсутствие дорог, на трудность в силу вышеприведенных причин финансирования и далее каждый отдельный вид — и промышленность и дорожное строительство и сельское хозяйство мы начинаем планировать каждое в отдельности, механически увязывая их друг с другом.

Элементарные бухгалтерские подсчеты смогут показать, что все отдельные затраты отдельных заводов, предприятий, городов и т. д. для

*) „Социалистическое хозяйство“ книга 5-ая.

восстановления или создания своего теплосилового хозяйства будут значительно больше, чем они были бы при плановой электрификации. А для Казакстана особенно важно в силу именно его отсталости от других областей нашего Союза и необходимости развить свои богатства, чтоб этим путем догнать опередившие Казакстан области страны, создать условия, которые могли бы ускорить темп развития его производственных сил. Другими словами для Казакстана крайне необходимо в этих целях найти пути, идя которыми можно было бы с наименьшими затратами возможно сильнее форсировать индустриализацию края. Надо для этого найти, надо составить основу, скелет плана развития народного хозяйства Казакстана, чтобы не было составления может быть и талантливых, но требующих дальнейшей „увязки“, „полировки“, отдельных планов различных видов промышленности. И таким скелетом плана может быть только та схема, где энергетика положена в основу, где руководящей идеей служит электрификация. На основе этого плана, в развитие его должны быть проработаны все остальные планы отдельных видов промышленности края, все отдельные перспективные виды планов, начиная от сельско-хозяйственного и кончая планом транспорта. И если при составлении этих планов будет учтено то, что в деле электрификации мы имеем дело с неизбежным опаздыванием примерно на три года, т. е. то, что мы сейчас строим должно быть рассчитано на спрос, который явится через 3—4 года, то мы избежим положения, приведенного выше: „Энергетическое хозяйство развивалось слишком медленно, чтобы встать в центре создания и объединения экономических районов“.

Следующими доводами неприменимости плановой электрификации Казакстана является довод о том, что индустриализация хороша там, где промышленность развита в достаточной степени, а что для Казакстана с его песками с его первобытными формами народного хозяйства говорить об индустриализации не приходится.

Но и этот довод при ближайшем рассмотрении должен отпасть.

В самом деле для индустриализации края требуется наличие с одной стороны энергетических ресурсов и с другой—объектов применения энергии. И то и другое—первое в виде запасов топлива и белого угля и второе в виде добывающей и обрабатывающей промышленности и условий сбыта—имеется. Следовательно предпосылки для организации „комбинированной производственной совокупности“ налицо. Остаются вопросы транспорта, рабочей силы, финансовые, вопросы сбыта и т. д. Все это вопросы плановой проработки. Таким образом, на основе схемы плановой электрификации должны быть проработаны остальные планы.

И очередность плана электрификации должна быть параллельна планам всех остальных видов народного хозяйства.

В целях наибо́льшего достижения индустриализации, по нашему мнению, в Казакстане должен быть применен метод, если так можно выразиться, „ударности“. Представим себе такой пример. Положим, что мы намечаем две электростанции к постройке и что стоимость каждой

станции миллион рублей. Допустим, что по финансовым соображениям мы в год можем истратить только один миллион рублей. Очевидно, более правильным будет затратить в первый год один миллион на одну станцию и построить ее в ударном порядке в один год, чем начать строить обе станции и строить их 2 года. В казахстанской действительности некоторые районы—те, где имеются предпосылки для индустриализации, или, что то же, где может быть положена во главу плана энергетика, должны быть „ударными“, а остальные районы должны сформировать свои планы развития, с необходимостью согласовать эти планы с планом „ударных“ районов путем может быть, даже отсрочки развития района.

Рассмотрим теперь Казахстан с точки зрения энергетических запасов. В этом отношении мы можем резко разграничить три района: первый—нефтеносный, второй—угольный и третий район—белого угля, (водных запасов энергии). Первый район—нефтеносный. Особенность этого района та, что его энергетические запасы являются и его производством и значит этот район можно считать самодовлеющим. Если обратиться к характеристике добычи *) нефти, то совершенно очевидно, что этот вид промышленности имеет все данные к развитию. Естественно напрашивается сравнение с Бакинским нефтяным районом, где благодаря постройки Биби-Эйбатской и Белгородской электростанций удалось увеличить производительность промыслов и сэкономить значительную долю сжигавшегося до времени постройки станций топлива. Таким образом, при развитии путей сообщения и электрификации этого района путем постройки большой тепловой станции на промыслах намечается возможность превращения этого района в большой промышленный центр.

Вторым районом является, как нами указано выше,—угольный. Остановимся только на главнейших пунктах этого района,**) оставляя в стороне те месторождения, которые до настоящего времени не достаточно разведаны, мы получаем для центрального района Казахстана весьма внушительную картину энергетических возможностей:

Губерния или район.	Месторождение.	Запасы пудов.
Актюбинская губ.	Бер-Чогурские копи.	6.200.000.000
Тургайский район.	Байконурские копи.	400.000.000
Акмолинская губ.	Карагандинские копи.	300.000.000.000
Семипалатинская губ.	Экибастузские копи.	37.000.000.000

Если к этому мы добавим, что в Тургайском районе имеется еще три месторождения угля, из которых одно при Джиланчике имеет запасов угля около 300 миллионов пудов, в Акмолинской губернии кроме

*) Инж. К. В. Поляков, «Месторождения полезн. ископ. и горнозаводская промыш. Казахстана»—«Народное хозяйство Казахстана», № 1, 1926 год.

**) Там-же.

Караганды еще 18 месторождений не разведанных и в Семипалатинской губернии, кроме Экибастузских копей еще 43 месторождения, то картина энергетических ресурсов получается вполне обеспечивающая возможность развития промышленности на энергетической базе в центральной части Казакстана.

Переходя к третьей части КССР — восточной, мы здесь имеем царство белого угля, запасы которого по очень скромным подсчетам считаются свыше 250 тысяч килоуатт.

Энергетическая база, следовательно, имеется.

Теперь важно разобраться в том, имеется ли возможность разместить эту энергию, может ли быть потребитель для этой энергии.

Если мы обратимся к тому же труду инженера Полякова, мы у него найдем следующее:

„.....месторождения медных руд на территории КССР очень многочисленны и наиболее богатые из них сосредоточены в губерниях Семипалатинской, Акмолинской и отчасти Актюбинской *). Наша медная промышленность находится лишь в зачаточном состоянии и пока что базируется только на особенно богатых рудах — Успенское и Джезказганское месторождение.

В то время, когда Америка уже работает на однопроцентных рудах, а остальные русские районы — Урал, Кавказ, Енисейский район разрабатывает руды со средним содержанием металла в руде от 2,6% до 4,6%, в это время (1910-1914 г. г.) Казакстан разрабатывает руды с содержанием меди в среднем от 10,5% до 19,3%“.

Запасы меди в Казакстане не определены, но надо полагать, что они весьма значительны. Одни запасы Джезказганского месторождения определяются в 30 миллионов пудов одних только 10—12% руд. Всех месторождений насчитывается свыше 140. Далее идут свинцово-серебряные руды, месторождения золота и, наконец, полиметаллические руды.

Наконец, мы имеем здесь железную руду, марганцовые руды (последние, правда, малочисленны) и целый ряд других полезных ископаемых.

Если допустить что не утопична мысль о развитии в Казакстане и обрабатывающей промышленности, то надо признать, что мнение о том, что: „идея электрификации, весьма плодотворная, быть может, в условиях сравнительно развитой экономической жизни РСФСР, для ближайших перспектив КССР может быть вполне пригодна в качестве средства, для частичного решения некоторых вопросов, например: „эксплоатации Алтая“, но не приемлема в роли руководящей идеи“**) является не верным в своей сути. Есть предпосылки для того, чтобы идея электрификации и в Казакстане была бы признана за руководящую идею,

*) Как раз в районах, где имеются энергетические запасы, в тех районах, которые мы считаем ударными. Л В.

**) Инж. Г. Ф. Прокопович. „Принципы планового хозяйства в условиях Казакстана“ — „Народное хозяйство Казакстана“ кн. 1, апрель 1926 г.

и что прогноз Ленина о том, что электрификация должна стать новой базой для развития и построения нашего хозяйства верен и в казахстанской действительности и что этому не может служить препятствием то, что „главным занятием населения является сельское хозяйство, которым занимается около 94% всего населения. Весьма незначительная часть населения занята фабрично-заводской промышленностью, в котором главное место занимает промышленность по переработке продуктов сельского хозяйства и горнозаводская промышленность. *)

Исходя из всего вышеприведенного естественно вытекает, что идея плановой электрификации должна быть положена во главу угла. Другими словами на основе энергетических возможностей (а о них мы говорили выше) должна быть построена схема плана электрификации. С нею должен быть согласован и увязан весь план народного хозяйства с его дорожным строительством с планом развития промышленности и т. д. И после этой „увязки“ может быть построен уже реальный план и электрификации и всей промышленности—другими словами весь план народного хозяйства КССР.

*) „Тезисы к обоснованию перспективного плана народного хозяйства Казахстана“—„Народное хозяйство Казахстана“ кн. № 1, апрель 1926 г.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕССУРСЫ КАЗАКСТАНА.

I. Ископаемые угли.

Казакстан в пределах своей обширной территории располагает неисчерпаемыми источниками энергии, как в виде мощных запасов горючего — нефти, ископаемых углей, торфа, так и в форме живой силы многочисленных горных потоков.

Эта обеспеченность энергией с одной стороны, а с другой, — богатство края всевозможными видами сырья при благоприятном географическом положении вблизи обширных стран с крайне слабо развитой обрабатывающей промышленностью, как Персия, Западный Китай, Афганистан, ставит Казакстан в необычайно выгодные условия для развития в нем крупной промышленности. Казакстан обладает всем тем, что является главным условием для положительного решения вопроса о целесообразности затраты сил и средств на создание промышленности: наличием сырья, наличием энергии и близостью потребительского рынка. Те неблагоприятные факторы, которые имеются и которые мешали развиваться местной промышленности все же в конечном счете более или менее легко устранить, так как находятся вполне в воле человека. Крайняя недостаточность железных дорог или вообще удобных путей сообщения и полное отсутствие таких, которые были бы проведены в интересах развития местной промышленности, в связи с этим трудность снабжения, дороговизна транспорта, крайне экстенсивные формы сельского хозяйства, отсутствие местных квалифицированных рабочих и ряд других. Все же основные предпосылки для возможности развития промышленности — сырье, энергия и обеспеченный сбыт в Казакстане имеются налицо. Это обстоятельство, несомненно, должно привлечь к Казакстану сугубый интерес, ибо его потенциальные возможности огромны и разумное использование их есть задача первостепенной государственной важности.

Изучение этого промышленного потенциала Казакстана мы начнем с рассмотрения энергетических его ресурсов, чтобы в последующих частях перейти к изучению природных и сырьевых богатств края.

Источником энергии для промышленности Казакстана несомненно прежде всего будет ископаемое горючее, лес и водная энергия и тем более сила ветра будут уже иметь второстепенное значение.

Поэтому изучение энергетических ресурсов страны мы и начнем с изучения ископаемых горючего и в первую очередь каменного и бурого

угля. Это изучение должно осветить геологические условия и формы залегания каменноугольных пластов, главным образом с практической инженерной точки зрения—мощности, удобства разработки, возможности легкой сортировки, дать затем оценку месторождения с экономической стороны в связи с качеством угля, географическим положением копи относительно потребителя, тяжелыми или легкими природными условиями района, в котором расположено месторождение, транспортные условия и, наконец, установить те каменноугольные районы, где намечающееся в ближайшие годы развитие промышленности вызовет добычу угля с определением возможной в нем потребности и возможности и легкости удовлетворения этой потребности.

Чтобы осветить некоторые общие всем каменноугольным месторождениям Казакстана свойства, предположим описание отдельных бассейнов, краткое геологическое описание всего Казакстана в целом с выявлением тех общих условий, при которых происходило образование углей и тех дальнейших геологических процессов, которые привели месторождения к их теперешнему виду. Более подробная геологическая история Казакстана послужит предметом самостоятельной работы, здесь же дадим лишь общие характеристики, главным образом, тех эпох, с которыми связано образование всех каменно и буро-угольных месторождений края—каменноугольной и юрской.

Территория Казакстана была в прошлые времена ареной грандиозных геологических переворотов. Она то опускалась на сотни и тысячи метров ниже уровня океана и превращалась в глубокое море, на дне которого отлагались мощные пласты осадков, то вновь начинала подниматься или всей своей массой или чаще отдельными обширными участками; вместо глубоководных осадков на дне мелководного моря отлагаются характерные береговые и мелководные пески, конгломераты и т. д. и, наконец, на более или менее долгий срок совершенно освобождается от моря, заселяется наземными животными, покрывается лесами, пока новое опускание и новая трансгрессия моря вновь не заливала всю страну или ту или другую ее часть.

Помимо этих плавных опусканий и поднятий огромных площадей, вызывавших трансгрессии и регрессии моря, мощные горообразовательные процессы бороздили лицо Казакстана грандиозными складчатыми хребтами, сопровождаемыми бесчисленными разрывами земной оболочки, через которые происходили излияния из внутренних частей земли расплавленных магм, покрывавших сотни квадратных верст или застывавших, не дойдя до дневной поверхности, среди осадочных пород в виде громадных каменных монолитов. Земля покрывалась сетью трещин, на которых выросли вулканы, по этим трещинам происходили опускания отдельных участков земли. Эти мощные горообразовательные процессы в южных и восточных частях Казакстана не закончились еще и сейчас, и грозными свидетелями их являются так хорошо знакомые жителям этих стран землетрясения, стоящие часто многочисленных человеческих жертв и приносящие огромные убытки.

Природные богатства Казакстана, его самобытность, его интересное геологическое прошлое и настоящее уже с незапамятных времен привлекали внимание ученых исследователей. Литература о Казакстане довольно обширная, но, не смотря на это, надо признаться, что страна все же остается мало изученной, в занимающей по крайней мере нас сейчас области—геологии. Мы имеем блестящие, так сказать, маршрутные описания, гениально иногда освещающие общие черты строения страны, ее историю, но детальных исследований почти нет и многие существеннейшие вопросы остаются не разрешенными. Так мы ничего не знаем о судьбах Казакстана в древнейшие эпохи жизни земли—в докембрийское время, в течении кембрия и силлура. Более или менее документальная история его начинается с девона.

О геологическом возрасте тех кристаллических сланцев и гнейсов, которые выходят на дневную поверхность из под неизменных осадочных образований вдоль всех новых и старых хребтов, мы ничего не знаем; нам известно только, что большинство из них должно быть старше девона, так как несомненно девонские отложения хорошо охарактеризованные фаунистически, во многих местах непосредственно налегают на мощную свиту этих метаморфизованных, немых толщ. Без сомнения часть из этих метаморфических пород, которые имели когда то вид нормальных морских осадочных отложений и только позднейшими геобразовательными процессами были метаморфизированы, принадлежит силлуру. Что в силлурийскую эпоху по крайней мере часть страны была залита морем, указывают находки в разных местах южного и восточного Казакстана нормальных морских отложений с типичной силлурийской фауной.

Вероятно и морские кембрийские осадки принимают участие в сложении толщи метаморфических сланцев. Хотя в пределах Казакстана, до настоящего времени не открыто несомненных кембрийских отложений, но в соседних частях Сибири они в некоторых местах обнаружены.

По всем вероятиям часть из метаморфических пород должна быть отнесена и к докембрийским образованиям, но более или менее достоверного здесь ничего неизвестно.

Какие геологические процессы происходили на территории Казакстана во все это бесконечно долгое время, обнимающее эпохи докембрийскую, кембрийскую и силлурийскую, мы не знаем; более или менее точно известно только, что уже в это время образовались две обширные и глубокие впадины—геосинклинали, далеко выходящие за пределы Казакстана: одна меридиональная Уральская геосинклиналь, обнимающая в пределах края область южного Урала, Мугоджарских гор и как далеко тянувшаяся на юг с точностью не выявлено; вторая почти широтная—Тянь-Шаньская.

Документальная, геологическая история Казакстана начинается, как упомянуто выше, с девона. В эту эпоху большая часть Казакстана была покрыта морем. Море было мелкое с массой островов, а Ураль-

ская губ., Мангишлак и Усть-Урт в продолжении всей эпохи оставались, повидимому, сушей, образуя юго-восточную окраину русского континента, то более обширного в нижний девон, то сильно сокращавшегося во время среднего и верхнего. Во второй половине нижнего девона произошли горообразовательные движения в геосинклиналях и на месте Уральской впадины появились даже в первой половине среднего девона острова, на что указывает отсутствие в Мугоджарах горизонта с *Pentamerus baschirikus*. Ко второй половине среднего девона произошли снова опускания в Уральской геосинклинали. Подобные горообразовательные процессы происходили в течении девонского времени и в других частях Казакстана, в результате чего девонское море разбилось на отдельные, сообщавшиеся между собою бассейны, у берегов которых отлагались прибрежные осадки—пески, конгломераты и т. д. Девонское море сменилось нижне-каменноугольным и в конце девона и в самом начале каменноугольного периода произошло некоторое опускание дна девонских морей, по крайней мере пески и конгломераты верхнего девона почти повсеместно сменяются более глубоководными известниками самых нижних горизонтов каменноугольных отложений. Но период этого опускания был кратковременен и к концу нижнего карбона произошло вновь поднятие дна, приведшее к такому сильному обмелению моря, что оно, наконец, к началу верхнего карбона превращается в отдельные замкнутые мелководные бассейны с толкими, болотистыми берегами.

Как широко покрывало территорию Казакстана это мелкое море в точности мы не знаем. Известно только, что им была затоплена вся восточная часть Казакстана: на востоке море соединялось с каменноугольным морем Сибири, а где была его граница на западе не выяснено.

Обе геосинклинали также были заняты морем: в Уральской нам известны только отложения нижне-каменноугольного возраста, были ли отложения верхнего отдела смыты позднейшими денудационными процессами или в это время на месте Уральской геосинклинали возвышалась уже суша неизвестно. В Тянь-Шаньской геосинклинали известны оба отдела каменноугольных образований, при чем в некоторых частях ее верхнее отложение также отсутствует; повидимому здесь имели место в конце нижне-каменноугольной эпохи горообразовательные движения, выведшие в некоторых местах части дна выше уровня моря.

Обмеление моря, превращение его в болотистые лагуны всегда является, при известных климатических условиях, благоприятным для образования ископаемых углей, и мы видим, что все каменноугольные месторождения подчинены не глубоководным морским осадкам, а отложениям крайне мелких морей или даже наземным. В изучаемом районе наступившее обмеление моря, образование болот и топей вызвало отложение типичных прибрежных и мелководных осадков—песков, конгломератов и т. д. и образование ископаемых углей.

На известняках, принадлежащих несомненно к самым низам карбона, совершенно согласно с ними залегает в казакской степи мощ-

ная свита песчанников, глинистых сланцев, конгломератов. Этой свите и подчинены все каменноугольные месторождения Казакстана.

Относительно возраста этих отложений не установилось еще единого взгляда. Профессор Цейллер, по образцам собранным Мейстером и Краснопольским, определяет их, как нижне-каменноугольные. Залесский относит эту толщу угленосных пластов к Пермской системе, как и угленосную свиту Кузнецкого бассейна. Однако, совершенно согласное залегание означенных отложений с известняками нижнего карбона делает взгляд Залесского мало вероятным. Если во второй половине нижне-каменноугольной эпохи произошли горообразовательные процессы, приводящие к обмелению моря и затем к континентальному режиму, то непонятным является, — почему мы не имеем от этого времени мелководных отложений и образований каменного угля, когда мы знаем, что подобные условия всегда сопровождались ими. Если мы допустим, что существовали какие либо случайные, неблагоприятные для развития этих отложений, обстоятельства, то все же остается необъяснимым каким образом могли осадки пермской системы получить совершенно согласованное напластование с нижне-каменноугольными, после того, как эти последние в продолжении верхнего карбона претерпели сложные движения, выведшие их сначала на дневную поверхность, а потом вновь опустившие под уровень, хотя бы и мелкого пермского моря. Но самым решающим является факт нахождения на Манраке в Зайсанском уезде совместно с флорой, послужившей Залесскому для отнесения угленосной свиты к пермской системе (*Noeggerathiopsis aequalis*) несомненных представителей самых нижних горизонтов верхнего карбона (*Posidoniella laevis*, *P. elongata*) и нахождения в этой свите по р. Улак-Булак на том же Манраке пластов „Модиолиной зоны нижнего карбона“ (*Modiola transversa*, *M. lata*, *M. fabalis*). Что же касается ссылки Залесского на продуктивные отложения Кузнецкого бассейна, имеющие идентичную флору с продуктивным ярусом Казакстана, и якобы несомненно принадлежащие пермскому возрасту, то надо сказать, что пермский возраст каменноугольных отложений оспаривался еще Чернышевым, а в последние годы, материал обработанный Стояновым, с убедительностью доказывает принадлежность их карбону. Сходство нашей флоры с флорой Гондванской также не может служить основанием к отнесению заключающих ее слоев к пермской эпохе, так как нижние гоодванские слои также относятся к карбону („Неймайер“).

Начавшееся с верхнего девона поднятие дна к концу карбона окончательно вытеснило последние следы моря и для большей части Казакстана надолго наступил континентальный период.

В эпоху карбона разразились и мощные горообразовательные процессы, воздвигшие многочисленные складчатые хребты. В последующие эпохи страна подверглась сильной дизъюнктивной дислокации, разбившей ее целой сетью трещин, сбросов, сдвигов. Все эти процессы сопровождались массовыми излияниями изверженных пород и метоморфизацией осадочных отложений.

Для каменноугольных месторождений, с практической точки зрения, все эти пережитые страной пертурбации были крайне неблагоприятны. Они перековеркали пласты каменного угля, смяли их в складки, разбили многочисленными трещинами, по которым произошли сбросы и сдвиги, во многих случаях совершенно лишили их промышленного значения и во всех осложнили их разработку.

С другой стороны орографические условия, которые существовали в Казакстане в эпоху отложения продуктивного каменноугольного яруса были крайне неблагоприятны для образования высокосортных, чистых, малозольных углей. Территория была покрыта отдельными небольшими бассейнами, со всех сторон окруженными гористыми континентальными площадями, поднявшимися во время горообразовательных движений, имевших, как мы видели, место во время девона и первой половины каменноугольной эры. С этих гор стекали в растилавшиеся у их подножья низины многочисленные потоки, сносившие сюда массу различного органического и неорганического обломочного материала. Органический нанос вместе с растущими на месте растениями, служил материалом для образования углей, а неорганическая часть наноса отлагалась между углями или в виде пропластков пустой породы, или смешиваясь с углями, засоряла их. Конечно, в частных случаях сочетания условий образования угля в отдельных бассейнах или в отдельных частях их могло быть и более благоприятным и иногда могли получаться и малозасоренные угли, но в общем надо все-таки признать, что встретить между каменноугольными месторождениями Казакстана обширные месторождения с малозольным, чистым углем, мы имеем очень мало шансов. Все известные до сего времени месторождения хотя и имеют в отдельных небольших своих участках сравнительно чистые угли, но в общей массе зольность казакстанских углей редко бывает ниже 10%, поднимаясь иногда до 50%.

Со времени карбона, как сказано выше, восточный Казакстан оставался сушей вплоть до кайнозойской эры, когда с востока и с севера на него стало медленно надвигаться третичное море, залившее своими мелкими водами огромное пространство, но просуществовавшее недолго, и вскоре начавшееся поднятие страны оттеснило его далеко на запад в Арало-Каспийскую впадину.

Вся эта эпоха была в восточном Казакстане неблагоприятна для образования сколько нибудь мощных месторождений ископаемых углей и нам известно лишь несколько третичных месторождений, не имеющих никакого промышленного интереса.

Несколько иначе сложилась геологическая история этих эпох в западной части Казакстана.

Верхне-каменноугольные морские отложения известны только в самой северной части области Уральской геосинклинали. Нигде более в западном Казакстане они не обнаружены и в это время страна, вероятно, представляла сушу. Сомнительно, чтобы существовал еще в это время, как предполагает Архангельский, „узкий геосинклинальный про-

гиб, тянувшийся сначала в меридианальном направлении вдоль современного Урала (с Мугоджарами и Аральскими островами) и затем к югу от Аральского моря поворачивающий на В. Ю.-В., по полосе пустынных Кызыл-кумских гор, а в области Нура-Тау, сливающейся с Тянь-Шаньской геосинклиналью". Нигде на этом протяжении верхне-каменноугольных образований не известно и потому с большим вероятием можно предположить, что к этому времени горообразовательные процессы, несомненно разразившиеся во второй половине нижнего карбона, совершенно уже осушили южную часть Уральской геосинклинали, начиная с северного конца Мугоджар.

Пермские отложения известны только в виде неширокой полосы, тянувшейся вдоль древне-палеозойских метаморфических пород, выступающих на самом севере в Актюбинском уезде, по оси Уральского хребта.

Это — отложения крайне мелкого моря, а под конец эпохи пермские слои образуют пестроцветную толщу континентальных образований. Пермская эпоха отличалась сухим жарким климатом; море разбилось на небольшие бассейны, в которых, благодаря усиленному испарению и незначительному притоку пресных вод, отлагались мощные штоки солей, как это происходит сейчас в Карабугазском заливе. Эпоха эта была совершенно неблагоприятна для образования ископаемых углей и потому месторождений каменного угля, подчиненных пермским отложениям, в нашем районе совершенно неизвестно.

В мезозойское и кайнозойское время западный Казакстан претерпевал несколько раз трансгрессии моря, которое, однако, никогда не заливало всего края и существование которого всегда было непродолжительным, сменяясь поднятиями страны и наступлениями континентальных эпох.

Триасовое море захватило узкую полосу вдоль современного берега Каспийского моря. На Мангышлаке к этому времени возник геосинклинальнообразный прогиб, совершенно идентичный с Донецким и вероятно вызванный теми же самыми тектоническими движениями земли. В самом низу триасовой толщи мы наблюдаем еще континентальные отложения, которые затем сменяются довольно мощной свитой уже типично морских осадков. На всем остальном пространстве господствовала суша вплоть до среднеюрской эпохи, когда с запада на страну стало медленно надвигаться море. Восточный берег этого моря восстановить сейчас затруднительно, но особенно далеко вглубь страны оно не заходило, врезываясь лишь отдельными глубокими заливами и вызвав образование в пониженных частях обширных болот. Климат, вероятно, в противоположность с пермским был теплый и влажный и следовательно были налицо все условия для образования ископаемых углей. И мы действительно находим массу, иногда весьма мощных, месторождений бурых углей юрского возраста. Внешние условия их образования были аналогичны с теми, которые господствовали во время каменноугольной эпохи: отдельные небольшие бассейны, окруженные гористыми часто

берегами, с которых потоки сносили массу песка, илу, засоряя отлагающийся уголь неорганическими примесями: поэтому и юрский уголь Казакстана также как и палеозойские содержит большой процент золы.

Останавливаться на дальнейшей геологической истории Казакстана мы здесь не будем, так как послеюрские эпохи не дали сколько-нибудь значительных каменноугольных месторождений и потому в данный момент не могут нас интересовать и будут подробно рассмотрены в общей геологической истории Казакстана, теперь же перейдем к рассмотрению и характеристике отдельных каменноугольных месторождений Казакстана, группируя их по территориальному признаку на бассейны.

Каменноугольные месторождения Казакстана, как уже было упомянуто, по своему возрасту распределяются на две группы: палеозойскую и мезозойскую. Палеозойские угли почти исключительно распространены в восточном Казакстане, имея в западном лишь одного своего представителя—Бер-Чогурский каменный уголь в Мугоджарах, напротив, месторождения мезозойского времени получают главное значение в западной части края, а на востоке играют уже совершенно ничтожную роль. Третичные угли лишь редко имеют серьезное промышленное значение.

Палеозойские угли подчинены карбону, как это принимается большинством инженеров и геологов, в то время как филопалеонтологи относят их к перми и даже к юре. Во всяком случае в какой то связи с каменноугольными отложениями они находятся, так как нигде не встречены вне подстилающих их известняков нижнего карбона.

Самым главным каменноугольным бассейном Казакстана и по размерам занимаемой им площади и по мощности отдельных, входящих в него месторождений, является Баян-Аульский. Под этим именем мы объединяем многочисленные месторождения, расположенные на обширной площади, заключающейся между 49 и 52 параллелью и 41 и 49 меридианом и обнимающей части уездов: Акмолинского, Павлодарского, Каркаралинского и Семипалатинского, общей площадью около 140.000 кв. верст. Баян-Аул представляет центр этого района. Это несомненно один бассейн, все входящие в его состав отдельные месторождения каменного угля имеют совершенно одинаковый возраст, генезис и общий характер, различаясь лишь частностями.

Бассейн этот не представлял из себя ко времени образования угля сплошного моря: еще девонские и ниже-каменноугольные горообразовательные процессы воздвигли в нем многочисленные гористые острова, разбившие его на отдельные сообщавшиеся, а иногда и совершенно изолированные бассейны. Дальнейшие тектонические процессы еще более разобили эти частные бассейны, но все же все они остаются частями одного и того же органического целого.

Все известные месторождения Баян-Аульского бассейна можно разбить на следующие группы: Акмолинская, Чидертинско-Улентинская,

Экибастуская, Куучекинская, Карагандинская, Прибаянаульская, Джамантусская, Прииртышская, Акчекинская.

Эти группы, конечно, искусственные, образованные по территориальному признаку и насколько каждая из них представляет единый обособленный бассейн и представляют ли открытые и разрабатываемые в отдельных коях пласты части одних и тех же пластов, сказать трудно, и это деление мы вводим исключительно ради удобства рассмотрения всех многочисленных известных месторождений и удобства дачи экономических характеристик целым группам, составляющим отдельный территориальный район.

I. Акмолинская группа. В районе Акмолинска известно два месторождения: одно расположено у села Рождественского, в 35 верстах к югу от Акмолинска и другое у села Максимовского, в 28 верстах к ЗСЗ от Акмолинска. Месторождения плохо разведаны и определить запасы угля не представляется возможным.

Рождественское месторождение имеет три круто-падающих пласта мощностью 2 крайних по 7 вершков и один средний 3 сажени, из которых полторы сажени угля и 1,5 сажени угольной сажи. Залегание пластов беспокойное, разбитое сдвигами, с утонениями и местными раздутиями.

Максимальное месторождение по геологическим разведкам, произведенным в 1914 году инженером Голубенцевым, имеет мультислойную форму. Продуктивная толща каменноугольного возраста залегает на известняках нижнего карбона и прикрыта нетолстым слоем олигоценых красно-пестрых глин. Все отложения карбона покоятся на красных песчанниках и кварцитах девона. Во многих местах выступают граниты и порфиры. Месторождение имеет, повидимому, один рабочий пласт каменного угля. О мощности его и условиях залегания ничего не известно. Анализ кусков угля взятых из отвалов дал содержание углерода—48,3%; летучих веществ—22,9% и золы 28,8% (Тимме).

Экономическая характеристика. Положительные стороны: месторождение находится в сравнительно густонаселенном районе, с развитым сельским хозяйством; близость города; район древесным топливом обеспечен слабо; для открытия работ по добыче не нужно больших средств, так как дорогих предварительных работ и сооружений не потребуется. Район может дать значительное количество сельско-хозяйственного сырья для развития обрабатывающей промышленности.

Отрицательные стороны: отсутствие путей сообщения; не выясненность степени благонадежности месторождений; невысокое качество угля; дорогой крепежный лес; отсутствие в районе полезных ископаемых; при проведении дорог конкуренция с более мощными месторождениями (Карагандинское).

Закключение: месторождения могут иметь чисто местное значение и с этой точки зрения заслуживают внимания. Наиболее удобная форма эксплуатации—постройка на копи электростанции с подачей энергии в Акмолинск и окрестные села.

II. Чидертинско-Улентинская группа. В эту группу нами отнесены следующие месторождения, расположенные по реке Улента и ее притоку Чидерта: а) Акджарское на границе Акмолинского и Павлодарского уезда на реке Улента, в 7 верстах от тракта Акмолинск—Семипалатинск. Разведками, правда недостаточными, обнаружен пласт каменного угля на площади около 60 кв. верст, мощностью около 1,7 сажень с несколькими прослойками пустой породы (глинистые сланцы).

Разрез пласта угля сверху вниз:

Глинистый сланец.		Глинистый сланец.	
Угольный сланец	—0,06	Уголь	0,19
Песчан. слан.	—0,07	Глинист. слан.	0,03
Угли пересл. с глинистыми сланцами	—0,67	Уголь	0,06
Глинист. сланец	—0,11	Глинист. сланец	0,03
Уголь	—0,035	Уголь	0,04
Углист. сланец	—0,07	Глин. сланец	0,02
Уголь	—0,02	Уголь	0,53
		Гл. сланец	

б) Сар-Адарское тоже на реке Улента, у границы с Павлодарским уездом, в 12 вер. к В. от оз. Куржун-Кун, в 180 вер. к С-В. от Акмолинска.

На юге из под угленосной толщи выходит каменноугольный известняк. Характер залегания угольных пластов не достаточно выяснен, во всяком случае вскрытый шурфами угольный пласт показывает меняющееся падение и простирание. По данным прежних разведок, здесь будто бы было обнаружено три пласта угля, мощностью по 5 саж. вместе с прослойками пустой породы. В 1918 году здесь были заложены две разведочные шахты глубиной 8 саж. и 22 арш. По сообщению Гапеева 2-ая шахта пересекла пласт угля с одним прослоем пустой породы, общей мощностью 4,3 саж., причем на долю чистого угля приходится 3,5 саж. Пласт угля заключен в мощный пласт глинистого сланца. Падение пласта 24-25° на север. На расстоянии 275 саж. от этой шахты шурфом глубиной 19 арш. встречен тот же пласт с падением 30° на Ю-В.

Уголь хорошо горит и дает спекающийся кокс; анализ, сделанный в лаборатории Томского Технологического Института, дал:

Влаги	1,58%	Золы	26,63%
Летучих веществ	25,87%	Углерода	59,2 %
Не летучих орган. веществ	45,93%	Водорода	3,82%
Серы	0,63%	Азот+кислород	8,15%
Теплотворная способность		Кокса	72,55%
		5836,7 кал.	

Запас угля в разведанной южной части, при минимальном простирании пласта 400 саж., наклонной глубине 150 саж. и весе 1 куб. саж.

угля 600 пуд., будет равняться 126 мил. пудов. Возможный запас всего месторождения исчисляется свыше 6 миллиардов пудов.

в) Борлы на левом берегу Чидерты, в 60 вер. на Ю-В. от стан. Уленты. Разрез с юга на север: девонские известняки на них налегают нижне-каменноугольные и на эти последние угленосная толща. С Ю-В и С палеозойские образования скрыты полосой новейших отложений.

Разведками 1918 года, дудками и разносом был вскрыт угольный пласт мощностью 1,7 саж. с большим количеством прослоек пустой породы. Разрез пластов угля такой:

Глинистый сланец		Глинистый сланец	0,03
Углинистый сланец	0,12	Уголь	0,13
Углин. слан. с углем	0,16	Углистый сланец	
Углист. сланец	0,24	Уголь	0,055
Уголь	0,04	Глинистый сланец	0,03
Угольный сланец	0,045	Уголь	0,02
Песчан. сл. с угл.	0,02	Углист. сланец с углем	0,176
Углистый сланец	0,075	Углистый сланец	0,06
Уголь		Серия пластов угля с	
Углистый сланец		углистым сланцем	0,23
Уголь	0,03	Уголь	0,06
Глинист. сланец		Углистый сланец	0,04
Уголь	0,135	Уголь	0,16
Углистый сланец		Углист. сланец с углем	0,03
Уголь	0,17	Уголь (непроб. до конца)	0,19

Падение этой свиты 13° на С-З 345° . Анализ угля сделанный в лаборатории Томского Технологического Института дал:

Влаги	2,9	Углерод	51,67
Золы	32,34	Водород	2,86
Серы	0,34	Азот	1
Лет. вещес.	20	Кислород	8,89
Не лет. орг.	44,75	Теплот. способность	4812,9 кал.
Кокса	77,09	Уголь не спекается.	

По геологическому характеру местностей можно предполагать продолжение угленосной свиты верстах в 14 на С. С-В. от разноса (Гапеев).

г) Тюмень-Сорское в 13 верстах—14 вер. к Ю-В. от предыдущего, по левому берегу р. Улента к Ю от оз. Тюмень-Сор. Месторождение не разведывалось, геологическим же обследованием установлены выходы двух пластов угля на площади около 3-5 квад. верст. Угленосная свита подстилается каменноугольными и девонскими известняками. Месторождение является продолжением предыдущего.

д) Космурун, в 25 вер. к С-З. от Сар-Адырского и в 175 вер. к С-В. от Акмолинска, в урочище Каратамар разведками был обнаружен круто падающий пласт. Шурф не был доведен до постели пласта и остановлен в угле пройдя им 1,3 саж.

е) Кызыл-Саранское в 5-ти верстах на Ю от Сарыадырского. Месторождение совершенно не разведано и никаких данных о нем не имеется.

ж) Кобей-Тузское на колесной дороге из г. Акмолинска в г. Павлодар, в 160 вер. к В от Акмолинска, близ границы Акмолинского и Павлодарского уезда, между соляными озерами Кобей-Туз и Койка-Сор. Открыто было Смоляным в 1879 году, но не разрабатывалось и не разведывалось. В 1915 году перешло к Трофимову, который производил здесь кустарную добычу и уголь продавал в Акмолинске. Никаких сведений о месторождении не имеется (Тимме).

з) Месторождение Кулак в районе оз. Кобейтуз, в 150 вер. к С-В от г. Акмолинска. Здесь были поставлены разведки Перфирьевым, по данным которого здесь имеется пласт угля мощностью более 5 аршин.

Экономическая характеристика. Район заселенный кочующим населением. Безлесный, бездорожный. В районе имеется несколько медных месторождений, из них Джангабул богатое, но оно находится всего в 60 верстах от Вознесенского медеплавильного завода, расположенного у оборудованного и мощного Экибастуза и потому даже в случае открытия работ на Джангабузе, плавка пойдет вероятно на Вознесенском заводе, на Экибастузском угле. На основании всех этих соображений месторождение разбираемого района в ближайшее время промышленного значения иметь не будет. При проведении Южно-Сибирской дороги значение месторождений резко изменится.

III. Экибастузская группа. В эту группу входят: Экибастузское месторождение, Кара-бидаккское, Ак-бидаккское.

1. Экибастузское месторождение каменного угля расположено вокруг небольшого (в 3 кв. верст площадью) соляного озера Экибастуз, в 115 вер. на ЮЗ от г. Павлодара и верстах в 100-110 от бывшей Воскресенской пристани, ныне город Ермак, на Иртыше, с которой она была соединена ширококолейной жел. дор. веткой сейчас не действующей.

Экибастузское месторождение наиболее значительное по своим размерам, и имеет наибольшую давность разработки среди каменноугольных месторождений Казакстана. Благодаря своему промышленному значению оно неоднократно привлекало к себе внимание и геологов и промышленников и является поэтому сравнительно хорошо разведанным и изученным. Наиболее обстоятельная разведка его была выполнена в 1894-96 г. западно-сибирской горной партией, производившей геологические исследования вдоль Сибирской жел. дор.

Эти разведки установили следующее строение месторождения. Угленосные отложения образуют косую синклинальную складку с осью, имеющею направление с СЗ на Ю-В. Складка на С-З имеет периклинальное окончание. С-В крыло обыкновенно имеет очень крутое до 75° падение на Ю-З, иногда поставлено на голову и местами даже опрокинуто. Ю-З пологое — $25-30^\circ$.

Угленосная свита состоит из светлых и темных песчанников, белых, серых и черных глин, глинистого сланца. Эти отложения залегают

совершенно согласно на нижнем горном известняке, богатым окаменелостями нижнего карбона.

Выходы этого известняка, в виде невысоких грядок выступают по берегам оз. Экибасстуза, у оз. Кара-бидак и Ак-бидак, у могилы Экибасса и на Ю-З от Воскресенской шахты. Продуктивная свита перекрывается третичными отложениями почти на всей площади месторождения, лишь в нескольких местах третичные осадки смыты и там на дневную поверхность выходят верхние горизонты угленосной толщи в виде углистых глин и сажи.

В строении местности принимают участие и изверженные породы — порфириды и туфы, обнажающиеся на северном берегу оз. Экибасстуза.

Разведкой до горизонта 40-60 саж. обнаружено два рабочих пласта верхней, называемой на руднике „Артемьевским“ встреченный Владимирской шахтой на глубине 25 саж., имеет мощность 11,4 с.; на 1,5 саж. ниже, отделенный от верхнего слоем песчаника, находится нижний пласт с названием „Владимирский“ мощностью 19,8 с. Эти же пласты пересечены и рядом других шахт. Мощность их в разных шахтах, а равно, как увидим ниже, и качество в них угля, довольно сильно варьируют. Так в Мариинской шахте верхний пласт имеет мощностью 18 саж. а в Воскресенской до 30 с.

Кроме этих главных, рабочих пластов имеется еще два незначительной мощности (0,4 с.) пласта с углем плохого качества.

Рабочие пласты не представляют сплошной угольной массы, но заключают более или менее тонкие прослойки пустой породы при добыче легко рассыпающиеся и загрязняющие уголь.

По простиранию пласты прослежены на 7 слишком верст и в крест простирания, по юго-западному крышу от Петропавловских шуроров до Воскресенской шахты на 4 версты.

Запас угля разведанный до глубины 40 саж., принимая общую мощность обоих рабочих пластов в 30 саж. исчислится в 6.500 м. пудов. Предположительные запасы до глубины 1000 саж. исчислены Томилиным 37.178.000.000 пуд.

Качество угля пестрое. Так способность давать спекающийся кокс изменится и с глубиной и по простиранию: угли Артемьевского пласта на северо-восточном-крыле дают в Косумском разрезе хорошо спекающийся кокс, в Артемьевской шахте уже гораздо хуже, во Владимирской шахте еще хуже и в Мариинской совсем не коксуются. В юго-западном крыле тот же верхний пласт дает кокс только у постели и кровли. Угли нижнего пласта Владимирского, не коксуются в шахтах Воскресенской и Мариинской и коксуются во Владимирской. То же самое надо сказать и относительно зольности:

При среднем 0% в 19% есть угли, содержащие 1,5—3—7%.

Химических анализов углей гор. инженером Мейстером приведено свыше 100 из квершлагов Артемьевского, Владимирского и Воскресенского. Так что с химической стороны угли Экибасстуза охарактеризо-

ваны хорошо. В среднем Артемьевский пласт содержит 19, а Владимирский 20% золы.

Из анализов Мейстера приводим два из Артемьевского пласта с 23 саж.

Влажность	3,56%	11%
Золы	7,85	8,06
Летучих веществ	32,59	45,13
Кокса	67,41	54,87
Чистого кокса	59,56	46,87
и элементарный анализ тех же углей		
С	75,69	60,92
Н	5,29	4,2
О+Н	13,17	24,76
Золы	7,85	16,12

Вот еще анализ грохоченого угля (средняя завод. проба).

Влажность	2,23
Летучих веществ	29,26
Кокса	54,06
Золы	14,45

Теплотворная способность по данным копн—7000 кал.

Условия для разработки особенно юго-западного крыла весьма благоприятны: неглубокое залегание, твердая, не требующая сложного крепления кровля, незначительный приток воды, отсутствие газа, позволяющее работать с открытыми лампами, упрощающее вентиляцию и до минимума уменьшающее опасность работ: ясный климат по простиранию, облегчающий добычу.

Месторождение было заявлено в 1893 году Семипалатинским купцом Деровым, которым было произведено 35 отводов общей площадью около 34 кв. верст. Для эксплуатации этих месторождений Деровым был привлечен киевский капиталист Бродский и в 1898 г. было основано Воскресенское об-во. Общество вложило на оборудование рудника и постройку меднплавильного завода около 4.000.000 руб. собственных денег и значительные банковские ссуды. Были устроены несколько капитальных шахт, проведена ширококолейная ж. д. ветка протяжением 115 вер. от копей до Иртыша. Выстроен рабочий городок для служащих и рабочих, выстроен на Воскресенском отводе меднплавильный завод и т. д. Со смертью Бродского прекратился приток денег. Поставки угля на жел. дор. по каким-то причинам были неудачны и дела Общества настолько пошатнулись, что не хватило средств даже на оплату рабочим, которых рассчитала казна. Паи Бродского перешли Свечникову и Струкову, но внесенных ими денег не хватило на покрытие долгов и предприятие было объявлено несостоятельным. В 1912 году 21 копь была куплена Бурдаковым. 15 октября 1914 г. Бурдаков передал свои права на 21 копь, 22 заявки и 4 близ лежащих медных рудника Киргизскому Горнопром. Обществу.

Кони располагают 5 шахтами: Воскресенская наклонная, глубиной по пласту 85,5 саж., вторая наклонная глубиной 50,5 с.; „Северная“ вертикальная, глубиной 17,75 с.; Владимирская 58,2 с и т. д.

Разрабатывался только верхний Артемьевский пласт, как дающий лучший уголь. Шахты оборудованы паровым рудоподъемом и водоотливом. Вентиляция естественная. На конях введена механическая отбойка пневматическими врубовыми машинами фирмы Ингерсоль-Ренд.

Для коксования имеется батарея коксовых печей Ульевого типа состоящая из 4 групп по 6 печей в каждой, общая производительность — 462 т. п. в год.

До постройки на Экибастузе завода для плавки Риддеровских руд и концентратов производительность коней была ничтожна и только потребности плавильного завода вызвали усиленную добычу угля, которая в 1917 г. достигла цифры 5.250 т. пуд., из которых завод поглотил 4.450 т. пуд. Со времени революции производительность сильно упала и, наконец, с 1924 года работы были прекращены. Рудничное и заводское оборудование пострадало мало и восстановить добычу, когда благоприятно к тому сложатся экономические условия, будет легко без особой затраты средств.

К этой группе месторождений принадлежат еще, как указано выше, Кара-Бидакское и Ак-Бидакское месторождения, расположенные у озер того-же названия и находящиеся в расстоянии 6 и 8 верст от Экибастуза. Оба эти месторождения совершенно не разведаны и вероятно принадлежат к одному с Экибастузом бассейну.

Экономическая характеристика. Положительные стороны: большие запасы ископаемого угля; уголь может быть получен при правильной добыче и недорогом обогащении вполне хороших качеств, хорошие условия для горных работ, удешевляющие добычу, в районе имеются рудные месторождения, имеющие несомненный промышленный интерес (Майкаин). Близость большого города (Павлодар) и пристани большой судоходной реки (Иртыш), которые могут быть значительными потребителями. Достаточно сохранившееся рудничное оборудование.

Отрицательные стороны: пустынный незаселенный район, крайний недостаток пресной воды, т. к. грунтовые воды соленые. Дорогой крепежный лес. Отсутствие дорог, т. к. ж. д. ветка к Ермаку разрушена. Конкуренция на внерайонном рынке Кузнецкого угля. Слабо развитая промышленность в Павлодаре. Рудные богатства района плохо обследованы, не разрабатывались и пуск их в ход потребует затраты больших средств. Переход Риддера на электролиз.

Заключение. Внешний рынок (внерайонный) для экибастузского угля закрыт конкуренцией кузнецкого угля. Внутренний рынок в данный момент невелик и на нем рудник безубыточно работать не может. Вызвать к жизни предприятие может только развитие местной, районной промышленности горно-металлургической и по обработке с.-хоз. продуктов. Как та, так и другая имеют к этому все данные, но для этого потребуются большие средства и потому в ближайшие годы, не смот-

ря на все благоприятные предпосылки, разработки месторождения в сколько-нибудь значительных размерах ожидать нельзя.

При условии привлечения концессионного капитала для разработки Майкаина и ряда других металлических месторождений условия резко изменятся в благоприятную для Экибастуза сторону.

IV. Куучекинская группа обнимает собственно Куучекинское, Тимофеевское и Владимировское месторождения.

Куучеку расположено в 160 верстах на Ю.-В. от Акмолинска и на 480 верст прямо на Юг от г. Омска, верстах в 20 от берега р. Нуры, там где в нее впадает р. Тузда; у самой границы Акмолинского и Павлодарского у., у горы Куучеку. Два другие месторождения, представляющие, повидимому, части одного бассейна, находятся верстах в 10 на С.-В. от Куучекинского.

Куучекинская. Месторождение представляет продуктивную толщу, около 20 кв. верст, окруженную выходами известняков. Каменноугольные пласты подчинены светло-серым глинам, залегающим на черных глинистых сланцах. В свое время месторождение возбуждало большие надежды и считалось богатым и имеющим крупный промышленный интерес, но разведка в 1914 г. предпринятая Бурдаковым, которую вели инж. Глушков и Вознесенский обнаружила, что месторождение настолько разбито сбросами, залегание настолько нарушено и неправильно, что для большого каменноугольного предприятия месторождение не имеет данных. Разведками был собственно констатирован лишь один пласт, тогда как прежними исследователями устанавливалось до 5. Мощность пласта очень непостоянная, варьируя от 2 до 4 сажен, с многочисленными прослойками пустой породы, так что на долю угля, например, в средней части месторождения приходится всего 0,7—0,9 саж. Эта слоенность пласта вероятно и дала прежним исследователям повод делить месторождение на 5 отдельных пластов.

Качество угля для Казакстанских углей хорошее:

Углерода	— 64-69 %
Водорода	— 3 - 4 %
Золы	— 15-25 %
Влажности---	0,84-5,54 %

Уголь коксующийся и дает кокса до 81%.

Тимофеевское месторождение разрабатывалось с 1898 г. до 1900 г. когда было добыто около 5.000 т. пудов. Сведений о характере залеганий пластов, о благонадежности месторождений и так далее, как по Тимофеевской, так и по Владимирским копиям никаких не имеется.

Промышленного интереса группа не имеет, тем более, что находится недалеко от одного из самых мощных месторождений Казакстана — Карагандинского.

Так как месторождение находится в безлесной местности, то крестьянами окрестных деревень Миньковской, Сенокосной, Петровской, Джортос, Байнурзо, Батогор и др. производятся добычи угля в небольших размерах для собственных нужд, при помощи ям; самым, разумеет-

ся, примитивным способом. Работы эти сосредоточены на двух участках на Владимирском отводе.

V. Карагандинский бассейн, расположен между речками, левыми притоками Нуры, Караганды и Кокпекты и правым притоком Сокура—Бокмакарасу; находится в 185 верстах на Ю-В от Акмолинска, в 530 верстах на Ю от Омска, верстах в 30 к С от Спасского меднплавильного завода, с которым Карагандинская конь была соединена узкоколейной ж. д.; от берега Нуры конь находится в 20 верстах.

На углях этого бассейна работало 2 предприятия—Карагандинская и Саранская кони, отстоящие друг от друга на 15 верст.

Это, вероятно, самое мощное месторождение Казакстана.

Геология типичная для всех месторождений Казакстана:—ниже каменноугольные известняки и на них совершенно с ними согласно залегает мощная свита песчаников, конгломератов, глин, глинистых сланцев, которым и подчинены пласты каменного угля. Мощность всей толщи карбона свыше 4-х верст и продуктивного горизонта—около 2,5 верст (Ганеев). Отличие от большинства других месторождений Казакстана заключается в малой дислоцированности. Пласты имеют небольшое падение от 7 до 16° и лишь в нижних горизонтах до 37°; не разбиты сбросами и потому для разработки месторождение представляет большие удобства.

Рабочих пластов насчитывают до 10, мощностью от 2 аршин до 2,5 сажен (Ганеев).

Пласты угля имеют такое строение:

	Рязановск.	№ 1	№ 3
уголь	12 „	4 „	14 „
сланец	2 „	7 „	5 „
уголь	7 „	3 „	13 „
сланец	1 „ 16	4 „	3 „
уголь	6 „ 2	16 „	4 „ (А. Тимме).

Уголь по качеству лучше экибастузского, он не дает плавкой золы (Ганеев).

Относительно зольности и способности давать спекающийся кокс карагандинские угли как и угли большинства казакстанских месторождений резко меняются от пласта к пласту и в пределах одного и того же пласта в различных его частях. Так пласт „новый“ дает от 6,97% до 10%; пласт „Марианна“—25-27%; „Шестифутовый“, который является главным рабочим пластом показывает зольность 15-17% (Ганеев).

Рязановский и „новый“ пласты дают спекающийся кокс; другие—разной степени спекаемости в различных частях пластов.

Анализ средней пробы угля из пласта № 4, Рязановского дал:

Летучих веществ	23,4%
Углерода	58,4%
З о л ы	19,2%

Теплопроизводительная способность по анализам заводской лаборатории определяется для угля из пласта „Шестифутового“ в 10.945 ВФУ:

для верхнего горизонта „нового“ пласта—12.078 и для нижнего горизонта того же пласта—11,088 ВФУ.

Общий запас угля, до глубины 700 саж., по последним очень осторожным подсчетам инж. Гапеева, определяется в 250 миллиардов пудов.

Месторождение открыто Ушаковым в 1854 году. Сначала оно принадлежало компании Ушаков, Зотов и Рязанов и потом было продано вместе со Спасским и Успенским медным рудником английской акционерной компании.

С 1856 года по 1886 было добыто для нужд Спасского завода 17.500 т. пудов; затем до 1898 года был перерыв в деятельности, после чего с 1899 до 1915 добыто 41.711.800 пудов. Со времени революции Спасский завод прекратил работу и каменноугольный рудник работал еще некоторое время в размерах, покрывающих лишь небольшие потребности самого рудника, и наконец, совершенно работы были прекращены.

В настоящее время все предприятие находится на консервации и шахты залиты водой.

Копи оборудованы механическим паровым рудоподъемом и водоотливом, вентиляция естественная. Имеется также простая обогатительная фабрика и помещение для рабочих и служащих. Все в удовлетворительном состоянии. В том же бассейне работал второй рудник компании Ушаков-Рязанов-Саранский, находящийся в 15 верстах к З Ю-З от Карагандинского, по реке Сокуру и тоже в свое время проданный Спасскому обществу. Рудник давно не разрабатывается и представляет ряд ям и заброшенных неглубоких шахт. Уголь твердый хорошего качества. В 1900 году было здесь добыто 1720 пудов, в 1908 году—51.000 пудов (Тимме).

Экономическая характеристика.

Положительные стороны: огромный запас хорошего угля; условия залегания благоприятны для горных работ; месторождение находится в земледельческом районе; в районе рудника имеются многочисленные месторождения медных руд; имеется рудничное оборудование; близость завода; Карагандинский рудник единственный, откуда могут питаться горючим такие богатые районы полиметаллических руд, как Беркара (200 верст) и Кзыл-Эсне (300 верст).

Отрицательные стороны: бездорожье; отсутствие крепежного леса; единственным потребителем является металлургическая промышленность, восстановление которой, по причинам ниже указанным, требует затраты больших средств и потому в ближайшие годы, если не будет привлечен иностранный капитал, вряд-ли будет осуществлено. Обстоятельства неблагоприятные для быстрого восстановления горного района прилегающих районов следующие: Успенский рудник, который питал Спасский завод, потерял свое прежнее значение, так как все богатые руды выработаны, оставшиеся руды с содержанием 4,5% меди, вряд-ли могут представить большой соблазн; обогатительная фабрика сгорела и должна быть восстановлена заново; другие медные месторож-

дения известные в районе копей совершенно не разведаны и не имеют никакого рудничного оборудования. Восстановление Бер-Кара потребует постройки завода и дорогой обогатительной фабрики, так как руды этого района не допускают ручной сортировки. Кзыл-Эспе пустить легче с затратой 200-300 тыс. рублей, но удаленность угля (Карагандинский рудник, находится в 300 верстах по прямому направлению) при полном бездорожье будет служить для этого некоторым минусом.

В заключение об этом богатом месторождении следует сказать, что рано или поздно оно несомненно будет играть крупную роль, так как оставаться долго втуне такие месторождения как Бер-Кара, каких бы больших предварительных затрат они ни потребовали, разумеется не могут и не будут, а их работа вызовет оживление и Караганды.

VI. Прибайн-Аульская группа, куда мы относим месторождение Байн-аульское и Кзыл-Тавское, Бестюбе, Ащиккульское и группу месторождений бурых углей—Чокчабское, Маукобенское, Байнды-Кудукское, Чупты-Кульское, Талды-Кульское, Благовещенское, Марко-Агриппинское.

Все эти месторождения плохо разведаны и сведения о них отрывочны и неполны *).

1. Кзыл-Тавское, находится в 45 верстах на Ю-В от ст. Байн-Аульской. Расположено в небольшой котловине. Геологический характер, как у всех месторождений Казакстана каменноугольного возраста:—на известняках нижнего карбона залегает толща угленосных отложений; общая площадь этих последних не превышает двух-трех кв. верст. По окраинам котловины выступают в виде небольших возвышенностей изверженные породы, главным образом, гранит и порфир.

Для суждения о мощности месторождения нет никаких данных, хотя здесь и производилась добыча угля до 1915 г., когда копи были брошены и залиты водой.

О качестве угля сведения разноречивы: образцы угля исследованные Антиповым не коксовались, тогда как по анализу Алексеева уголь дал стекающийся кокс, а Габриель утверждает даже, что на Иоанно-Предтеченском заводе существовали коксовательные печи. Золы 12-18%.

2. Байн-Аульское в 15 верстах к С-В от Байн-Аула. О нем известно только, что пласт угля, обнаруженный разведкой, имеет полтора аршина мощности и залегает среди серого песчаника. По всем вероятностям месторождение не ограничивается этим одним пластом, но определенного ничего сказать нельзя, так как разведка ограничилась лишь двухсаженной глубиной. Уголь показал огромный процент золы 30-50%.

3. Месторождение Бестибе расположено между речками Ащ-Су и Джеланды-Булак, в 70 верстах на Ю Ю-З от Байн-Аула, в 80 верстах к северу от Каркаралинска и от пикета Джаилтавского в 30 верстах на З.

Месторождение разрабатывалось до 1915 года и было добыто в 1914 г. 12.000 и в 1915 г.—10,8 тыс. пудов, но месторождение, повиди-

*) Подробнее все эти соображения будут развиты в работе, посвященной рассмотрению сырьевых ресурсов и горных богатств Казакстана.

тому, мало благонадежно, по крайней мере разведкою, правда неизвестно насколько правильно выполненною и во всяком случае недостаточною (было пробито 3 шахты в 4-8 и 12 саж. и несколько шурфов вкрест простирания на 200 саж.), обнаружены лишь тонкие прослойки угля, включенного в угольные сланцы. Из какого пласта производилась добыча из описания не ясно, так же неизвестно какой уголь — полученный-ли при разведках добываемый на руднике показал такое огромное содержание золы, 45-48%.

4. Ащи-Кульское месторождение в 40 верстах к югу от Баян-Аула у подножия Кзыл-Тау, близ озера Ащи-Куль. Разведками произведенными в 80-х годах 19-го столетия был обнаружен уголь плохого качества, но как производились разведки не известно и трудно судить насколько они правильно велись и насколько можно полагаться на результаты ими полученные.

Ряд перечисленных выше месторождений бурого угля обыкновенно, совершенно условно, относят к юрской системе, оснований к этому решительно нет никаких ни палеонтологических, ни стратиграфических — месторождения не изучены совершенно, не известно какие породы подстилают угленосную толщу, не известны и какие бы то ни было растительные или животные остатки, т. е. ничего, что могло бы дать право приписывать этим месторождениям тот или другой возраст, относить же их к юре только на основании качества угля рискованно: бурые угли также свойственны карбону, как и настоящие, каменные — мезозойскому времени.

Породы, включающие пласты бурого угля в петрографическом отношении мало чем отличаются от пород продуктивной свиты карбона, те же глины, песчаники, глинистые сланцы.

В то время, как в западном Казакстане среди месторождений ископаемого угля преобладают месторождения бурого, образуя иногда обширные бассейны с большими запасами ископаемого, в восточном эти месторождения составляют исключение, встречаясь лишь спорадически в районах распространения месторождений каменного угля. Объясняется это тем, что в мезозойскую эпоху, с которой образование бурых углей связано наичаще, но отнюдь не исключительно, западный Казакстан представлял из себя или мелкое море с болотистыми лагунами или вообще область лежащую лишь незначительно выше уровня моря, болотистую, легко затапливаемую; такая орография в связи с теплым и влажным климатом благоприятствовала образованию углей, но общие физические условия эпохи были таковы, что в результате процессов разложения растительной массы получался предпочтительно бурый уголь, тогда как эти условия в эпоху карбона приводили к образованию каменного угля, а в современных условиях к образованию торфа. Восточный Казакстан, начиная с карбона, весь конец палеозоя и весь мезозойский период оставался сушей настолько приподнятой, что многочисленные трансгрессии моря, надвигающиеся с запада, никогда не проникали на его территорию. Такие орографические условия были не благо-

приятны для образования ископаемых углей, отчего мы здесь и не имеем бурных углей несомненно мезозойского времени. Бурые угли разбрасываемого района, Прибаян-Аульского и такие-же угли известные в нескольких других местах Актюбинского у. (Койкасайское), в Кокчетавском у. (Бурлукское, Аталыкское) или есть отложения небольших пресноводных внутренних бассейнов и тогда обширные месторождения, могущие иметь промышленное значение, встретят среди них шансов очень мало, или месторождениям этим мезозойский, в частности юрский, возраст приписывают ошибочно и на самом деле они как и все угли восточного Казакстана принадлежат к карбону.

Баянды-Кудукская копь у колодца Баянды-Кудук в 48 вер. на С.З. от Баян-Аула и в 55 вер. от Воскресенской копи. Добыча производилась 3 шахтами, 9, 10 и 12 саж. глубиною. Обнаружен 1 пласт легнита мощностью 1,8 саж. прослойкой глинистого сланца. Падение пласта 4°. Анализ угля дал

Влажность	12,48 %
Золы	7,48 %
Углерода	66,27 %
Водорода	4,37 %
Кислорода	1,6 %

Теплотворная способность 6442 кал.

Зола дает легкоплавкий пузыристый шлак.

Уголь, взятый из отвалов, по анализу Томского технологич. института содержит: влаги 5,56%, золы 7,27%, серы 0,77, лет. вещ. 44,11%, нелет. орган. 43,06%, кокса 50,33%, теплотв. сп. 6399,4 кал. Уголь не спекается.

Уголь добывался для медноплавильного завода, на котором предприниматели и раззорились (Тимме).

Маукобенская копь в 22 вер. к востоку от первой, в 25 вер. на запад от пикета Чак-Чакского у. оз. Май-Кюбен. Копь разрабатывалась открытыми работами и с 1856 по 1863 г. добыто 181.000 пудов. Уголь разрабатывался для Александровского завода Попова, от которого копь состоит в 22 вер. Имеется 2 пласта, мощность 1,25 ар. и 1,5 ар.

Бурый уголь содержит золы 7,5%.

Чуптыкульская копь в 25 в. от ст. Кайдаул и в 15 в. от пикета Чакчакского. Месторождение не разведывалось и не разрабатывалось.

Тальды-Кульская копь в 10 вер. на запад от предыдущих у оз. Тальды-Куль. В 1855 г. добыто 262.000 п. О характере месторождения сведений нет.

Благовещенская копь в 10 вер. от Чак-Чакского пикета и в 15 в. на восток от Маукобенской копи.

Оценивая месторождения рассматриваемого Прибаянаульского района с экономической стороны, отмечаем следующие положительные стороны:

Район населенный, земледельческий; вопросы снабжения продовольствием и рабочей силой разрешаются просто; имеется крепезный

лес, разработка не потребует дорогих подготовительных работ; в районе известны многочисленные месторождения металлических руд. Район богатый с-хоз. сырьем. Сравнительно небольшая удаленность от жел. дор. (до Павлодара 160 в.).

Отрицательные стороны: неразведанность месторождений, ввиду чего придется затратить значительные средства на промышленную разведку, результаты которой могут быть и неблагоприятны. Отсутствие какого-бы то ни было рудничного оборудования. Отсутствие заводов; отсутствие потребителя кроме промышленности, особенно металлургической, которая хотя имеет шансы к развитию, но в данное время не существует. Конкуренция Экибастуза, который находится в 80 вер., имеет полное рудничное оборудование и уголь которого может питать районную промышленность или в виде, так сказать, сыром виде угля, или в форме электроэнергии вырабатываемой на Экибастузе.

VII. Джамантузский район включает два месторождения—Джамантузское и Кара-Джирское. Угли обоих этих месторождений очень похожи друг на друга. По своим качествам они приближаются к антрацитам, почти не дают летучих веществ и спекающегося кокса, загораются с трудом и горят коротким, синеватым или желтоватым пламенем легко гаснут, растрескиваются. Оба угля содержат много золы (Караджирский свыше 30%, Джамантузский больше 19%) и вообще эти угли невысокого качества и расход их больше—при тонке, по опытам произведенным в Омске, в $3\frac{1}{2}$ раза больше чем напр. расход Кумкульского угля. Джамантузское месторождение расположено у оз. Джаман-туз в 150 вер. на юг от Павлодара, в 60 вер. к ЮЗ от пристани Лебяжьей на Иртыше и в 80 вер. от Баян-Аул. Работами обнаружены три пласта угля:—верхний, мощностью 1 саж., мусористый, сланцевитый уголь с многочисленными прослойками глины, с огромным количеством золы промышленного значения не имеет; он отделен от второго слоя светло-желтой глиной, средней мощностью 1,5 ар.; мощность этого второго около 2,5 ар., уголь очень плохого качества; далее книзу следует белая глина, заключающая гипс, внизу которой залегает третий пласт лучшего по качеству угля; подстилающей его породой является также белая с гипсом глина.

Относительно площади занимаемой месторождением сведения разноречивы. Романовский определяет ее в $1 \times 0,5$ вер., а инж. Габриель— 5×4 вер.

Месторождение разрабатывалось Поповым, и на этом угле работал Козьма-Демьяновский медиплавильный завод.

Месторождение Кара-Джира находится в 25 вер. от Джамантузского, в 75 вер. на В С В от Баян-Аула и в 50 вер. у оз. Кара-Джаирасор. Очень неправильными открытыми работами, месторождение разрабатывалось на незначительную глубину и этими работами был вскрыт один мощный пласт (5—6 саж.) угля с тонкими прослойками глины, с падением на СВ 80° под углом 60° .

Эти два месторождения и по качеству своего угля и по району, в котором они расположены, не будут играть никакой роли.

VIII. В группу Прииртышских месторождений входят: Кумгульские копи, Елизаветинская копь, Ойнаксорская, Дунгулюк-сор, Туз-Кудукское, Тын-Кудукское первое и второе Талды-Кудукское.

1. Кумгульские копи находятся на левом берегу Иртыша в 120 вер. от Семипалатинска и в 20 вер. Ю ЮВ от пристани Ермак. Каменноугольный пласт, со средней мощностью 10,75 саж. разбитый слоями пустой породы. Работается пласт, мощностью 0,56 саж. Пласты образуют узкую, вытянутую в (меридиан. направлении) синклиналь, крылья которой меняют и мощность и угол падения. Уголь содержит: золы 9,6%, влаги 2,68%, лет. вещ. 26,9%, серы 1,42%. Уголь коксующийся, теплотворная способность 7.480 кал.

Месторождение разрабатывалось еще в 1921 г. наклонной шахтой, длина которой к моменту окончания работ была 120 саж. На руднике были введены паровые водоотливы и рудоподъем.

2. Елизаветинская копь в 9 вер. к ВЮВ от Кумгульских копей. С пристанью Грачи была соединена узкоколейной ж. д. веткой, протяжением 25 верст. Месторождение крайне неправильное, в виде отдельных линз или штоков, выклинивающихся уже на глубине 15 саж. Уголь очень невысокого качества. Разработка велась отдельными неглубокими шахтами.

3. Ойнаксорское месторождение расположено у горькосолоного озера Ойнаксор, в 18-20 вер. от поселка Известкового на Ю. Ю-З, от Семипалатинска оно находится в 100 верстах к западу. Месторождение разведано плохо, обнаружено несколько пластов угля очень непостоянной мощности. Уголь дает спекающийся кокс; содержание золы разное и для отдельных пластов и для разных частей одного и того же пласта, в общем колеблется от 10 до 21%.

4. Тын-Кудукское первое и второе в 4 и 8 вер. к С-З. от Ойнаксорского имеют угли плохого качества и хотя месторождения разведаны плохо, но, повидимому, промышленного интереса не имеют. На первом обнаружен пласт, мощностью в 2 саж., но скоро выклинивающийся и с крайне низким качеством угля. Вторым шурфом на глубине 8 саж. встречен пласт угля мощностью 0,7 саж.

5. Джунгулек-сорское близ озера того-же названия, в 3 вер. к Ю. З. от Тын-Кудукского первого. Здесь производило разведки Товарищество Горных промыслов в Киргизской степи и был обнаружен пласт, мощность около 1 саж., включающий несколько незначительных прослоек глины. Уголь хорошего качества; дает спекающийся кокс.

6. Актботинское у оз. Актбота, в 50 вер. к югу от поселка Грачи. Месторождение, повидимому, ни по своим размерам, ни по качеству угля никакой промышленной роли играть не будет.

7. Туз-Кудукское, называемое иначе Князе-Владимирская копь расположено близ оз. Туз-Кудук, в 20 вер. на ЮЗ от станции Доловской и в 80 вер. к З от Семипалатинска. Никаких официальных све-

дений об этом месторождении не известно, хотя здесь и производились бывшими владельцами Степановым и Перякиным разведки, которые по слухам дали благоприятные результаты, обнаружив пласты угля очень хорошего качества.

8. В 7 верстах к С. З. от предыдущего месторождения находится так наз. Григорьевская копь, о которой только и известно, что уголь отсюда хорошего качества.

Этим и исчерпываются известные Прииртышские месторождения, их положительные стороны: прежде всего очень выгодное положение на берегу Иртыша, в заселенной местности, недалеко от такого крупного центра, как Семипалатинск, второй плюс — неглубокое залегание пластов, наличие кой-какого рудничного оборудования на некоторых месторождениях. Отрицательные стороны: — совершенная неразведанность месторождений, что потребует затраты довольно крупных средств на производство промышленной разведки. Район не имеет месторождений полезных ископаемых.

IX. Ак Чекинская группа. К этой группе мы относим 2 месторождения: Ак-Чекинское и Кара-Дырское.

Первое расположено в ур. Ак-Чеку по ключу Узун-Булак у подножия южного склона Мурджинских гор в 130 вер. к ВСВ от Каркаралинска по новому Чарскому тракту на Семипалатинск. На месторождении работал Мариинский рудник, принадлежавший Вахтэру. С 1906 г. по 1916 год было добыто 63.700 пуд. (Тимме). Разведочными работами обнаружена свита каменноугольных пластов общей мощностью до 10 сажен, с мощностью отдельных пластов в 0,5—0,75 арш. каждый. Уголь хорошего качества, дает спекающийся кокс; золы содержит 12-20%.

Месторождение Кара-Дырское в урочище Карадыр, на северо-восточн. склоне Эдрейских гор; в 160 вер. к С. В. от г. Каркаралинска. Об этом месторождении никаких сведений не имеется. Поляков аттестует его, как неимеющего, повидимому, промышленного значения.

Оба эти месторождения, хотя расположены в довольно населенной местности, на большой дороге, имеют хороший уголь, но тем не менее не имеют никаких шансов на разработку в ближайшее десятилетие, т. к. наиболее богатый рудный район Беркара при открытии работ пойдет на карагандинском угле, если месторождения, расположенные в районе Беркара (Унгы, 2 Беркаринском и Джангыз) окажутся безнадежными, но во всяком случае не на Акчекинском угле, а другого потребителя нет.

(Продолжение следует).

Лесное хозяйство Казакстана.

(Окончание *).

На примере Семипалатинской губ. было показано, насколько в настоящих условиях не обеспечено не только ведение правильного лесного хозяйства, но даже и самое существование леса. Общее положение в том отношении видно из нижеследующего:

Название губерний	Число пожаров			Площадь поврежд. леса			Масса поврежд. леса в 1924/25 г.	Убыток в руб. в 24/25 г.
	22/23 г.	23/24 г.	24/25 г.	22/23 г.	23/24 г.	24/25 г. **)		
Семипалатинская	492	143	276	66470	18405	16722	8996	59697
Акмолинская	151	Свед. нет.	173	9682	Свед. нет.	4100 768	5790 417	28072 4532
Кустанайский окр. . . .	38	43	63	2339	5201	8435 2178	11038 1008,6	25897 2175
Актюбинская	—	1	5	—	700	— 125,5	— 70,25	— 113
Уральская	2	32	4	385	31	— 100,5	— 339	— 1000
Оренбургская	—	—	27	—	—	— 155	— 75	— 252
С.-Дарьинская	—	—	12	—	—	16 553	4 102	17 1766
Джетысуйская	—	—	55	—	—	2503	7244	78085
Кара-калпакская	—	—	2	—	—	100 10	200 50	1320 156
ИТОГО	688	276	617	79112	25127	31876 3890,5	33272 1722	193088 9994

*) См. „Народное Хозяйство Казакстана“ № 3—1926 г.

**) За 1924/25 г. в числителе приведены данные по хвойным лесам, а в знаменателе—по лиственным.

Из приведенной таблички ясно видно, что лесные пожары производят опустошения главным образом в хвойных лесах как по площади и массе поврежденного леса, так и по величине денежного убытка. Чем меньше хвойных лесов, тем меньше пожаров, меньше повреждена площадь леса.

Причины возникновения лесных пожаров по данным 1924/25 г. нижеследующие:

НАЗВАНИЕ ГУБЕРНИЙ	От неосторожного обращения с огнем	От искр паровозов	Умышленных поджогов	От молний	Не выясненных причин	От огня, перешедшего с соседних участков		Итого
						с лесных	с нелесных	
Семипалатинская	50	2	13	1	196	—	14	276
Акмолинская	46	—	13	—	77	8	29	173
Кустанайский окр.	9	—	7	—	15	4	28	63
Актюбинская	—	—	—	—	—	1	4	5
Оренбургская	8	—	—	1	18	—	—	27
Уральская	—	—	—	—	4	—	—	4
С.-Дарьинская	9	—	—	—	3	—	—	12
Джетысуйская	6	—	2	—	45	—	2	55
Кара-калпакская обл.	1	—	—	—	1	—	—	2
Итого	129	2	35	2	359	13	77	617
В ‰	21	0,3	5,6	0,3	58,2	2,1	12,4	100

Итак, возникновение лесных пожаров от паровозных искр и от молнии бывает редко. В девять раз чаще бывают пожары от намеренных поджогов—около 6%, еще чаще от неосторожного обращения с огнем—около 21%, более всего от невыясненных причин—58,2%. Однако, несомненно, не выяснены причины—это недоказанные поджоги и неосторожное обращение с огнем, что доказать при лесной обстановке очень трудно. Таковы причины возникновения пожаров в самом лесу. Но довольно значительная часть их возникает вне леса и приходит со стороны, с соседних участков—14,6%. При этом характерно, что в большинстве таких случаев пожар приходит в лес с нелесных участков—(12,4% от всего числа лесных пожаров). Эти данные косвенно подтверждают выше высказанное мнение о роли пускаемых кочевниками палов в распространении лесных пожаров.

Семипалатинский губернский финансовый отдел в своем годовом отчете за 1923/24 год свидетельствует, что „во всех лесничествах по вине неосознательного местного населения возникают частые лесные пожары, обесценивающие древесину, на борьбу с которыми со стороны

аул и сельсоветов обращается слишком мало внимания, а зачастую и абсолютно никакого“.

Говоря о вреде пожаров, нужно различить виды их: 1) „низовой“, „надземный“ или „беглый“ пожар; 2) пожар верховой, вершинный или повальный и 3) пожар подземный, когда горит торф.

Как часто бывает тот или другой вид пожаров, видно из отчетных данных за прошлый 1924/25 операционный год.

Лесные пожары за 1924/25 операц. г.

НАЗВАНИЕ ГУБЕРНИЙ.	Повальные			Беглые			Подземные			ВСЕГО.		
	Число пожаров	Площадь в десятинах	Масса пов- режд. в куб. с.	Число по- жаров	Площадь в десятинах	Масса пов- режд. в куб. с.	Число пожаров	Площадь в десятинах	Масса пов- режд. в куб. с.	Число пожа- ров	Пло- щадь в десяти- нах	Масса пов- режд. в куб. с.
Семипалатинская	73	1795	3198	203	14927	5798	—	—	—	276	16722	1996
Акмолинская	5	320	214	168	4574	5992	—	—	—	173	4894	6206
Кустанайская	—	322	5672	61	9195	6375	—	—	—	63	9517	12047
Актюбинская	—	—	—	5	125,5	70	—	—	—	5	125,5	70
Оренбургская	—	—	—	27	155	75	—	—	—	27	155	75
Уральская	—	—	—	4	100,5	359	—	—	—	4	100,5	359
С.-Дарьинская	—	—	—	12	569,5	106	—	—	—	12	569,5	106
Джетысуйская	5	346	1058	42	1052	1224	8	1105	5379	55	250	7661
Кара-Калпакская	—	—	—	2	110	250	—	—	—	2	110	250
ИТОГО	85	2783	10142	524	30808,5	20249	8	1105	5379	617	34696	35770

Следовательно, подземный пожар в лесах Казакстана—редкое явление, большинство лесных пожаров надземного характера. Больше всего повреждается древесник при вершинном лесном пожаре, чем при надземном.

Говоря об ущербе для лесного хозяйства от пожаров, нельзя ограничиваться потерями от обесценения строевого и дровяного леса. Сюда нужно прибавить и стоимость погибшего подроста и молодняка, не имеющих еще рыночной цены, но составляющих известную ценность для хозяйства. Стоимость десятины такого молодняка равняется стоимости среднего годовичного прироста на десятине однородного спелого леса за число лет, которое имел погибший молодняк, плюс число лет в периоде возобновления.

Таким образом убыток даже от гибели не имеющих рыночной цены молодняков весьма значителен. Не меньше убыток от последствий этих пожаров, от общей разрухи в организации лесного хозяйства, вносимой в него пожаром, от расстройств поврежденных насаждений, от образования пустырей.

Насколько велико разрушительное действие пожаров в последнем отношении, показано было выше на примере Семипалатинской губернии, где вследствие пожаров в сосновых лесах на боровых песках образовалось до 280.000 дес. песчаных пустырей. Кроме того, пожарами и вынужденным ими изменением места и времени рубок опрокидывается вся система правильного лесного хозяйства.

Обращаясь к мерам предотвращения этого дела, нужно отметить, что одной какой-либо радикальной в этом отношении меры нет. Но одной из них прежде всего нужно признать землеустройство вне леса населения, не имеющего к нему и к работам в нем прямого отношения.

Далее, к мерам предупредительным можно отнести опаливание лесных дач по их границам или со стороны наиболее угрожаемых от захода огня с выжигаемой кочевниками весной степи.

Осуществление этой меры, однако, возможно только ранней весной, когда почва еще не просохла. В противном случае мера эта опасна. Другая предупредительная мера — опаживание лесных дач по их границам или со стороны наиболее угрожаемых участков. Третья мера — окапывание лесных дач граничными канавами с содержанием их в чистом состоянии. — Две последние меры, будучи безопасны, довольно дороги. Переходя к мерам борьбы с возникшим уже пожаром, нужно признать, что главное в этом отношении — это заметить пожар во время его возникновения, точно определить его место и быстро явиться на тушение, чтобы не дать огню распространиться и принять грозные размеры. Средством к этому являются: а) устройство наблюдательных пунктов с высоких мест, с водружением на них пожарных вышек, б) наем специальных разъездных пожарных сторожей на весь весенне-летний период и в) устройство телефонной сети, соединяющей пожарные вышки со, старожей и лесной администрацией для быстрого сообщения о пожаре и вызова их и населения на тушение пожара.

Для достижения цели прекращения распространившегося пожара необходимы меры локализации его. Сюда относятся: а) противопожарные просеки в лесу в целях разомкнуть вершины хвойного леса и таким образом прекратить движение вершинного пожара; б) противопожарные полосы вдоль дорог и просек для прекращения беглого надземного пожара. При всех перечисленных мерах для успешной борьбы с лесными пожарами необходимо так же всемерное содействие местных сельаул и волисполкомов немедленно по обращении к ним лесной стражи и администрации за помощью, а также внедрение в население сознания о лесе, как о драгоценном народном имуществе, восстановление которого после пожара в хвойных лесах часто делается невозможным или требующим десятилетий.

Что касается противопожарных средств в лесничествах КССР, то по производственному плану управления лесами на 1925-26 год, их имеется:

(Смотри таблицу на 96 стр.).

Название губерний	Пожарных вышек		Телефонной сети		Противопож. полосы в верст.
	Исправ- ных штук	Треб. рем. штук	Исправ- ных верст	Треб. рем. верст	
В Семипалатинской	12	13	3	2	70,75
„ Акмолинской.	—	6	—	—	236
„ Кустанайском округе	—	2	—	—	—
„ Прочих губерниях	—	—	—	—	—
И т о г о	12	21	3 вер	2 в.	306,75 в.

Что нельзя признать достаточным.

В отношении охраны леса от самовольных порубок дело обстоит не лучше.

По указанному выше отчету Семипалатинского губ. финансового отдела „усматривается до преступности халатное отношение уиков и вол-исполкомов к участию в охране лесных богатств“.

Вследствие такого отношения местных властей, а также полного расстройства дела охраны леса в лесничествах нарушения лесного Кодекса приняли огромные размеры. Так, в губ. за 1922/23, 1923/24 и 1924/25 операционные годы:

(Смотри таблицу на 97 стр.).

Из приведенных цифр усматривается громадная величина самовольных порубок как по числу их и количеству срубленного леса, так и по стоимости последнего. Особенно за первые два указанных года.

В течение их стоимость срубленного леса, т. е. потери хозяйства от самовольных порубок в общем больше дохода собственно от продажи леса, в частности по Акмолинской губ. за 1923/24 г. потери хозяйства от порубок больше почти в 4 раза против указанного дохода.

Обращаясь к 1924/25 году, нужно отметить, что, не смотря на увеличение за этот год сравнительно с предыдущим число зарегистрированных порубок, все же потери хозяйства от этих порубок значительно уменьшились. Так, по основным губерниям КССР на одну порубку приходится древесины стоимостью:

в 1922/23 г. $\frac{1}{2}$ куб. с., стоимостью 2 р. 52 к.

в 1923/24 г. 1,4 куб. с., „ 13 р. 27 к.

в 1924/25 г. 0,48 куб. с., „ 3 р. 23 к.

Отсюда видно, что в 1923/24 г., сравнительно с предыдущим годом, ущерб от самовольных порубок по массе увеличился почти в 3 раза, а по стоимости похищенного в 5 раз. Следовательно, хищение в 23/24 г. было направлено на более ценный лес.

Это подтверждается и сравнением стоимости отпущенного и самовольно похищенного леса.

Одна куб. саж. отпущенного по билетам леса стоила в среднем 3 р. 60 к., а самовольно срубленного 9 р. 50 коп. А это обстоятельство позволяет сделать вывод, что рассматриваемые самовольные порубки производились не в целях удовлетворения крайней нужды в топливе и мелких повседневно необходимых поделочных лесных материалах, а представляют лесохищение с определенной целью более выгодной продажи, самовольно добытого леса.

1924/25 г. представляет в этом отношении противоположность. Число порубок, хотя не уменьшилось, но это не изменяет приведенного заключения. Оно указывает лишь на более полную регистрацию лесоохранения. Зато стоимость одной порубки в среднем понизилась с 13 р. 27 к. до 3 р. 23 к. Очевидно, дело охраны леса постепенно восстанавливается.

Далее на ряду с уменьшением размеров лесохищения растет и доход собственно от продажи древесины. С 250.989 руб. в 1923/24 г. он поднят до 583.163 р. в 1924/25 г.

Обращаясь к другой стороне этого же вопроса, к дальнейшему течению дел по зарегистрированным порубкам, по данным годового отчета за 1923/24 г. Управления неналоговыми доходами Казнаркомфина видно, что из 26170 протоколов о самовольных порубках леса на сумму 347.461 р. направлено в суд 4794—18%, а рассмотрено всего только 119 или 0,45% на сумму 2776 р. или 0,8%. В частности по Акмолинской губ., на долю которой приходится 60% всех порубок на огромную сумму в 258.838 р. ни одно дело в суд не направлено и судом не рассмотрено. К сожалению эти данные сравнить с положением дела в 1924/25 г., по отсутствию материала, не представляется возможным.

Приведенный результат охраны леса от самовольных порубок в 1923/24 году по отчету Семипалатинского Губфо объясняется своеобразностью произведенной чистки лесной стражи.

„По проведенной одной губернской чистке лесной стражи, не считаясь с квалификацией последней, сель и волисполкомы увольняли честных и преданных делу работников из-за того только, что они имели 3 лошади или 3-4 коровы“.

Результаты такой чистки по отчету Казнаркомзема за 1923/24 год таковы.

НАЗВАНИЕ ГУБ.	Подвергнуто чистке.		Уволено		Оставлено.	
	Об'ездчи-ков.	Лесни-ков.	Об'ездчи-ков.	Лесни-ков.	Об'ездчи-ков.	Лесни-ков.
Семипалатинская	171	478	78	121	93	357
Акмолинская	163	486	76	190	87	296
Кустанайская	34	151	14	59	20	95
Оренбургская	27	175	17	61	10	102
Актюбинская	6	25	3	3	3	28
Уральская с Букеевской	3	24	2	14	1	10
Итого	407	1347	191	453	216	894
	1754		644		1110	

Следовательно, уволено сразу 37% лесной стражи и при том старослужащей, наиболее опытной; вместо этого квалифицированного кадра сразу влито более трети новичков, не знающих ни леса, ни населения. В частности квалифицированных руководителей стражи—об'ездчиков, на которых собственно зиждется охрана леса, уволена сразу половина.

Между тем по условиям лесной службы иначе и быть не может, сторожа должны иметь свое хозяйство. Иначе они в лесу существовать не могут и не могут быть независимыми от местного населения. С последней целью страже по закону отводится даже земельный надел, а для паши 2—3 лошади необходимы. Невозможность честного существования стражи без своего хозяйства неминуемо толкнет ее на сделку с совестью.

„Во вновь назначенной страже, говорится далее в вышеуказанном отчете, наблюдаются лица, злоупотребляющие своим положением, разбазаривают древесину, что подтверждают документальные данные. Качественный состав сотрудников, особенно лесной стражи, оставляет желать лучшего“.

Эти данные вполне освещают причину вышеотмеченного развития самовольных порубок в 1923/24 году.

В том же направлении влияло на дело охраны леса и другое обстоятельство, разоруженность лесной стражи.

Вооружение стражи осуществилось только весной 1925 года.

НАЗВАНИЕ ГУБ.	Число стражи.			Итого.	Вооружено лесной стражи.	
	Об'ездч.	Лесник.	При кан- цел. сто- рожей			
Семипалатинская.	80	380	21	481	440	91 ² / ₃
Акмолинская	90	440	29	559	559	100 ⁰ / ₀
Кустанайская	26	132	5	163	163	100 ⁰ / ₀
Актюбинская	4	23	3	30	30	100 ⁰ / ₀
Уральская с Букеевской	7	40	3	50	50	100 ⁰ / ₀
Итого	207	1015	61	1283	1242	97 ⁰ / ₀

Стража С.-Дарьинской, Джетысуйской губ. и Кара-Калпакской области вооружена только частично. Кредит на этот предмет подлежал испрашиванию по смете на 1926/27 год.

Хорошо поставленная стража должна внушить населению мысль и полную уверенность в возможность ее появления в лесу во всякое время дня и ночи, что достигается частым обходом стражей своих участков. А это в свою очередь возможно только при проживании стражи в лесу и проверке ее работы лесной администрацией.

Из 78 лесничих в условиях возможности производства работ в лесничестве и наблюдения за стражей находятся только 69⁰/₀ общего их числа, а 31% лишены этой возможности. Однако из числа живущих в лесу лесничих в исправных домах проживает только около 22⁰/₀ общего числа их.

Из 143 помощников лесничих проживает в лесу только 11 или менее 8⁰/₀, а более 92⁰/₀ вынуждены жить вне леса, в деревнях, — вдали от леса, места своей деятельности. Исправными казенными домами пользуются только двое или 1,4⁰/₀.

Из 1612 человек лесной стражи в казенных домах, в лесу проживает 893 человека или 55⁰/₀. Следовательно 45⁰/₀ стражи проживают вне своих обходов, более или менее вдали от леса. При том в исправных домах из 1612 человек, проживают только 147 или 9⁰/₀.

В общем положение дела таково, что из всего аппарата лесничеств кое-как ютится в лесу только 52⁰/₀ его состава, а почти половина его живет вне леса, вдали от него, а в исправных домах проживает только 9⁰/₀. Следовательно, почти половина всего аппарата лесничеств поставлена в такие условия, при которых невозможно нормальное и успешное исполнение его служебных обязанностей.

Говоря об условиях охраны леса в Казакстане, нужно отметить особенно неблагоприятные условия для охраны леса во вновь присоединенных областях. Огромная величина об'ездов и обходов, затруднительность передвижения и проживание во въездных лесах местного кочевого населения, имеющего право на бесплатное пользование лесом на его собственные нужды, обуславливают ту особенность в деле охраны леса в С.-Дарьинской и Джетысуйской губ. и Кара-Калпакской области, что нарушение Лесного Кодекса преследуется не на месте его совершения, а лишь по выявлении, что заготовленные материалы предназначены не для удовлетворения в них своей потребности порубщика, а для продажи. Вследствие этого, преследование нарушения Лесного Кодекса переходит с места его совершения на пути следования к месту сбыта и производится на дорогах в город, к станциям жел. дороги, на переправах. При этом попавшимся безбилетным заготовщикам выдаются билеты с взиманием соответствующей оплаты, принимая условно выюк осла за $1/30$ куб. саж., выюк верблюда за $1/12$ куб. с. Следовательно, преследование нарушения Лесного Кодекса превращается в своеобразную продажу леса, а нарушитель названного Кодекса является простым покупателем и поставщиком леса на рынок.

Эта мера, казалось бы, остроумная, но формально неправильная, настолько не действительна, что при наличии шансов благополучно сбыть похищенный лес, едва-ли не поощряет к попыткам самовольного хищения и сбыта леса без всякой оплаты, особенно в зимнее время по замерзании реки С.-Дарьи, что дает возможность переправы в любом месте.

Переходя к условиям охраны леса и лесоуправления в зависимости от величины хозяйственно-административных единиц, для краткости скажем лишь, что средняя площадь лесничества в Казакстане составляет свыше 328.000 десят., или свыше 3.000 кв. верст, площадь об'езда — свыше 86 тыс. десятин или 860 кв. верст и обхода — свыше 19.000 дес. или 190 кв. верст, почему все административные единицы нельзя не признать великими и условия для обслуживания их соответственными должностными лицами весьма трудными и требующими больших служебных раз'ездов, обуславливающих трудность выполнения и медленность работ.

По существовавшему в довоенное время положению все лесничество должны были быть с высшим лесным образованием а помощники лесничих были с высшим и низшим, но обязательно с лесным специальным образованием. Только в виде исключения на должность помощника лесничих допускались в глухих с экстенсивным хозяйством районах лица с общим средним образованием.

В 1924—25 г. ученые лесоводы в лесном аппарате составляют менее 10%, а техники-лесоводы с низшим образованием только 52%. Остальные лица 38% без специального образования, а лишь с практическим стажем. Этот стаж, однако, 106-ю сотрудниками, т. е. 66% проходил в совершенно ненормальное для лесного хозяйства время двух войн.

Только треть всего аппарата обладала действительным стажем. Такое заключение одинаково касается и лиц, получивших специальное лесное образование, так как это образование $\frac{2}{3}$ их получило в ненормальное для учебных занятий время, со скороспелыми досрочными выпусками, без достаточной теоретической подготовки и практических навыков в специальной работе.

По цитированному выше отчету губ. финансового отдела „с проведением чистки аппарата и увольнением некоторых лесничих наиболее квалифицированные помощники лесничих назначены лесничими, от чего квалификация помощников лесничих еще более понизилась“, как понизилась и квалификация лесничих. „Работа в лесничествах, по указанному отчету, хромает, вследствие невысокой квалификации лесничих и их помощников, работы по отводу лесосек и подготовке их к торгам затянулись, вследствие отсутствия квалифицированных сотрудников (лесничих и инспекторов). Лесной аппарат губернии с задачей подготовки лесосек 1925/26 г. к предстоящим торгам не справится“.

Итак, для местного аппарата встречается затруднение в исполнении самой основной работы, без которой не может быть поступления дохода.

При таком личном составе об инициативной и творческой работе едва ли может быть и речь, а равно как по этой причине, так и по объективным условиям для лесного хозяйства Казакстана едва ли можно рассчитывать на выполнение сколько-нибудь тонких технических работ с научным обоснованием их выполнения, а также работ по лесному опытному делу по необеспеченности самых элементарных условий для правильного лесного хозяйства. При этих условиях лесное опытное дело, уход за насаждениями и сколько-нибудь значительное лесокультурное дело отодвигаются на второй план. Даже лесоустройство, как организация правильного лесного хозяйства, с его определением нормы пользования древесиной и задачей приведения леса в правильное состояние, совершенно ступшевывается: его расчеты и предначертания опрокидываются ежегодными пожарами, а его результаты фактически остаются почти полностью не использованными.

Из общей площади лесных дач устроено менее 4%, исследовано и приведено в известность 34,6%, а всего 38,5% и 61,5% даже и не исследованы. Такова статистика. Однако, для правильной оценки этих данных нужно заметить, что в лесных дачах, числящихся устроенными или исследованными, работы производились в разное время и имеют давность от 10 до 20 и выше лет, а состояние лесных дач за это время, вследствие бывших многочисленных пожаров и бессознательных рубок во время гражданской войны, совершенно изменилось и к ним уже не применимы те выводы и хозяйственные предначертания, которые были сделаны лесоустроителями на основании состояния лесных дач во время производства в них лесоустроительных работ. Эти дачи в настоящее время большею частью требуют повторения лесоустройства или, как говорят технически, ревизии лесоустройства.

Что же касается лесоустроительных работ последнего времени, то они, сравнительно с общей площадью лесных дач столь незначительны, что сколь-нибудь заметных и ощутительных изменений в общую неорганизованность лесного хозяйства Казакстана внести не могут.

Эта неорганизованность хозяйства особенно велика в Туркестанских губерниях и области, где устроенных и исследованных лесов числится 21%, а 79% не приведено даже в известность. Кроме того, в них не разграничены леса общегосударственного значения и громадные лесные площади под названием в'езжих лесов находятся в общем владении с местным населением.

Что касается лесокультурных работ по лесовозобновлению, всеми условиями хозяйства отодвигаемого на второй план, то они велись лишь в питомниках для удовлетворения главным образом потребности в лесокультурном материале профессиональных организаций для проведения „днев леса“. При этом нужно отметить, что в лиственных лесах возобновление обеспечивается естественным путем—порослью. А в хвойных лесах помехой естественному возобновлению является с одной стороны указанное выше проживание в лесу местного населения со своим скотом, а с другой—многочисленные и огромные по площади лесные пожары.

Для лесоразведения на сыпучих песках в КССР представляется широкое поле деятельности. Кроме вышеотмеченных пустырей, образовавшихся после гарей в сосновых борах Семипалатинской губ., площадью 280.000 дес., там имеется около 36.000 дес. песков, угрожающих полноводности р. Иртыша. Всего же в КССР, по операционному плану Управления Лесами КНКЗ на 25/26 г. в первую очередь требуют укрепления 590 тыс. десятин сыпучих песков.

Хотя возобновление вырубок—основное условие для правильного лесного хозяйства, тем не менее обеспечивающие его работы, помимо отмеченных уже причин, не могли быть поставлены и по отсутствию на это средств, так как на лесокультурные работы кредит отпускался в весьма ограниченном размере и не свыше 3.000 руб. на всю КССР. Только с 1924/25 г. наступает в этом отношении заметное улучшение. Так, отпущено:

На 1924/25 г.	1925/26 г.
На лесоустройство . . . 26.227	На обследование лесов . . 21.200
Лесокультурные работы . 11.000	На лесоустроит. раб. . . 67.520
На вооружение стражи . 15.032	На лесокульт. раб. . . 22.450
На путевое довольствие . 24.000	На борьбу с лесными пожарами . . . 11.975
(в том числе на лесничество . . . 17.000 р.)	На ремонт зданий . . . 12.215
	Путевое довольствие . . 20.100
	(в лесничествах).

Только в наступающий год на лесоустройство и лесокультурные работы отпущен кредит, который при прочих благоприятных условиях даст возможность развернуть работы и получить в этой области ощутительные результаты.

Переходя к отпуску древесины из лесных дач КССР, нужно иметь ввиду, что в значительной своей части эти дачи не доступны для эксплуатации. Так, в Семипалатинской губ. из 170.000 куб. с. сметной годичной лесосеки находятся в местах, доступных для сбыта древесины, лишь 100.000 куб. с., а 70.000 или 41% древесной массы находятся в местах для сбыта не доступных, в горах Алтая.

Для достижения возможности отсюда сбыта необходима предварительная значительная затрата денежных средств на приспособление горных речек, притоков р. Бухтармы, к сплаву, а также и на приспособление к нему верховьев самой р. Бухтармы, путем расчистки от камней, исправления русла этих речек, а затем устройства сети подезжих грунтовых путей к этим речкам. Конечно, выполнение намеченных работ потребовало бы предварительных технических изысканий, а также лесозаконономического обследования района и рынков сбыта.

Осуществление указанных работ имело бы большое лесохозяйственное значение не только вследствие открытия сбыта из района, не имевшего последнего, но также и вследствие открытия этим возможности сокращения отпуска леса за счет вновь открытого для сбыта района, в истощенных районах, именно со сбытом к Семипалатинску сосновых дачах, расположенных на боровых песках, как выше было указано, крайне истощенных.

Таково положение со сбытом древесины в самой лесной губ. бывшего Киркрая.

Подобное же положение наблюдается и во вновь присоединенных губерниях Джетысуйской и Сыр-Дарьинской, где вследствие отсутствия или недостаточности путей транспорта, особенно железнодорожных, значительная часть древесины не имеет сбыта.

Сколь велика недоступность этих лесов для эксплуатации, видно из примера С.-Дарьинской губ. так, в дачах Пискалинской и Коскудукской Аулие-Атинского лесничества почти пропадают, остаются по крайней мере неиспользованными громадные запасы саксаула около 320 мил. пудов или около 2,5 мил. кубов, каковые запасы при лучших транспортных условиях дают возможность выбрасывать на рынок ежегодно по 10 мил. пудов без опасности истощения лесных дач. При этом около 4 мил. пуд. мог бы принять рынок Узбекской республики.

В самом деле потребность названной республики по ориентировочному плану на 1925-26 г. определяется в следующем размере:

Для Ташкентской дороги	1.212.000 пуд.
„ Средне-Азиатской	1.644.000 пуд.
„ Начальника Снабжения Туркфронта	750.000 „
„ Г. П. У.	55.000 „
„ Населения	1.195.960 „
„ Наркоматов	250.440 „
„ Промышленности	67.670 „
„ Водосвета	37.224 „

Итого. . . 5.212.294 пуд.

Так как заготовка саксаула Туркменской республики определяется в 1.400.000 пуд., то на долю лесничеств С.-Дарьинского района остается 3.812.294 пуда.

Переходя к действительному при данных условиях отпуску древесины, приведем для сравнения данные по такому же отпуску в довоенное время по тем губерниям, которые полностью или почти полностью вошли в состав Казакстана.

В довоенное время сметное назначение по отпуску леса было значительно больше против фактически возможного сбыта, вследствие чего ежегодно образовывались остатки от сметных назначений предшествующих лет.

Так, сметное назначение по приведенным губерниям в 1912 году составляет 198.265 куб. с., а все назначение вместе с остатками прежних лет 477.605 куб. с., т. е. остатки почти в $1\frac{1}{2}$ раза больше сметного назначения.

Из общего назначения к отпуску растущего леса в 477.605 куб. с. продано и разрешено к отпуску только 52.637 куб. с. или 11%, а действительно отпущено 51.522 куб. с., или 10,8%, каковой процент колеблется от 19% по Акмолинской губ. до 2,5% по Сыр-Дарьинской.

Кроме растущего леса, продано и разрешено к отпуску 180.736 куб. с. мертвого леса—100% и действительно отпущено его 177.159 куб. саж. или 98% от разрешенного к отпуску.

Таким образом в общем $(51.522 + 177.159 = 228.681 \text{ к. с.})$ действительном отпуске в 1912 году мертвый лес составляет 77,5%, а растущий лес 22,5%, колеблясь от 30% в Акмолинской губ. до 5,5% в Сыр-Дарьинской.

Так как приведенное преимущество в отпуске леса мертвой древесины не есть особенность только данного года, то нужно прийти к заключению, что лесное хозяйство в приведенных 5 губ., вошедших в состав Казакстана, на сколько оно выявилось в отпуске леса, сводилось к уборке мертвой древесины, которая без этого бы сгнила.

Отпуск мертвой древесины, сравнительно с отпуском растущего леса, особенно велик в С.-Дарьинской губ., где он составлял 94,5% всего действительного отпуска леса.

Нужно отметить более нормальное поступление платежей за купленную древесину.

Затем нужно заметить близость между собой оценочной и продажной стоимости проданной и действительно отпущенной древесины, что указывает на низкий % торговой надбавки на оценочную сумму и объясняется значительностью предложения, на 77,5% подневольного, (мертвый лес) при ограниченной емкости рынка.

Таков был отпуск древесины в довоенное время. Интересно было бы теперь сравнить с ним отпуск леса настоящего времени. Для сравнения сопоставим отпуск 1924/25 г. с отпуском леса в 1912 году, по

тем губерниям, по которым это сравнение возможно, т. е. по вошедшим полностью или большей своей частью в состав Казакстана. Получим следующую картину:

Название губерний	Отпущено леса в 1924-25 г. сырораств.	Всего	% мерт- вого ле- са в об- щем от- пуске	Отпущено леса в 1912 г. сыро- раств.	Всего	% мерт- вого ле- са в об- щем от- пуске
	мертвого			мертвого		
Акмолинская	20.028,78 28.671,29	48.700	59	16.308 36.640	52.948	69,1
Семипалатинская	14.095,55 72.267,22	86.362,77	84	16.850 82.751	49.601	66
Актюбинская	888	1.070,5	17	4.492 8.675	13.167	65,8
Кустанайская	182,5					
Джетысуйская (Семи- реченская	2.448,1 7.590,2	10.038,3	75,6			
Сыр-Дарьинская	2.208 7.120	9.328	76,3	10.180 35.170	45.350	77,5
Итого	2.590,54 20.715,41	23.405,95	84,2	3.692 63.923	67.615	94,5
Оренбургская	42.259 136.546,62	178.805,62	76,3	51.522 177.159	228.681	77,5
Уральская	3.191,58 8.757,07	11.948,65	73,3	—	—	—
Кара-Калпакская	478,44	478,44	0	—	—	—
	200 18.783,1	18.983,1	98,94	—	—	—
	46.129 164.087	210.216	78			

Итак, в 1924/25 году из лесов Казакстана, по материалам Управления лесами КНКЗ, было отпущено 210.216 куб. с., или 70% от общей древесины, доступной к отпуску при настоящем состоянии транспорта, при чем главнейшими поставщиками древесины на рынок являются губ. Семипалатинская, затем идет Акмолинская, далее С.-Дарьинская и Кара-Калпакская область.

Указанный отпуск древесины состоит из сырораствущего леса и мертвого, при чем мертвая древесина в общем отпуске составляет 78%.

Если отпуск древесины в 1924/25 операционном году сравнить с бывшим отпуском ее в 1912 году, то оказывается, что на сколько возможно судить по 5 губ. в количественном отношении первый отпуск, равный 178.805 куб. с. еще не достиг уровня отпуска древесины в до-

военное время, т. к. этот последний по тем же губерниям составлял в 1912 г. 228.681 куб. с. В качественном отношении в том и другом преобладает мертвая древесина, но в 1912 году последняя составляла в общем отпуске древесины 77,5%, а в 1924/25 лишь 76,3%. Следовательно, против довоенного времени намечается некоторый уклон в сторону отпуска сырораствующей древесины.

Доходность от лесного хозяйства до настоящего включительно времени по данным учета месячных поступлений в кассы Наркомфина представляется нижеследующими:

Операционные года	1922/23	1923/24	1924/25	1925/26	
				За 9 мес.	За 11 мес.
1) От продажи леса	41.719	251.010	844.336	926.317	?
2) От побочных в лесу пользований	9.154	6.370	Доходы на администр.	92.029	?
3) Взыскания за нарушения Лесного Кодекса	5.109	19.525	53.923	47.925	?
4) Пени	—	—	2.960	8.008	?
И т о г о	55.982	276.905	901.224	1.074.279	1.509.531*)
Рост дохода против предшествующ. в рублях		220.923	624.319		
в %/о		400%	225%		

Из приведенного видно, что хотя темп нарастания лесного дохода против каждого предшествующего года и замедляется, но абсолютно это нарастание еще увеличивается.

Переходя от абсолютных цифр к удельному весу лесного дохода в числе прочих доходов, поступивших по Казакстану в истекшем операционном году в сумме 1.776.503 р., нужно отметить, что лесной доход в указанном году составлял 51% от общей суммы названных доходов, что достаточно подчеркивает его значение среди всех неналоговых доходов Казакстана.

Как скажется лесной доход по губерниям, какое участие принимает лесное хозяйство той или иной губернии в достижении вышеприведенных результатов по лесному доходу, видно из нижеследующего.

(Смотри таблицу на 108 стр.).

*) Показанный за 11 истекших месяцев лесной доход в 1.509.531 р.—не полный. Есть реальные основания годовой доход ожидать в 1.600.000 руб.

ГУБЕРНИИ	Лесной доход за 1922/23 год	Лесной доход за 1923/24 год	Лесной доход за 1924/25 год	Лесной доход за 1925/26 *) год	Итого за 1924/26 год	% участ. в лесном доходе
Акмолинская	19842	76216	209328	3 1726	531054	22,02%
Семипалатинская	15651	119377	255187	435432	690619	28,64
<u>Кустанайская</u>	12110	33573	109365	105195	214560	8,9
Оренбургская	6446	38096	51067	—	51067	2,11
Актюбинская	395	1348	3421	6127	9548	0,4
Уральская	1149	5718	6616	16055	22671	0,95
Букеевская	388	2527	—	—	—	—
Сыр-Дарьинская	—	—	176538	456058	632596	26,24
Джетысуйская	—	—	48523	70817	119340	4,95
Кара-Калпакская	—	—	41178	98'22	139300	5,77
	—	—	9012'4	1509531	2410755	100%

Приведенные данные получают особое значение если к ним присоединить данные о лесной площади в каждой губернии и % этой площади от таковой же площади во всем Казакстане. До сих пор мы говорили об удобной лесной площади т. е. о всей площади пригодной для произростания леса, хотя бы в хозяйственности в настоящее время и не покрытой лесом. Говоря же о доходе на единицу площади правильное относить полученный доход не к удельной площади, а к площади действительно покрытой лесом.

По материалам годовых отчетов лесничих за 1924/25 год лесопокрытая площадь, валовой доход и расход, а также валовой и чистый доход на десятину определяются следующим образом:

Название губерний	Лесопо- крытая площадь	Валовой доход в 24/25 г.	Валовой доход на 1 дес.	Расход в 1924/25 г.	Чистый доход	Чистый доход на 1 д.
Акмолинская	365536	285745	78,1	154269	131517	36,0 коп.
Семипалатинская	1525927	344143	22,5	160495	183648	12 »
<u>Кустанайская</u>	113923	118467	10,4	39433	79035	69,3 »
Актюбинская	22020	6234	28,3	14786	8551 уб.	38,8 убыт.
Уральская	86631	17179	19,8	17781	601 уб.	0,7 убыт.
Сыр-Дарьинская	2452071	276130	11,3	101254	174876	7,13
Джетысуйская	2429210	61752	2,5	49794	11958	0,49 коп.
Кара-Калпакская	580904	85865	14,7	52680	33185	5,36

*) По неполным сведениям за 11 месяцев.

Если сравнивать лесной доход за 1924/25 г. с доходом до весеннего времени, именно за 1912 г., то этот вопрос освещается следующим сопоставлением:

Название губерний	Годы	Валовой доход всего на 1 дес.		Расход	Чистый доход всего на 1 дес.	
Акмолинская	1912	175396	68 коп.	138352	37044	38,08 к.
	1924/25	285745	78,1	154219	131517	36 коп.
Семипалатинская	1912	151577	23	129831	21746	3 коп.
	1924/25	344143	22,5	160495	183648	12 »
Тургайская { Актюбинская и Кустанайск.	1912	101671	27	74710	26961	7
	1924/25	124701	92	51219	70483	51,55
Сыр-Дарьинская	1912	575634	29	142720	432914	22
	1924/25	276130	11,3	101254	174876	7,15
Семиреченская или	1912	155180	12	91684	63496	4
	1924/25	61752	2,5	49794	11958	0,49

Итак, по тем губерниям, по которым возможно сравнение дохода за 1924/25 г. с таковым же доходом в довоенное время за 1912 год, не наблюдается по трем восточным губерниям за указанный операционный год превышение дохода против довоенного времени, особенно по Семипалатинской и Акмолинской губерниям и напротив положение по губ. Сыр-Дарьинской и Джетысуйской.

В общем же доход от лесов в 1924/25 году, можно сказать, догнал доход довоенного времени, именно доход 1912 года, так как по валовому доходу он отстал по 5 губерниям на сумму около 67 тыс. руб., а по чистому всего на сумму около 9.700 руб. Доход же за 1925/26 по этим же губерниям (1.395.355 руб.) уже превзошел доход довоенного времени.

Таковы итоги лесного хозяйства Казакстана. Устранение отмеченных недочетов составляет нелегкую работу, так как устранение главных причин этого положения зависит не только от доброй воли, настойчивости и умения управления лесами, но и от общих естественных, экономических и хозяйственно-бытовых условий населения Казакстана, а также финансового положения страны.

Для водворения порядка в лесах Казакстана общегосударственного значения и восстановления расстроенного лесного хозяйства надлежит разрешить цель и ряд основных задач по благоустройству в лесу.

В ряду этих задач нужно отметить землеустройство вне леса проживающего ныне в лесных дачах Семипалатинской, Акмолинской и от части Кустанайского округа населения, не имеющего к лесу прежнего

отношения. Затем следует разрешение вопроса о въездных лесах и отстранение их от лесов общегосударственного значения.

Потом подлежит разрешению вопрос о вовлечении в торговый оборот недоступных ныне лесов в губ. Семипалатинской, Джетысуйской и Сыр-Дарьинской, путем устройства в этих лесах дорог и подъемных путей к существующим железно-дорожным линиям.

Разрешение намеченных здесь вкратце задач дало бы базу для развития лесоустройства, как организации лесного хозяйства и для развития мероприятий по лесовозобновлению, как основы правильного лесного хозяйства.

Обзор народного хозяйства КССР

за 1-й квартал 1926-27 года

(по материалам Конъюнктурного бюро).

Метеорологические
условия.

Осень 1926 года (сентябрь-ноябрь) была теплой и сухой для большей части Казакстана.

Первый месяц зимы—декабрь—был тоже ненормально-теплым для западного и южного Казакстана и заметно холоднее нормы только в восточном Казакстане. Особенно большое потепление отмечено к концу декабря *).

В общем, по сравнению с нормальной продолжительностью, безморозный период 1926 года оказался заметно укороченным.

Снеговой покров. Впервые снег выпал с северном Казакстане в конце первой и в начале второй декады октября, но более или менее устойчивый снеговой покров был отмечен впервые только в первой декаде ноября в восточных губерниях Казакстана (при толщине от 1 до 15 см.). Снег, в большинстве случаев, пал там на мерзлую почву. За ноябрь толщина снега в восточном Казакстане постепенно увеличивалась, а также увеличивалась и плотность снега.

Ненормально теплая погода третьей декады декабря (с дождями в некоторых пунктах северного Казакстана) вызвала неустойчивый характер снегового покрова к концу декабря. Снег временами подтаивал, потом опять замерзал. Все условия были благоприятны для образования на снегу ледяной корки, появление которой и было, действительно, отмечено в Уральской губернии.

Устойчивый характер покров имел к концу декабря лишь в Акмолинской и Семипалатинской губ., но и здесь в связи с оттепелями снег сильно осел и уплотнился. Местами в Семипалатинской губ. было возможно образование ледяной коры на снегу (сообщений от метстанции об этом, впрочем, не получено).

Между прочим, конец декабря изобиловал также в северном Казакстане метелями и заносами (особенно сильными на Омской жел. дороге). Кроме г. Семипалатинска, максимальную толщину снега, близкую к 1 метру, дают некоторые другие пункты Семипалатинской губ. (Усть-Каменогорск, Кокпекты) и Акмолинск. Это подтверждает возможность джута в Семипалатинской губернии.

*) В Кызыл-Ордынском районе в последнюю декаду ноября наблюдались за отдельные дни температуры, являющиеся самыми высокими за весь период 1882—1926 г.г.

Осадки, выпадающие после 1/X, можно рассматривать как осадки холодного времени года, дающие запас влаги на весну. Необходимо поэтому рассмотреть сумму осадков с октября по декабрь, с точки зрения соответствия ее нормальному количеству, (по многолетним данным).

В этом отношении:

Западный Казакстан, дает повсеместное уменьшенное количество осадков по сравнению с нормой (недостача до 55% от нормы в Актюбинске и 62% в Тургае).

Восточный Казакстан—наоборот, получил осадков гораздо больше нормы; превышения над нормой колеблются от 10% Петропавловск (до 83% Семипалатинск).

Южный Казакстан. Север Сыр-Дарьинской губ. приближается по условиям увлажнения к западному Казакстану (небольшая недостача до нормы).

Район Турткуль—Кзыл-Орда—Туркестан дает близкое к норме количество с некоторым превышением; выше нормы осадков выпало также по р. Или в Джаркентском районе (на 79%) остальные же районы южного Казакстана дают небольшой недобор до нормы (Алма-Ата на 12%).

Хлебозаготовка. Поскольку декабром месяцем кончается первый квартал 1926-27 операционного года, а к тому же и первое полугодие сельско-хозяйственного года, представляется возможным дать оценку хода хлебозаготовительной кампании за 1-е полугодие текущей хлебозаготовительной кампании.

Валовая заготовка хлеба за время июль-декабрь выразилась в количестве 51.545 декатонн, что превышает заготовку хлеба за тот же период времени 1925-26 года на 129,8%. Заготовка хлеба основными плановыми заготовителями за 1-е полугодие т/г выразилась в 46.671 декатонн и превышает заготовку основных и плановых заготовителей за то же время 1925-26 г. на 169,1%. Выполнение годового плана хлебозаготовок за первое полугодие выразилось в 61,9%. Сравнивая заготовку хлеба в 1-м кв. операционного года (октябрь-декабрь) с заготовкой хлеба основными заготовителями за тот же квартал т/г. констатируем, что заготовка 1-го кв. т/г превышает заготовку 1 кв. п/г. на 235,7% и заготовку четвертого квартала п/г. на 467,5%. Квартальный план выполнен в размере 127,4%.

Заготовка хлеба в 1-м полугодии текущей заготовительной кампании превышает заготовку хлеба за весь 1925-26 г. на 17% и заготовку 1924-25 года на 58%.

Наличие хлебных запасов по КССР на 1-е января с/г. выражается в 19.661 декатонну, что по сравнению с наличием хлеба на 1-е декабря 1926 года дает увеличение запасов иммобильного хлеба на 71,7%. На увеличение количества неотгруженного хлеба имели влияние как недостаточная подача вагонов под погрузку хлеба, так и вообще некоторое расстройство движения на Омской жел. дор., в связи с имевшими место метелями и буранами.

Развертывание хлебозаготовительной кампании тек. г. с очевидной ясностью указывает на недостаточность складского хозяйства в КССР, почему в целях обеспечения нормального развертывания предстоящей хлебозаготовительной кампании, необходимо поставить вопрос о строительстве складов.

Денежные приходы сельского населения от реализации хлеба в 1-м полугодии т/г выразились в 26.700 т. рублей вместо 13.100 т. руб. за то же время в 1925-26 г. или дали увеличение на 100%. За это же время расход сельского населения на уплату единого сельско-хозяйственного налога выразился в 7.938 т. руб. вместо 6.669 т. руб. в 25-26 году. Если в прошлом году остаток средств в деревне от реализации хлеба выражался в 6.707 т. руб., то в текущем году остаток средств уже выражается в 18.762 тыс. руб., или превышает прошлогодний остаток на 179,7%. Это является одним из основных показателей роста покупательной способности сельского населения.

Успешное развитие хлебозаготовительной кампании шло при параллельном снижении средне-взвешенных заготовительных цен на пшеницу и повышении заготовительных цен на просо. Имевшее место в ноябре повышение средне-взвешенной заготовительной цены на пшеницу в декабре сменилось тенденцией на снижение. В общем же средне-взвешенная заготовительная цена пшеницы в I-м квартале т/г. ниже IV кв. п/г. на 2,9% и 1-го кв. п/г. на 8,6%. Средне-взвешенная заготовительная цена на просо в 1-м кв. т/г. возросла против IV кв. п/г. на 6,3%, но в сравнении с I-м кварталом п/г. все же дала снижение на 15,4%. Столь резкое снижение заготовительной цены проса против прошлого года, является фактом чрезвычайно-отрицательным, могущим создать серьезную угрозу росту посевной площади проса. Рентабельность существующих заготовительных цен для сельского населения может быть достаточно полно осознана только в сопоставлении этих цен с существующими ценами на важнейшие промтовары, приобретаемые деревней.

На этот вопрос дает ответ следующая таблица меновых эквивалентов:

(Смотри таблицу на 114 стр.).

Э к в и в а л е н т ы		1913 г.	24/25 г.	25/26 г.	1-й квартал 26-27 г.
Ситец метр в 1 пуде	{ пшеницы	3,5	2,2	2,2	2
	{ проса	2,5	1,1	1,3	1
Железо кровельное в 1 пуде	{ пшеницы	15 ф.	7,5	7,7 ф.	6,4 ф.
	{ проса	11 ф.	3,7 ф.	4,5 ф.	1,3 ф.
Сахар-рафинад в 1 пуде	{ пшеницы	5 ф.	3,1 ф.	2,9 ф.	2,6 ф.
	{ проса	3,5 ф.	1,6 ф.	1,7 ф.	1,3 ф.
Сахар-песок в 1 пуде	{ пшеницы	5,7 ф.	3,8 ф.	3,6 ф.	3,1 ф.
	{ проса	2,5 ф.	1,9 ф.	2,1 ф.	1,5 ф.
Керосин в 1 пуде	{ пшеницы	15 ф.	17 ф.	13,6 ф.	9,8 ф.
	{ проса	11 ф.	8,5 ф.	8 ф.	4,8 ф.
Сапоги простые за 1 пуд	{ пшеницы	0,1	0,008	0,06	0,05
	{ проса	0,08	0,04	0,03	0,03

Рынок сельскохозяйственного сырья.

В целом за I кв. т/г. заготовка кожсырья: выразилась в 204.717 шт. крупных кож и 891.873 шт. мелких кож на общую сумму 3.208 т. руб. и по сравнению с заготовкой кожсырья в IV кв. п/г. заготовка последнего в I-й кв. т/г. возросла по крупному кожсырью на 148,3% и по мелкому кожсырью на 21,2%. В сравнении же с заготовкой кожсырья в I кв. п/г. заготовка последнего в I-м кв. т/г. возросла по крупному кожсырью на 26% и по мелкому кожсырью на 3,3%.

В ценностном же выражении заготовка кожсырья в I-м кв. т/г. выразилась в сумме 3.208 т. рублей и по сравнению с ценностным выражением заготовки кожсырья в IV кв. п/г. дала увеличение на 118%, а против I-го кв. п/г. на 17,6%.

Расхождение процента увеличения кожсырьевых заготовок в количественном и ценностном выражении объясняется ростом заготовительных цен. Так в среднем за I-й кв. т/г. заготовительные цены дали увеличение на тяжелую яловку в 5,9 проц., на конину в 28,5 проц., на верблюжину в 22,2 проц., на овчину в 25 проц., на козлину в 2 проц. и только заготовительная цена опойка дала снижение на 16,7 проц. Рост заготовительных цен и особенно по овчине объясняется напряженным состоянием кожсырьевого рынка в связи с усилившейся деятельностью частного капитала на последнем. Наблюдается значительная утечка как крупного, так и мелкого кожсырья в Ташкентский район УзССР.

Но, несмотря на то, что заготовка кожсырья в I-м кв. т/г. превзошла заготовку как IV, так и I-го кварталов п/г., все же последнюю признать вполне удовлетворительной нельзя.

Так выполнение квартального плана по крупному кожсырью выражается в 79,7 и по мелкому кожсырью в 90 проц. Недовыполнение плана объясняется поздним наступлением зимы, в силу чего заготовка кожсырья в I-м квартале ограничивалась сырьем, главным образом, городского убоя. Приток сырья со стороны скотоводов, благодаря неустоявшейся погоде и бездорожью в большинстве районов был недостаточным и только со второй половины декабря начался усиленный подвоз сырья непосредственно из степных районов.

Кроме того в числе причин, обусловивших недостаточное поступление сырья следует признать также и значительное оседание последнего у производителей, объясняющееся недостаточным снабжением населения суконными товарами, а также и высокими рыночными ценами на последние.

Для освещения рентабельности заготовительных цен на кожсырье для сельского населения ниже приводим таблицу меновых эквивалентов.

Э к в и в а л е н т ы		1913 г.	1924-25 г.	1925-26 г.	1-й квартал 1926-27 г.
Ситец метр за одну кожу	конины	20	9,4	12,5	11,6
	яловки	25,9	10,3	15,6	19,5
	овчины	4	2,8	3,6	3,5
Керосин пуд за од- ну кожу	конины	2,2	1,7	1,9	1,3
	яловки	2,8	1,9	2,3	2,3
	овчины	0,45	0,5	0,5	0,4
Сахар-рафинад фунт за одну кожу	конины	29,3	13,1	16,2	14,8
	яловки	38	14,4	20,2	24,8
	овчины	6	3,9	4,7	4,4

При рассмотрении этой таблицы видно, что, несмотря на рост заготовительных цен, сближения меновых эквивалентов не наблюдается. Это положение еще лишний раз ставит перед нами проблему снижения розничных цен во всей ее широте.

Заготовка скота в I-м кв. т/г. выразилась в количестве 15.203 голов крупного скота и 5.882 голов мелкого на общую сумму в 1.302 т. рублей. По сравнению с IV кв. п/г. заготовка скота уменьшилась по крупному скоту на 55,2 проц., мелкому скоту на 82,6 проц. и в ценностном выражении на 56,8 проц. В сравнении же с 1-м кв. п/г. заготовка скота в I кв. т/г. дала уменьшение по крупному на 53,1 проц. и мелкому скоту на 14,5 проц. и в ценностном выражении на 48,9 проц.

Заготовка масла в I-м кв. т/г. выразилась в количестве 9.395 центнеров на сумму 938 т. рублей. По сравнению с IV кв. п/г. заготовка масла сократилась по количеству на 59,1 проц., а по сумме на 58 проц. В сравнении же с заготовкой масла в I-м кв. п/г., заготовка последнего

в I-м т/г. увеличилась в количественном выражении на 47,8 проц., а в ценностном выражении на 55 проц.

Заготовка кишек в I-м кв. т/г. выразилась в количестве 469.711 комплектов на сумму 211.853 рубля. В сравнении с заготовкой кишек в IV кв. п/г., заготовка последних в I-м кв. т/г., дала увеличение на 73,3 проц. по количеству и на 72,8 проц. по сумме.

Заготовка пушнины в I-м кв. т/г. выразилась на сумму 588 т. рублей и дала увеличение против заготовки в IV кв. т/г. на 3,3 проц., а против заготовки в I-й кв. т/г. на 50,7 проц. Выполнение квартального плана выразилось в 50 проц., с годового плана только в 11,3 проц.

Незначительное выполнение квартального плана объясняется:

а) поздним наступлением зимы и неустойчивостью погоды, отсутствием снежных осадков в Актюбинской, Сыр-Дарьинской и Уральской губерниях и наоборот значительным снегопадом в Семипалатинской губернии;

б) отсутствием у госзаготовителей достаточного фонда промтоваров для завоза в отдаленные степные районы, где покупка пушнины за деньги невозможна;

в) наличием ажиотажа в силу усиленного спроса на пушнину со стороны госзаготовителей и частных скупщиков и

г) имевшим место запрещением охоты на пушного зверя.

Наличие указанных отрицательных факторов не могло не отразиться на состоянии заготовительных цен. Расхождение конвенционных цен с рыночными достигало колоссальных размеров. Частные скупщики, представляя широкий спрос на все без исключения виды пушного зверя, платили цены, превышающие синдицированные от 15 до 100%. По мнению Упсырзага ожидать 100% выполнения плана заготовки пушнины, намеченного на II-й квартал, не приходится.

Заканчивая на этом характеристику рынков сельскохозяйственно-го сырья констатируем, что развитие их в I-м кв. с-г. шло в соответствии с сезонностью, при чем на пушно-сырьевом рынке отмечаются ряд отрицательных явлений, ставящих под сомнение выполнение плановых предположений текущего года. В заключение характеристики сельского хозяйства приводим ниже таблицу поступления денежной массы в деревню:

Наименование продукции.	Поступило от реализации в		Изменения в % в I-м квар. 26-27 г.		
	I кв. 26-27 г.	I кв. 25-26 г.	I кв. 24-25 г.	I кв. 25-26 г.	I кв. 25-25 г.
Хлеб	21336938 р.	9082711	5855750	+ 123,9%	+ 264%
Кожсырье	3208000 р.	2728000	1397000	+ 17%	+ 130%
Пушнина	588000 р.	390000	698000	+ 50%	- 16%
Масло	938000 р.	605000	—	+ 55%	—
Кишки	211853 р.	—	—	—	—
Скот	1302000 р.	2524988	820110	- 49%	+ 58%
Итого	27584791 р.	15330699	8770860	+ 79%	+ 214%

Сравнивая поступление денежных средств в деревню в I-м кв. т/г. с поступлением за I-й кв. 25-26 г. и 24-25 г., видим, что поступление последних в т/г. превышает поступление I-го кв. п/г. на 79% и поступление I-го кв. 24-25 г. на 214%.

Промышленность. Переходя к характеристике состояния промышленности КССР на I-й квар. 1926-27 г., констатируем наличие значительных сдвигов в области развертывания промышленного производства.

Так выработка промышленной продукции за I-й квартал т/г. выразилась в сумме 1.277 т. рублей, что в сравнении с выработкой продукции за IV-й квартал т/г. дает увеличение на 111,1%, а против выработки за I-й квартал 1925-26 г. на 183,7%. Соответствующие сопоставления только по краевой промышленности дают увеличение выработки против IV кв. п/г. на 140,2%, а против I-го квартала п/г. на 205,8%. Особенно заслуживает быть отмеченным то обстоятельство, что столь значительное увеличение выработки промышленной продукции в I-м кв. т/г. против соответствующих данных за IV кв. и I-й кв. п/г. произошло при одновременном уменьшении числа рабочих на 10% против IV и на 5,3% против I-го квартала п/г., а равно и при уменьшении числа фактически отработанных предприятиями человекодней на 16,3% против IV и на 1,5% против I-го кв. п/г. В силу этого произошло увеличение выработки продукции на одного рабочего, а равно и поднялась производительность труда.

Конкретно, выработка продукции на одного рабочего увеличилась против IV кв. на 82% и против I-го кв. п/г. на 163%, а производительность труда поднялась на 57,2% против I-го кв. п/г. Выполнение квартального плана по Петропавловскому кожзаводу выразилось в 118%, Петропавловскому овчинному заводу в 61,8%, Алма-Атинской суконной фабрике в 115%, Казрыбтрестом в 64,6% и Казспирттрестом в 78,7%. Таким образом, недовыполнение квартального производственного плана произошло за счет только Казспирттреста и Казрыбтреста.

Движение заработной платы в I-м кв. т/г. характеризуется увеличением в ноябре против октября на 8,5% и снижением в декабре против ноября на 0,6%. Средняя заработная плата одного рабочего в I-м кв. т/г. выражается в 41 руб. 40 к. и по сравнению со средней заработной платой, существовавшей в IV кв. и I-й кв. п/г. последняя в I-м кв. п/г. дала снижение в первом случае на 14,7% и во втором на 7,2%.

Имея ввиду, что производительность труда поднялась против I-го кв. п/г. на 57,2%, а заработная плата против того же квартала только на 7,2%, констатируем, что темп роста производительности труда обгоняет темп роста заработной платы.

В связи с этими изменениями доля заработной платы в продукции дала в свою очередь снижение, что видно из нижеследующей таблицы:

(Смотри таблицу на 118 стр.).

МЕСЯЦЫ	Месячная продукц. 1 рабоч.	% к пред- шест. сроку.	Месячн. зарплата 1 раб.	% к пред- шеств. сроку.	Отноше- ние зар- платы к продук.	% измене- ния гр. 6 к соот. данным за 1-й кв. пр./года.
1	2	3	4	5	6	7
Октябрь	440 р.	100	39—63	100	9 %	—62,5%
Ноябрь	460 р.	104,5	41—99	108,5	9,1%	—71 %
Декабрь	431 р.	93,6	41—59	99,4	9,7%	—54,9%
Средняя за кв. . .	443 р.	—	41—40	—	9,3%	—62,8

Сравнивая движение доли заработной платы в продукции в I-м кв. т/г. с движением за тот же квартал п/г., видим, что доля заработной платы в продукции дала снижение против I-го кв. п/г. на 62,8%.

Снабжение промышленности сырьем (кожсырьем), как это видно из отчетных данных Упсырзага в I-м кв. п/г., происходило нормально. Перебоев в снабжении кожсырьем не наблюдалось. Реализация промышленной продукции в I-м кв. т/г. выразилась в сумме 1.670 тыс. рублей, из каковой суммы краевыми предприятиями реализовано на сумму 1.590 т. руб. и местными на 80 т. рублей. По сравнению с реализацией промышленной продукции в IV-м и I-м кв. п/г. последняя в I-м кв. т/г., дала увеличение по краевым предприятиям, в первом случае на 108,1% и во втором на 110,6%.

Выполнение квартального плана реализации продукции выражается в 119,7%, и дает выполнение годового плана на 28,9%. Особо интенсивно реализацию провели Петропавловский кожзавод, Казспирттрест и Алма-атинская сукодная фабрика. По Казрыбтресту отмечается значительное недовыполнение квартального плана реализации.

Финансовое состояние промышленности не имеет признаков напряженности. Так задолженность банкам дает увеличение на 20,8%, не учтенный вексельный портфель—уменьшение на 22%, задолженность по заработной плате уменьшилась на 25% и НКФ на 79,7%. Краткосрочное кредитование промышленности банками вполне достаточное. Исходя из практики прошлых лет, следует ожидать во II-м квартале дальнейшего развертывания промышленности.

Биржевой оборот. Биржевой оборот по данным существующих шести бирж КССР за I-й кв. т/г. выразился в 21.296 т. руб. Из этой суммы оборот по группе сельско-хозяйственных товаров выразился в 8.785 т. рублей и оборот по группе промышленных товаров в 12511 т. руб. По сравнению с IV кв. п/г., биржевой оборот в I-м кв. т/г. увеличился на 27,6%, при чем оборот по группе сельско-хозяйственных товаров увеличился на 54,1%, а по группе промышленных товаров на 13,8%. По сравнению же с I-м кв. п/г. биржевой оборот в I-м кв. т/г. уменьшился на 9,8%, при чем оборот по группе сельско-хозяйственных товаров увеличился на 2%, а по группе промышленных товаров

уменьшился на 16,5%. В разрезе отдельных родов товара биржевой оборот в I-м кв. по сравнению с IV кв. п/г. характеризуется увеличением оборота с хлебо-фуражем на 85,3%, с кожсырьем на 100%, с проч. сырьем на 83,6%, с металлоизделиями на 347,2%, с топливом на 31,6%, с кожей на 52,1% и уменьшением оборота с текстильным сырьем на 57,9%, пушниной на 63,4%, с бакалейными товарами на 15%, с текстилем на 18,6% и с лесоматериалами на 66,4%. По сравнению с I-м кв. п/г. оборот увеличился по хлебо-фуражу на 21,2%, по кожсырью на 7,8% и кожтоварам на 106,2% и дал уменьшение по текстильному сырью на 42,8%, пушнине на 58,2%, бакалейным на 21,6%, текстилю на 27,6%, металлоизделиям на 18,4%, топливу на 15,9% и лесоматериалам на 61,5%. Из изложенного выше видно, что промышленные товары в биржевом обороте за I-й кв. т/г. дали уменьшение как против IV, так и 1-го кварталов п/г. Это безусловно является одним из показателей недостаточности завоза промышленных товаров в Казакстан.

В распределении биржевого оборота по основным контрагентам значительных изменений в I-м кв. т/г. не произошло, что видно из ниже-следующей таблицы:

Наименование контрагентов.	В % к итогу в					
	I кв. 26-27 г.		I кв. 25-26 г.		IV кв. 25-26 г.	
	Продажа	Покупка	Продажа	Покупка	Продажа	Покупка
Госорганы	76,5	46,8	69,9	55,6	77,4	39,5
Кооперация	15	46,9	20,8	35,9	12,3	50
Частная	8,5	6,3	9,3	8,5	10,3	10,5
Торговля	100	100	100	100	100	100

Динамика оптового (небиржевого) и розничного оборота госорганов и кооперации в I-м кв. п/г. видна из ниже-следующей таблицы в тыс. рублях.

МЕСЯЦЫ	ОПТОВЫЙ			РОЗНИЧНЫЙ		
	Госорг.	Коопер.	Всего	Госорг.	Коопер.	Всего
Октябрь	1923	479	2402	924	856	1780
Ноябрь	1895	551	2446	1040	977	2017
Декабрь	2325	757	3082	1059	943	2002
Всего за квартал	6143	1787	7930	3023	2776	5799

Оптовый оборот увеличился на 8,6% против IV и на 80,7% против I-го кв. п/г., а розничный оборот уменьшился на 4,44% против IV и увеличился на 12% против I-го кв. п/г., при чем оптовый оборот госорганов увеличился на 7,6% против IV кв. и на 43,9% против I-го кв. п/г., а оптовый оборот кооперации на 113,7% против I-го кв. п/г. Розничный оборот госорганов увеличился на 5,2% против IV кв. и на 54,3%, против I-го квар. п/г., а розничный оборот городской и сельской кооперации дал уменьшение против IV кв. п/г. на 10,8% и увеличение на 9,8% против I-го кв. п/г. при чем оборот низовой сети потребкооперации в I-м кв. т/г. дал уменьшение против I-го кв. п/г. на 10,6%, а оборот городской сети потребкооперации — увеличение на 19,5%.

Движение остатка нереализованных товаров в I-м кв. т/г. видно из нижеследующей таблицы:

М Е С Я Ц Ы	1-й квартал 26-27 г.	Изменение в %-х отчетн. к предыдущ.
На 1-е октября	8344	100
„ 1-е ноября	7559	—9,4
„ 1-е декабря	7269	—3,9
„ 1-е января	5825	+7,6

Финансовое состояние торговли за отсутствием сопоставленных данных за 1-й кв. п/г. дается только в разрезе 1-го кв. т/г. По данным ВТС, Казторга и Уралмета, финансовое состояние последних видно из следующей таблицы:

М Е С Я Ц Ы	Остаток кассы и тек/счета	В % к предше- ств. сро- ку	Задолж. банкам	В % к предше- ств. сро- ку
На 1-е ноября	128	100	1459	100
„ 1-е декабря	311	143	1387	95
„ 1-е января	225	72,4	1599	115,2

Несколько смягчившееся в ноябре финансовое напряжение торговли в декабре получило значительную напряженность, что видно из того, что касса и текущие счета дали резкое снижение, а задолженность банкам одновременно возросла на 15,2%.

В заключение характеристики товарооборота остановимся в нескольких словах на завозе промтоваров в КССР за 1-й кв. т/г. По неполным сведениям Наркомторга КССР завоз промышленных товаров в КССР в 1-м кв. т/г. выразился в следующих цифрах:

(Смотри таблицу на 121 стр.).

Группы товара	Принятый план СНК КССР	Принятый план НКТРСФСР в рублях	Фактически завезено	% к плану СНК КССР	% к плану НКТорга РСФСР
Хлопч.-бум. ткан. ваг.	371	250	288	77,6	115,2
Шестян. ткан. тыс. руб.	2.397	675	211,1	8,8	31,2
Железо кров. тонн .	1 131	565.0 0	856	75,7	
„ сортов. „ .	500		460,6	92,1	
„ проч. тыс. руб.	602		423,4	70,3	
Подошва тонн	310	878.000*)	23,9	7	
Полувал „	123		2,1	1,7	
Мостовье „	—		36,4	—	
Хромов тов. футов .	12.000		2121	17,6	
Раскрой пар	106.000		653	0,6	
Обувь „	139.000		7424	5,3	
Сель-хоз. маш. тыс. р.	3 577		1410,3	39,4	
Оконное стекло полуб. ящик	650		97	15	

Таким образом фактический завоз промышленных товаров в КССР за 1-й кв. т/г. менее как плана принятого СНК КССР, так и плана принятого НКТоргом РСФСР. Обращает на себя внимание значительный недозавоз мануфактуры, сельско-хозяйственных машин, оконного стекла, железа и др. товары. Имея ввиду, как это и выше указывалось, сильно возросшую покупательную способность населения, нельзя не отметить того обстоятельства, что недозавоз промышленных товаров, создавая предпосылки к образованию товарного голода в то же время углубляет диспропорцию на рынке сельско-хозяйственных и промышленных товаров, а равно и ослабляет предпринимательные меры к снижению розничных цен на промышленные товары.

Состояние потреб- кооперации.

Товарооборот союзов потребкооперации в 1-м кв. т/г. характеризуется поступлением товаров на сумму 2.310.075 р., и продажей товаров на сумму 1.783.546 р. По сравнению с товарооборотом союзов в 1-м кв. п/г. товарооборот последних в 1-м кв. т/г. дал увеличение по поступлению товаров на 49,9% и по продаже на 105,8%. Из общей суммы поступивших товаров, поступило в кредит на сумму 1.556.657 рублей или 67,4%. Отпуск же товаров в кредит выразился в сумме 773.142 рубля и составляет 43,3% к

*) План на кожтовары: подошву, полувал, мостовье, раскрой и обувь.

общей сумме отпущенных товаров. По сравнению с 1-м кв. п/г. поступление товаров в кредит увеличилось на 69,7%, а отпуск товаров в кредит увеличился на 204,2%. Товарный остаток дал увеличение на 19,7%.

Товарооборот ЦРК и ГорПО в 1-м кв. т/г. характеризуется поступлением товаров на сумму 1.469.863 рубля и продажей товаров на сумму 1.705.697 рублей. По сравнению с 1-м кв. п/г. поступление товаров уменьшилось на 0,1%, а продажа товаров увеличилась на 19,5%. Поступление товаров в кредит составляет 50% общего поступления, а отпуск товаров в кредит составляет только 1,5% от суммы всего отпуска. По сравнению с 1-м кв. п/г. отпуск товаров в кредит уменьшился на 72 процента, а поступление товаров в кредит уменьшилось только на 0,4%. Товарный остаток дает резкое на 55% снижение против п/г. Расходы дают снижение на 47,3%, причем снижение расходов на заработную плату выразилось в 19,7%. К общей сумме расходов расходы на заработную плату в 1-м кв. т/г. составляют 50,4% вместо 33,1% в 1-м кв. п/г. Несмотря на абсолютное снижение расходов на заработную плату, удельный вес последних в общей сумме расходов дал увеличение на 17,3%.

Товарооборот низовой сети потребкооперации в 1-м кв. т/г. характеризуется поступлением товаров на сумму 885.466 рублей и отпуском товаров на сумму 1.011.925 рублей. По сравнению с 1-м кв. п/г. поступление товаров уменьшилось на 13,4%, а отпуск товаров уменьшился на 10,6%. Поступление товаров в кредит в 1-м кв. т/г. выразилось в сумме 196.737 рублей или в 22,2% от общей суммы поступления, в то время как в 1-м кв. п/г. поступление товаров в кредит составляло 35,9% всего поступления. Таким образом, поступление товаров в кредит уменьшилось в удельном весе на 13,7%. Товарный остаток уменьшился на 15,9%. Расходы выразились в сумме 70.344 рубля, из коей суммы расходы на зарплату составляют 32.743 рубля или 46,6%. По сравнению с 1-м кв. п/г. общая сумма расходов сократилась на 47,3%, при сокращении расходов на зарплату на 20,7%. Удельный вес расходов на зарплату в 1-м кв. т/г. по сравнению с 1-м кв. п/г. увеличился на 10,2%.

Грузооборот.

Грузооборот по данным конъюнктурно-транспортной статистики в 1-м кв. т/г. (по 16-ти станциям), выразился в количестве 16.537 декатонн, из какового количества в прибытии числится 8.373 декатонны или 50,5% и в отпращивании 8.164 декатонны или 49,5%. По сравнению с грузооборотом за 1-й кв. п/г. последний в 1-м кв. т/г. дал увеличение на 22,5%, при чем отпращивание грузов увеличилось на 36,5%, а прибытие грузов на 11,4%. По отдельным родам грузов в 1-м кв. т/г. по сравнению с 1-м кв. п/г. дали увеличение по прибытию хлеба в зерне на 104,4%, фураж в зерне на 290%, соль на 91,8%, дрова на 5,4%, минеральное топливо и осветительные масла на 19,4% и все прочие грузы на 7,3%, по отпращиванию дали увеличение хлеб в зерне на 172,7%, соль на 65%, лесоматериалы на 37%, минеральное топливо и осветительные масла на 59% и все прочие грузы на 4,6%. Уменьшение дали в прибытии мука на 1,3%, продукты жи-

вотноводства и скотоводства на 18,2%, лесоматериалы на 17,9%, а в отпирании дали уменьшение: фураж в зерне на 38,6%, мука на 12,4%, продукты животноводства и скотоводства на 17% и дрова на 65%.

Из анализа внутриквартальной динамики грузооборота видим, что прибытие грузов в КССР хотя и, по сравнению с соответствующими месяцами п.г. выше, но начиная с ноября м-ца прибытие грузов в КССР дает из месяца в месяц уменьшение. Так прибытие грузов за ноябрь уменьшилось против прибытия в октябре на 22,4% и в декабре против ноября на 6,6%, при чем значительное снижение на 31% в ноябре и на 49% в декабре, дают все прочие грузы, заключающие в себе промышленные товары.

Это явление рассматривается нами, как фактор отрицательного порядка, свидетельствующий об уменьшении завоза промтоваров в КССР.

Движение цен. Движение оптовых цен в 1-м кв. т. г. по сравнению с IV кв. п.г. характеризуется снижением: муки пшеничной на 27,4%, муки белой на 61,4%, говядины на 27,2%, ниток на 2,5%, сахара-рафинада на 5,3%, соли на 0,4%, спичек на 2,1%, керосина на 16,7%, железа кровельного на 13,1% и ситца на 2,6% и только цена сахарного песка дала незначительное увеличение на 0,3%. В сравнении же с оптовыми ценами, существовавшими в 1-м кв. п.г., последние в 1-м кв. т/г. дали в снижении мука пшеничная на 14,5%, мука белая на 45,8%, говядина на 17,2%, сахар-рафинад на 6,7%, сахар-песок на 5,5%, спички на 3,1%, керосин на 8,6%, железо кровельное на 16,2% и ситец на 5% и только нитки черные дали повышение на 0,1% и соль на 13,6%.

В общем же движении оптовых цен в 1-м квартале т/г. характеризуется снижением как в сравнении с состоянием оптовых цен в IV, так и 1-м кв. п/г. Обращает на себя внимание проявленная в декабре м-це оптовыми ценами тенденция к выполнению и, главным образом, на товары промышленной группы.

Состояние розничных городских кооперативных цен в I-м кв. т/г. в сравнении с состоянием их в IV-м кв. п/г. характеризуется ростом цен муки ржаной на 66,6%, муки пшеничной на 28,5%, масла топленого на 9,8% и железа кровельного на 0,7% и снижением муки крупчатки на 5%, говядины на 4,3%, масла подсолнечного на 11,8%, сахара-рафинада на 3,6%, сахара-песка на 1,5%, соли на 22,3%, керосина на 23,6%, ситца на 4,6% и нитки на 6,3%. В сравнении же с состоянием розничных городских кооперативных цен в I-м кв. п.г. последние в I-м кв. т/г. дали рост цен муки ржаной на 42,8%, мука крупчатка на 18,7%, говядины на 12,5%, масла топленого на 3,1% и снижением муки пшеничной на 10%, масла подсолнечного на 25%, сахара-рафинада на 8%, сахара-песка на 8%, соли на 12,5%, керосина на 13,4%, ситца на 10,7%, ниток на 6,3% и железо кровельное на 12,3%.

Состояние розничных городских частных цен в I-м кв. т/г. по сравнению с состоянием в IV кв. п.г. характеризуется снижением муки

пшеничной на 18,2⁰/₀, муки крупчатки на 11,8⁰/₀, говядина на 12,8⁰/₀, сахар-рафинад на 3,5⁰/₀, сахар-песок на 2,8%, соль на 22,5%, керосин на 12,5⁰/₀ и железо кровельное на 8,1⁰/₀. Повышение же дали масло топленое на 11,5⁰/₀, масло подсолнечное на 10,9⁰/₀ и ситец на 6⁰/₀. В сравнении же с состоянием розничных городских кооперативных цен в I-м кв. п/г. последние в I-м кв. т/г. характеризуются снижением цен всех товаров как сельско-хозяйственной, так и промышленной группы за исключением говядины, цена которой в I-м кв. т/г. против I-го квартала п/г. возросла на 11,6⁰/₀.

В целом же состояние розничных городских, кооперативных и частных цен в I-м кв. т/г. аналогично состоянию оптовых цен и характеризуется снижением как против IV, так и против I-го кварталов п/г. Хотя розничные городские цены и дали снижение против IV и I кварталов, но декабрь м-ц принес повышение розничных городских цен.

Состояние розничных сельских кооперативных цен в I-м кв. т/г. по сравнению с IV кв. п/г. дали рост говядина на 6,4⁰/₀, сахар-рафин. на 1⁰/₀, соль на 28,5⁰/₀, спички на 6,6⁰/₀, ситец на 4,4⁰/₀ и железо кровельное на 3,4⁰/₀ и только масло топленое дало снижение на 41⁰/₀. В сравнении же с состоянием розничных сельских кооперативных цен к I-м кв. п/г. последние в I-м кв. т/г. дали повышение говядина на 10⁰/₀, масло подсолнечное на 1,7⁰/₀, соль на 12,5%, керосин на 122,5⁰/₀, спички на 6,6⁰/₀ и железо кровельное на 4,4⁰/₀.

Состояние сельских розничных частных цен в I-м кв. т/г. против IV кв. п/г. дали увеличение на муку ржаную на 31,8%, масло топленое на 2,6⁰/₀, соль на 28,5⁰/₀, керосин на 12⁰/₀, спички на 5⁰/₀, ситец на 16,3⁰/₀ и железо кровельное на 10,9⁰/₀. Снижение же дали мука пшеничная на 16⁰/₀, мука белая на 11,4⁰/₀, говядина на 12,2⁰/₀, масло подсолнечное на 10,8⁰/₀, сахар-рафинад на 2⁰/₀ и сахар-песок на 7,2⁰/₀. В сравнении же с состоянием розничных сельских частных цен в I-м кв. п/г. последние в I-м кв. т/г. показали рост мука ржаная на 19,4⁰/₀, керосин на 12⁰/₀, спички на 5,5⁰/₀ и железо кровельное на 5⁰/₀. Снижение же дали мука пшеничная на 14,2⁰/₀, мука белая на 26,6⁰/₀, говядина на 10⁰/₀, масло топленое на 8,6⁰/₀, масло подсолнечное на 17,2%, сахар-рафинад на 9⁰/₀, сахар-песок на 10,4⁰/₀, соль на 10⁰/₀ и ситец на 3,4⁰/₀.

Заканчивая на этом характеристику розничных цен, считаем необходимым в целях более рельефного отображения изменений происшедших в их состоянии дать нижеследующую таблицу, характеризующую движение наценок.

(Смотри таблицу на 125 стр.).

Наименование товаров.	Наценки в IV кв. 25—26 г.		Наценки в I-м кв. 26—27 г.		% отн. нацен. I кв. 26—27 к нац. I кв) *.				
	Июль 26 г.	Август 26 г.	Сентябрь 26 г.	Октябрь 26 г.	Ноябрь 26 г.	Декабрь 26 г.			
							Октябрь 25 г.	Ноябрь 25 г.	Декабрь 25 г.
Г о р о д с к и е к о о п е р а т и в н ы е р о з н и ч н ы е ц е н ы .									
Ситец	+ 21,1	+ 15,5	+ 18,3	+ 15,5	+ 24	+ 29,5	— 40	— 47,5	— 38
Сахар-рафин.	+ 9,3	+ 6,6	+ 6,6	+ 13,3	+ 10,6	+ 10,6	— 46,3	— 61,9	— 61,9
Сахар-песок	+ 9,6	+ 8	+ 14,5	+ 14,5	+ 14,5	+ 11,2	— 54,3	— 54,8	— 30
Керосин	+ 15,1	+ 6,2	+ 24	+ 54,5	+ 52,5	+ 36,3	— 72,3	— 83,3	— 33,9
Железо кров.	+ 84,8	+ 83,3	+ 78,1	+ 96	+ 75,2	+ 70,8	— 41,8	— 1	— 7,4
Г о р о д с к и е р о з н и ч н ы е ч а с т н ы е .									
Ситец.	+ 43,6	+ 46,4	+ 52,1	+ 32,4	+ 43,6	+ 43,6	— 20,6	— 15,5	— 13,9
Сахар-рафин.	+ 14,6	+ 13,3	+ 13,3	+ 17,3	+ 17,3	+ 17,3	— 45,1	— 64,4	— 64,4
” -песок	+ 17,7	+ 12,9	+ 12,9	+ 17,7	+ 17,7	+ 17,7	— 47,7	— 69,3	— 62,3
Керосин	+ 24	+ 15,1	+ 32,8	+ 54,5	+ 36,3	+ 36,3	— 62,3	— 76,3	— 48,5
Железо кров.	+ 121,7	+ 118,7	+ 130,7	+ 155,9	+ 144,6	+ 129,4	— 34	— 41,7	— 35,9

*) 25—26 г.

Наименование	Наценки в IV кв. 25—26 г.			Наценки в I-м кв. 26—27 г.			% отн. нацен. I кв. 26—27 г. нац. I кв. *)		
	Июль 26 г.	Август 26 г.	Сентябрь 26 г.	Октябрь 26 г.	Ноябрь 26 г.	Декабрь 26 г.	Октябрь 25 г.	Ноябрь 25 г.	Декабрь 25 г.
товаров.									
С е л ь с к и е р о з н и ч н ы е к о о п е р а т и в н ы е ц е н ы.									
Ситец	+ 26,7	+ 35,2	+ 35,2	+ 26,7	+ 26,7	+ 23,9	— 45,9	— 39	— 32,5
Сахар-рафин.	+ 24	+ 24	+ 25,3	+ 24	+ 20	+ 20	— 9,8	— 9,8	— 24,1
Сахар-песок.	+ 25,8	+ 24,2	+ 21	+ 22,5	+ 25,8	+ 25,8	— 11	— 6,2	— 37,9
Керосин	+ 112,5	+ 121,4	+ 121,4	+ 118,1	+ 145,4	+ 118,1	+ 37,5	+ 48,4	+ 48,4
Железо кров.	+ 118,9	+ 132,1	+ 154,5	+ 149,1	+ 115,1	+ 117,4	+ 2,6	+ 4,5	+ 15,3
С е л ь с к и е р о з н и ч н ы е ч а с т н ы е ц е н ы.									
Ситец	+ 43,6	+ 46,4	+ 63,4	+ 38	+ 40,8	+ 38	— 16,4	— 37,8	+ 11,8
Сахар-рифин.	+ 33,3	+ 32	+ 44	+ 42,6	+ 40	+ 33,3	— 32,5	— 40	+ 33
Сахар-песок	+ 33,8	+ 17,7	+ —	+ 37	+ 33,8	+ 37	— 36,5	— 47,7	—
Керосин	+ 112,5	+ 156,8	+ 174,5	+ 145,4	+ 118,1	+ 118,1	— 22,7	+ 23,2	— 60
Железо кров.	+ 149,1	+ 156,7	+ 184,4	+ 126,5	+ 141,6	+ 156,7	+ 22,7	+ 23,9	— 8,7

Бюджетный набор.

Сравнивая средне-квартальную стоимость бюджетного набора в I-м кв. т/г. с IV кв. и I-м кв. п/г., видим, что общая стоимость бюджетного набора увеличилась на 11,5% против IV кв. и на 3,9% против I-го кв. п/г., при чем стоимость продуктов питания увеличилась на 12,2% против IV и на 2,7% против I-го кв. п/г., стоимость продуктов первой необходимости увеличилась на 10,4% против IV и на 5,8% против I-го кв. п/г., стоимость сельскохозяйственных товаров увеличилась на 15,1% против IV и на 0,6% против I-го кв. п/г. и стоимость промышленных товаров увеличилась на 7,1% против IV кв. и на 8,4% против I-го кв. п/г.

Розничный индекс.

Розничный индекс в среднем за I-й кв. т/г. по сравнению его в среднем за IV и I-й кв. п/г. характеризуется увеличением общего индекса против IV кв. на 7,4% и уменьшением против I-го кв. п/г. на 4,2%, при чем субиндекс сельскохозяйственных товаров дал увеличение на 3,2% против IV кв. и снижение на 5,2% против I-го кв. п/г., а субиндекс промышленных товаров дал увеличение на 1,7% против IV кв. и снижение на 3,9% против I-го кв. п/г.

В общем же движение как стоимости бюджетного набора, так и розничного индекса вполне отображает динамику розничных цен и дает основание констатировать незначительность достигнутых результатов в области снижения розничных цен, а равно и диспропорцию на рынке сельскохозяйственных и промышленных товаров.

В целях уяснения изменений происшедших в состоянии уровня розничных цен за время с 1/V-26 г. по 1/I-27 г., приводится ниже-следующая таблица движения бюджетного набора и розничного индекса за время с 1/V-26 г. по 1/I-27 года.

Д а т ы	Бюджетный набор					Розничный индекс			Примечание
	Общий	Продукты питания	Предметы перв. необходимости	Сельхозтовары	Промтовары	Общий	Сельхозтовары	Промтовары	
1/V—26 года	17—46	11—39	6—07	0—62	6—84	253	285	229	Без данных по г. Турткулю.
1/VIII—26 года	15—33	9—45	5—88	8—77	6—56	227	230	227	
1/X—26 года	15—05	8—75	6—30	8—28	6—77	219	215	227	
1/I—27 года	15—97	9—61	6—36	9—13	6—84	220	219	232	
1/VIII в % к 1/V	—12,2	—17,1	—3,2	—17,5	—4,1	—10,3	—19,3	—0,9	
1/X в % к 1/V	—13,9	—23,2	+3,7	—22,1	—1,1	—13,5	—24,6	—0,9	
1/I в % к 1/V	—8,6	—15,7	+1,4	—14,1	Стаб.	—13,1	—23,2	+1,3	
1/I в % к 1/X	+6,1	+9,8	+0,9	+10,2	+1	+0,4	+1,8	+2,2	

Анализируя эту таблицу, видим, что проводимая кампания по снижению розничных цен в КССР за указанный в таблице срок заметных положительных результатов не дала. Так при общем снижении как бюджетного, так и розничного индекса наблюдается повышение стоимости предметов первой необходимости на 1,4% и стабильность стоимости промтоваров, входящих в бюджетный набор, а равно и повышение субиндекса промышленных товаров на 1,3%. Таким образом снижение как бюджетного набора, так и розничного индекса произошло исключительно за счет снижения цен сельско-хозяйственных товаров. Следует отметить то обстоятельство, что декабрь месяц принес повышение не только цен на промтовары, но и на сельско-хозяйственные товары.

К р е д и т. Состояние кредита в 1-м кв. т/г. по сравнению с IV кв. п/г. характеризуется уменьшением кассы на 2,1%, увеличением вкладов на 5,3%, при чем уменьшение вкладов дают финорганы на 68,6%, госпромышленность на 26,3%, частных лиц на 2,8% и кредитных учреждений на 18,9%, а увеличение вкладов дали госторговля на 15,5%, кооперация на 41,3% и разные учреждения на 46,4%. Остаток задолженности по учетно-ссудным операциям возрос против IV кв. п/г. на 2,4% при чем увеличение задолженности дали частные на 24,8%, кредитные учреждения на 44% и разные учреждения на 130,5%; уменьшение же задолженности по учетно-ссудным операциям дали госпромышленность на 8,6%, госторговля на 5,8% и кооперация на 0,4%. По сравнению же с 1-м кв. п/г. в 1-м кв. т/г. состояние кредита характеризуется увеличением остатка кассы на 23,1%, вкладов на 10,2%, задолженности по учетно-ссудным операциям на 22,1%. Увеличение вкладов и текущих счетов против 1-го кв. п/г. дали госторговля на 143,2%, кооперация на 100%, разные учреждения на 51% и кредитные учреждения на 148,7%, а уменьшение вкладов и текущих счетов дали финорганы на 80,2%, госпромышленность на 55,2%, частные лица на 16,9%, что же касается остатка задолженности по учетно-ссудным операциям, то увеличение последнего дали: госпромышленность на 30,7%, госторговля на 23,1%, частные на 72,5% и кредитные учреждения на 4,4%. Кооперация же и разные учреждения дали уменьшение остатка задолженности по учетно-ссудным операциям, первая на 7,8% и вторые на 21%. В связи с интенсивно-развивающимися хлебозаготовками финансирование последних в 1-м кв. т/г. по сравнению с 1-м кв. п/г. возросло на 112,2%, а по сравнению с IV кв. п/г. на 616,4%.

Протест векселей в 1-м кв. т/г. по сравнению с 1-м кв. п/г. увеличился на 58,1%, а против IV кв. п/г. на 11,1%.

Рост балансов кредитных учреждений виден из нижеследующей таблицы: в тыс. руб.

(Смотри таблицу на 129 стр.).

Наименование кредитных учреждений	Сумма баланса		Остаток задолжен. по учетно-ссуд. операциям		Остаток вкладов и текущ. счет.		Собственные капиталы		Задолжен. правлению	
	1/X 26 г.	1/I 27 г.	1/X 26 г.	1/I 27 г.	1/X 26 г.	1/I 27 г.	1/X 26 г.	1/I 27 г.	1/X 26 г.	1/I 27 г.
Казсельхозбанк	20341	19554	3301	4319	799	1220	2236	2236	—	—
Кр. Кон. Госбанка	13307	20582	8882	8253	5651	6071	—	—	5087	11318
Отд. Промбанка	1439	1384	1052	1252	845	713	534	540	—	43
О-во Взаим. Кр-та	583	665	344	370	142	179	148	178	—	—
ИТОГО	35670	41785	13679	14194	7437	8183	2916	2954	5087	11361
В % к 1/X—26 г.	100	117,10%	100	103,70%	100	110%	100	101,30%	100	221%

Таким образом, I-й кв. т/г. дал прирост сводного баланса кредитной сети на 17,1 проц., увеличение задолженности по учетно-ссудным операциям на 3,7 проц., при чем задолженность по учетно-ссудным операциям по Краевой Конторе Госбанка дает снижение остатка т/счетов на 10 проц., собственных капиталов на 1,3 проц. и увеличение задолженности Правлениям Госбанка и Промбанка на 121 проц.

Столь значительное увеличение задолженности Правлению Госбанка его Краевой Конторы объясняется усиленным финансированием хлебозаготовок, а также и финансированием хлебных операций Краевой Конторы. Что же касается кредитования сельского хозяйства, то последнее в I-м кв. т/г. выразилось в отпуске целевых долгосрочных кредитов в сумме 45.650 рублей и целевых краткосрочных в сумме 64.750 рублей. По сравнению с целевым кредитованием сельского хозяйства в I-м кв. и IV кв. п/г. последнее в I-м кв. т/г. характеризуется уменьшением выдачи долгосрочных целевых кредитов на 13 проц. против I-го кв. п/г. и на 70 проц. против IV кв. п/г., а также и уменьшением выдачи целевых краткосрочных кредитов против IV кв. п/г. на 71,5 проц. По сравнению же с II-м кв. п/г., в I-м кв. т/г. целевых краткосрочных кредитов выдано более на 154 проц. При таком слабом развитии целевого кредитования операции по краткосрочному банковскому кредиту дают более интенсивное развитие, что и видно из приведенной выше таблицы.

Поступление госналогов за I-й кв. т/г. выразилось в сумме 3200 т. рублей. По сравнению с поступлением госналогов за IV-й кв. п/г. поступление последних в I-м кв. т/г. уменьшилось на 9,5 проц., а по сравнению с поступлением за I-й кв. п/г. увеличилось на 42,8 проц. Поступление прямых налогов (без сельхозналога) уменьшилось на 42,3% против поступления за IV кв. п/г. и увеличилось на 6,5 проц. против поступления за I-й квартал п/г.

Поступление пошлин (гербовый сбор и наследственные пошлины) увеличилось на 8,7 проц. против IV кв. и на 1 проц. против I-го кв. п/г. Поступление косвенных налогов увеличилось на 12,7 проц. против IV и на 83,7 проц. против I-го кв. п/г.

Поступление единого сельско-хозяйственного налога за I-й квар. выразилось в сумме 7.912 т. руб., при чем поступление его увеличилось против IV кв. п/г. на 7092,7 проц. и против I-го кв. п/г. на 91,4 проц. Выполнение задания к I-му января выражается в 91,5 проц., следовало поступить 85 проц. годового задания, а поступило 77,7 проц. годового задания.

Поступление неналоговых доходов за I-й кв. т/г. выразилось в сумме 850 т. рублей и по сравнению с поступлением за IV кв. дало уменьшение на 1,7 проц., а по сравнению с поступлением за I-й кв. п/г. увеличилось на 40 проц.

Рынок труда. Рынок труда в I-м кв. т/г. по сравнению с IV кв. п/г. характеризуется увеличением остатка безработных на 20,2 проц., увеличением регистрации безработных на 25,9 проц. и увеличением посылки на работу на 35,9 проц. Значительное увеличение остатка безработных в I-м кв. т/г. объясняется увеличившимся притоком рабочей силы на постройку Семиреченской жел. дороги и приближением строительного сезона в южных губ. КССР.

Выводы. 1) Позднее наступление зимы, частые смены погоды от морозов к теплу, сильный снегопад в восточных губерниях создали предпосылку к образованию ледяной корки и даже джута в Семипалатинской губернии, а равно и отрицательно отразились на разворачивании сезонных сырьевых заготовок.

2) К положительным сторонам конъюнктуры I-го кв. т/г. следует отнести: а) успешное выполнение плана хлебозаготовок, б) расширение промышленного производства, в) рост производительности труда, г) рост покупательной способности сельского населения, д) значительное увеличение поступления государственных доходов как налогового, так и неналогового характера.

3) На ряду с положительными сторонами, конъюнктура I-го кв. т/г. имеет ряд отрицательных сторон, главнейшими из которых являются:

а) значительное недовыполнение плана кожсырьевых и пушных заготовок, б) усиленная деятельность частного капитала на пушно-сырьевом рынке привела к ажиотажу на последнем вследствие чего явилось резкое повышение заготовительных цен на сырье и пушнину, в) значительное, в силу недостаточного снабжения промтоварами, оседание кожсырья и особенно овчины у производителя, г) уменьшение по сравнению с I-м кв. п/г. биржевого оборота за счет уменьшения оборота с промтоварами, д) сокращение товарных запасов, е) недозавоз промтоваров против утвержденного НКТ РСФСР плана, ж) рост розничного индекса и бюджетного набора, к) незначительные достижения в работе по снижению розничных цен и ряд других моментов.

4. Значительное снижение заготовительных цен на просо ставит перед угрозой сокращения посевов последнего.

5. Несмотря на рост заготовительных цен на кожсырье рентабельность последних для производителя не увеличивается, что также отмечается и в отношении заготовительных цен на хлеб. Незначительность достигнутых результатов в области снижения розничных цен углубляет диспропорцию на рынке сельско-хозяйственных и промышленных товаров, в силу чего, на ряду с усилением завоза промтоваров, центральной и актуальнейшей задачей ближайших месяцев является задача снижения розничных цен.

6. Состояние пушно-сырьевого рынка, характеризующееся напряженностью и ажиотажем, как следствие усиленной деятельности частного капитала, вызвавшем значительный рост заготовительных цен, создает опасение за выполнение плановых предположений.

7. Значительное усиление покупательной способности сельского населения, выдвигает на очередь вопрос о принятии мер к усилению завоза промтоваров, расширению деятельности сберегательных касс, а также и к усилению деятельности кредитной кооперации по привлечению вкладов от крестьянства.

ДВИЖЕНИЕ ХЛЕ **ПО ЗАГОТОВИТЕЛЯМ ЗА I-е ПОЛУГОДИЕ** **(Д е к а**

ЗАГОТОВИ- ТЕЛИ	КУЛЬТУРЫ	Всего за 1-й кв.	Всего за 2-й кв.	Итого за полугод.	°/о выполн. год. плана	1926 —	
						X K XI	XI K X
Хлебопродукт	В с е г о	4097	17902	21999	—	+142,1	+ 27,4
	В том числе пшеницы.	3006	14290	17296	—	+188	+ 52,3
	„ „ „ проса	316	1493	1809	—	+258,4	— 4,7
Госбанк	В с е г о	804	5198	6002	—	+198,6	+ 5,8
	В том числе пшеницы	617	4164	4781	—	+232,6	+ 1,9
	„ „ „ проса	62	340	402	—	+201,8	— 13,5
Потребкоопер.	В с е г о	1017	5478	6495	—	+235,6	+133,4
	В том числе пшеницы	777	4690	5467	—	+271,1	+159,5
	„ „ „ проса	30	125	215	—	+110,4	— 4
Сельхозкоопер.	В с е г о	1940	8422	10362	—	+100,5	— 22,4
	В том числе пшеницы	1223	6387	7610	—	+144,7	— 24,6
	„ „ „ проса	342	954	1296	—	+ 56,7	— 50
М. С. П. О.	В с е г о	309	1222	1531	—	+376,8	+ 16,3
	В том числе пшеницы	103	416	519	—	+154,5	— 77,3
	„ „ „ проса	202	735	939	—	+490,3	— 9,6
Таш. Каз. Хлопок.	В с е г о	30	103	133	—	—	— 33,4
	В том числе пшеницы	27	65	92	—	—	— 44,5
	„ „ „ проса	—	—	—	—	—	—
Масложирсиндикат.	В с е г о	26	123	149	—	+525	+ 60
Итого по основным.	В с е г о	8223	38448	46671	61,9	+130	+ 17
	В том числе пшеницы	5753	30012	35765	—	+163	+ 17,9
	„ „ „ проса	1012	3647	4659	—	+103,6	— 20
Местн. коопер.	В с е г о	71	101	172	—	+ 13,6	+ 72
Казхлебторг.	В с е г о	665	872	1537	—	+ 40,7	+ 65,4
Мельтрест.	В с е г о	202	1337	1539	—	+134,7	+ 60,2
Частные	В с е г о	1171	413	1604	—	— 67	Стб.
Инорайонные.	В с е г о	22	—	22	—	—	—
Итого по К. С. С. Р.	В с е г о	10994	41191	51545	—	+ 96	+ 18,9

БОЗАГОТОВОК

ХЛЕБОЗАГОТОВИТЕЛЬНОГО 1926-27 ГОДА.

Таблица № 1.

Т О Н Н Ы

В ‰-ах

— 27 г.		1925—26 г.				1926—27 г. к 1925—26 г.					‰-ах
ХН К ХІ	П КВ К І-МУ	Х К ІХ	ХІ К Х	ХІІ К ХІ	І КВ. К І-МУ	Х К Х	ХІ К ХІ	ХІІ К ХІІ	ІІ КВ. К ІІ К.	І-е П. К І-МУ	Итого.
+ 8,6	+336,9	— 8,6	— 27,1	+ 15,5	+ 52,5	+196,5	+418,3	+387,2	+322	+213,1	47,1
+ 6,4	+375,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 13,9	+372,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 24,6	+546,5	+ 2,2	— 25,6	+ 9	+152,5	+ 93,3	+175,1	+ 90,9	+116,4	+79	12,8
— 32,9	+575,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 24,5	+448,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 40,2	+438,6	+ 14,3	— 58,3	+188,8	+146,6	+ 25	+600	+239,2	+214,5	+165,4	13,9
+ 42,4	+503,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 38,3	+ 38,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 9,6	+334,1	+ 8,2	+49,4	+ 1,1	+ 66	+524,7	+857	+937,6	+675,5	+495,5	22,2
— 3,9	+422,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 20,3	+178,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 54,6	+295,4	+ 87,3	— 14	— 75,3	+288,1	+105,4	+177,5	+410,6	+166,8	+165,8	3,3
+ 8,8	+303,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 88,6	+263,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+385,7	+112,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,3
+270	+140,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 45	+373	—	—	+700	—	—	—	—	—	—	0,3
+ 6,5	+467,5	+ 8,4	— 34,7	+ 26,9	+ 94,1	+143,6	+337	+267	+235,7	+169,1	100
+ 6,1	+421,6	—	— 23,9	+ 41,1	—	+214,4	+387,7	+266,8	+281	—	—
— 35,1	+260,3	—	— 66,5	+150	—	+ 43,5	+242,7	— 10,9	+11,2	—	—
— 23,3	+ 42,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 48,8	+ 31,1	+114,7	— 38,9	+ 5,2	+228,4	+ 18,2	+215,4	+186,6	+119,8	+138,5	—
+ 38,7	+551,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 66	— 63,1	+ 60	— 51,4	+ 14,5	+128,7	— 85,3	— 69,9	— 91	— 83,3	— 56,8	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 4,9	+297,8	+ 20,5	— 38,4	+ 23,4	+105,2	+ 88,9	+264,4	+209,9	+173,1	+129,8	—

Заготовка кожсырья в КССР

	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Итого за 1-й квар- тал	В % к п р е д		
					1926-		
					X к IX	XI к X	XII XI
Крупных	24754	40159	139804	204717	+22,6	+62,2	+240,1
Мелких	263856	298279	329748	891873	+19,8	+13	+10,5
Итого	288600	838438	469352	1096550	+20,7	+17,2	+38,7
На сумму в тыс. р.	538	802	1368	3208	+26,6	+50	+132,9
°/о° выполнения квартального плана				79,7°/о			
Мелких				80°/о			

ЗАГОТОВИТЕЛЬ

кожсырья по К. С. С. Р.

	Октябрь	Ноябрь
Тяжел. яловка	8-97	9-06
Конина	4-84	5-38
Верблюжина	5-79	7-07
Овчина	1-48	1-63
Козлина	1-35	1-42
Козлина пуховая	»	2-52
Оносок	1-26	1-22

Биржевой оборот по К. С. С. Р. за I квартал

	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Итого за 1-й кв. 1926-27 г.	В % к п р е д		
					1926-		
					X к IX	XI к X	XII к XI
Сельхозтовар.	4240	2236	2309	8785	+10,6	-47,3	+3,2
Промтоваров	4275	3639	4597	12511	+12	-14,9	+26,3
Итого	8515	5875	6906	21296	+46	-31,1	+17,5

Таблица № 2.

за первый квартал 1926-27 г.

ш е с т в у ю щ е м у с р о к у								
27 г.	1925-26 г.				1926-27 г. к 1925-26 г.			
I квар. к IV	X к IX	XI к X	XII к XI	I-й к IV	X к. X	XI к. XI	XII к. XII	1-й к. к I-му
+143,3	+31,5	+224	+162,5	+20,2	+161,4	+8,3	+48,5	+26
+21,2	+47	+86,7	+29,2	+390,9	+120	+26,4	+8,7	+3,3
+34	+40	+107,7	+47,3	+230	+119,6	+24	+16,6	+8,2
+118,8	—	—	—	+150,7	—	—	—	+17,6

Таблица № 3.

НЫЕ ЦЕНЫ

за 1-й квартал 1926-27 года.

Декабрь	Средн. за I кварт.	‰ изменен.		
		XI к X	XII к XI	XII к X
9-50	9-18	+1	+44,8	+5,9
6-22	5-48	+11,1	+15,6	+28,5
7-08	6-65	+22,1	+0,1	+22,2
1-85	1-65	+10,1	+13,5	+25
1-39	1-39	+5,1	-2,2	+2
2-24	2-38	»	-11,2	»
1-05	1-18	-3,2	-14	-16,7

Таблица № 4.

1926-27 г. (по группам товаров).

ш е с т в у ю щ е м у с р о к у								
27 г.	1925-26 г.				1926-27 г. к 1925-26 г.			
I кв. к IV кв.	X к к IX	XI к к X	XII к к XI	I кв. к IV кв.	X к к X	XI к к XI	XII к к XII	I кв. к I кв.
+54,1	+97	-10,5	+8,9	+92,7	+11,1	-16,8	-21,2	+2
+13,8	+28,7	+9,4	-20,2	+57,8	-15,4	-14,2	+4,3	-16,5
+27,6	+47,3	+2	-10,7	+69	+5,7	-28,5	-5,9	— 8

ПРОМЫШЛЕН

за I-ый квартал 1926—27 год.

(В червонных рублях).

	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	В среднем за I-й кварт. 1926—27 г.
Петропавл. кож. завод	48—22	39—97	25—93	—38—04
» овчин. »	17—00	15—46	13—51	15—32
Казспирттрест	24—78	18—28	24—86	22—64
Алма-Атин. сукон. фаб.	12—55	10—34	8—00	10—29
Каззанзолото	4—10	3—62	4—93	4—18
Казрыбтрест	12—00	19—00	26—52	19—17
Средн. по краев.	17—50	19—25	16—13	18—57
М Е С Т Н Ы Е:				
Ур. кож. завод	20—12	13—58	13—82	15—50

**Движение зарплаты в
за I-й квартал**

	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	В среднем за I-й кварт. 1926—27 г.
Петропавл. кож. завод	48—12	48—60	50—80	44—17
» овчин. »	42—18	44—10	44—80	43—69
Казспирттрест	31—60	43—	39—38	37—99
Алма-Атин. сук. фаб.	41—44	41—28	38—57	40—43
Каззанзолото	29—42	33—	34—	32—14
Казрыбтрест	45—	48—	42—	45—
Средн. по краев.	39—63	41—99	41—59	41—40
М Е С Т Н Ы Е:				
Ур. кож. завод	75—	55—84	59—62	—63—49

Таблица № 5.

НОСТЬ В К. С. С. Р.

(Производительность труда).

В % к предстоящему сроку

1926—27 г.			1925—26 г.		1925—26 г. к 1926—27 г.			
XI к X	XII к XI	I кв. к IV кв.	XI к X	XII к XI	X к X	XI к XI	XII к XII	I кв. к I кв.
-17,1	-35,2	+4,8	+209,6	+26,1	+636,1	+ 92,1	+ 1,3	+115,5
9,1	-12,7	-26,3	+ 58,3	-23,1	+ 3,4	- 40,7	- 32,6	- 51,8
-26,3	+35,9	»	»	»	»	»	+140,1	+118,1
-17,7	-22,7	»	+ 5,5	-35,6	+ 54,5	+ 20,6	+ 44,9	+ 40,1
+16,1	+40	- 8,6	- 84,6	+135,1	+ 25,7	+590,1	- 33,4	+ 80,1
+58,3	+39,5	»	+ 181	»	+143,9	+ 37,3	»	+ 29,4
+10	- 0,7	-28	- 76,2	+65,7	+ 42,2	+ 78,8	- 16,7	+ 57,2
-32,6	+ 1,7	-48,1	-30,7	-37,9	- 25,1	-27,2	+ 19,3	- 12,7

предприятиях К. С. С. Р.

1926-27 год.

В % к предшествующему сроку

1926-27 г.			1925-26 г.			1926-27 г. к 1925-26 г.			
XI к X	XII к XI	I кварт. к IV кв.	XI к X	XII к XI	I кв. к IV кв.	X к X	XI к XI	XII к XII	I кв. к I кварт.
+ 0,9	+ 4,5	- 6,7	- 8,9	+16	-	+ 7,2	+18,8	+ 6,4	+10,5
+ 4,5	+ 1,5	-23,9	- 8,1	-10,9	-	- 7,3	+ 5,4	+ 20	+ 5,1
+ 36	- 8,5	-	- 0,6	+ 8,2	-	-16,6	+14,1	- 3,5	- 2,1
- 0,5	- 6,6	-	-23,3	+10,5	-	+ 9	+45,1	+19,5	+21,9
+12,1	+ 3	-12,3	+21,1	-28,7	-	-14,3	-20,7	+14,6	-8,7
+6,6	-12,5	-	-	-	-	-	+ 6,6	-	+16,5
+8,5	- 0,6	-14,7	-	-	-	- 1,2	+ 9,8	- 8,2	+ 7,2
-25,6	+ 6,7	-14,8	+28,2	+33,9	-	-53,6	-10,9	- 29	- 2,5

Валовая

продукции промышленности в

Предприятия.	Един. измерен.	О к т я б р ь		Н о я б р ь	
		По кол.	На сумму тыс. руб.	По кол.	На сумму тыс. руб.
Петропавл. кож. завод .	Кож. шт.	6585	168	7480	145
„ овчин. „	Шт.	5599	22	5265	20
Казспирттрест .	Град.	169864	26	124041	20
Алма-Атин. сукон. фабр.	Метр.	17463	56	14505	47
Каззапзолото.	Клгр.	6,700	8	6,079	6
Казрыбтрест .	„	10187	144	19080	208
Итого краевым .	„	—	424	—	446
М е с т н ы е:					
Ур. кож. завод .	Кож. шт.	1765	24	1085	20
Итого по всем .	„	—	448	—	460

В $\begin{smallmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{smallmatrix}$ к предшест

Предприятия.	1926/27 г.								1925/	
	X к IX		XI к X		XII к XI		I кв. к IV кв.		X к IX	
	По кол.	На сум.	По кол.	На сум.	По кол.	На сум.	По кол.	На сум.	По кол.	На сум.
Петропавл. кож. завод.	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{18,3}$	$\frac{1}{13,6}$	$\frac{1}{13,7}$	$\frac{1}{40}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4,2}$	$\frac{1}{10,7}$	$\frac{1}{69}$	$\frac{1}{69,9}$
„ овчин. „	$\frac{1}{24,0}$	$\frac{1}{24,6}$	$\frac{1}{5,8}$	$\frac{1}{9,1}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{22,4}$	$\frac{1}{29,3}$	$\frac{1}{1,2}$	$\frac{1}{9,4}$
Казспирттрест .	—	—	$\frac{1}{21,4}$	$\frac{1}{15,4}$	$\frac{1}{586,6}$	$\frac{1}{245}$	—	—	—	—
Алма-Атин. сукон. фаб.	—	—	$\frac{1}{17}$	$\frac{1}{16,1}$	$\frac{1}{37,4}$	$\frac{1}{25,5}$	—	—	$\frac{1}{12,5}$	$\frac{1}{3}$
Каззапзолот.	$\frac{1}{22,8}$	—	$\frac{1}{9,3}$	$\frac{1}{25}$	$\frac{1}{7,5}$	Стб.	$\frac{1}{26,6}$	$\frac{1}{51,3}$	$\frac{1}{55,7}$	$\frac{1}{66,1}$
Казрыбтрест .	—	—	$\frac{1}{87,3}$	$\frac{1}{44,4}$	—	$\frac{1}{45,3}$	—	—	—	—
Итого по краевым .	—	—	—	$\frac{1}{5,1}$	—	$\frac{1}{23,6}$	—	$\frac{1}{140,2}$	—	—
М Е С Т Н Ы Е.										
Ур. кож. завод .	$\frac{1}{5,3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{33}$	$\frac{1}{16,7}$	$\frac{1}{41,1}$	$\frac{1}{10}$	—	$\frac{1}{34,7}$	$\frac{1}{47,3}$	$\frac{1}{56,3}$
Итого по всем .	—	—	—	$\frac{1}{4}$	—	$\frac{1}{22,1}$	—	$\frac{1}{111,1}$	—	—

Таблица № 6.

выработка

КССР за 1-й квартал 1926-27 года.

Декабрь		Итого за I кварт.		% выпол. плана годов.		% выпол. кв. плача.	
По кол.	На сумму тыс. руб.	По кол.	На сумму тыс. руб.	По кол.	На сумму тыс. руб.	По кол.	На сумму тыс. руб.
4490	100	18555	413	24,7	29,5	99	118
4739	18	15603	60	22,3	15,4	89,1	61,8
851695	69	1145600	115	10,8	21,1	40,4	78,7
9087	35	41055	138	22,6	26,7	97,3	115
5,626	6	18,405	20	—	6,4	—	—
—	113	29267	465	—	29,2	—	64,6
—	341	—	1211	—	26,6	—	87,7
1532	22	4382	66	16,6	18	7,2	77,6
—	363	—	1277	—	26	—	87,4

вующему сроку.

26 г.						1926/27 г. к 1925/26 г.							
XI к X		XII к XI		I кв. к IV кв.		X к X		XI к XI		XII к XII		I кв. к I кв.	
По кол.	На сум.	По кол.	На сум.	По кол.	На сум.	По кол.	На сум.	По кол.	На сум.	По кол.	На сум.	По кол.	На сум.
113,2	-338,5	100,6	194,1	21,5	-33,1	+277,1	+630,4	+59,2	12,3	-25,5	+3,1	+48,9	-122
12,8	-27,2	39,6	17,9	16,9	-27,5	44,5	Стб.	49,3	—	-24,5	-21,8	-41,7	-19
+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+487,3	-360	+689,9	666,1
0,9	2,9	26,6	28,6	65,8	+95,8	+64	+64,7	-35	+34,3	+15,1	+40	+40,2	40,8
98	-90,8	-387,2	-950	24,6	-3,4	+52,2	+33,3	+6471,7	+200	-56,5	+71,4	-0,9	-31,1
8,8	-18,7	—	—	—	—	-32,5	-37,5	+55,8	+11,2	—	—	—	—
—	53	—	40	—	-4,4	—	400	—	+24,3	—	+88,4	—	205
1,2	14,3	34,5	16,7	34	-37,9	+62,2	+14,2	1	+11,1	+113,6	+45,6	51,4	22,2
—	40	—	32,4	—	-10	—	322,6	—	214,9	—	+85,2	—	183,7

Биржевой

по роду товаров в К. С. С. Р.

НАИМЕНОВАНИЕ ТОВА- РОВ.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Итого за I квар- тал.	В 0/0 0/0-X К			
					1926—27 г.			
					X К IX	XI К X	XII К XI	I кв. к IV кв.
Хлеб фураж	2703	889	1321	4913	÷234,5	—67,2	÷48,6	÷85,3
Проч. прод. питания	501	553	557	1611	—41,7	÷10,3	÷0,7	—2,5
Текст. сырье	93	90	26	209	—5,7	—3,3	÷71,2	—57,9
Кож. сырье	369	148	349	866	÷27,9	—59,9	÷148,1	÷100
Пушнина	45	77	8	130	—48,7	÷71,1	—89,7	—63,4
Проч. сырье	20	72	20	112	—20	÷26,0	—72,3	÷83,6
Проч. сельхоз. товары	508	408	29	945	÷25300	—19,7	—92,9	0
Бакалейн.	333	404	624	1361	—35,4	÷21,3	—54,4	—15
Текстильн.	1359	1604	1545	4508	—20,9	—18	—3,7	—18,6
Металлич.	1548	699	857	3104	—885	—54,9	—22,6	÷347,2
Москат. хим.	28	39	21	88	—50	—39,2	—46,2	—34,9
Топливо	176	270	149	595	—35,6	—53,4	—44,8	—31,6
Лесоматериал	59	82	47	188	—84,8	÷38,9	—42,7	—66,4
Проч. стр. мат.	16	24	63	103	—77,8	÷50	÷162,5	—38,7
Силикатные	7	8	13	28	—64,2	÷14,2	—6,5	—
Кож. выдел.	706	272	1047	2025	—84,2	—61,5	—284,9	—52,1
Писчебумажные	6	6	30	42	—33,3	Ст6	—400	—
Все прочие	38	230	200	468	—73,8	÷505,3	—13,1	—17,7
И Т О Г О	8515	5875	6906	21296	÷46	—31	÷17,5	÷27,6

Таблица № 7.

оборот.**за I квартал 1926-27 года.****п р е д ы д у щ е м у с р о к у.**

1925—26 г.			1926—27 г. к 1925—26 г.			
XI к X	XII к XI	I кв. к IV кв.	X к XI	XI к XI	XII к XII	I кв. к I кв.
+34,5	-45,4	+90,7	+85,3	+49,8	÷36,7	÷21,2
-65,2	+269,4	+85,6	-53,3	÷48,2	-59,6	-4,3
-8,6	-44,4	+22,8	-38,5	-34,8	-65,8	-42,8
+6,1	-36,9	+42,3	+25,5	-52,8	÷77,1	÷7,8
-49,3	-53,6	+1010,7	-67	÷11,5	-92,5	-58,2
-53,4	-24,5	-37,6	-33,3	÷26,3	-71,9	-47
Суб.	-321,5	—	+2572	÷2047,4	-63,8	—
+44,8	-119,7	+12,7	+8,1	-9,5	-36,4	-21,6
-15,4	-14,8	+37,1	-44	-25,4	-11,6	-27,6
-142,5	-75,1	+381,4	+63,9	-69,5	÷50	-18,4
-57,2	+11,3	-51,9	-77,5	-26,5	-64,5	-62,8
-61,8	+46,7	+166,8	-51,7	÷94,2	-27	-15,9
-5,2	+51,1	÷44,8	-56	-41,8	-78	-61,5
-40,5	+174,6	-55,6	-62	-59,4	-61,2	-60,9
+1700	+5,6	—	+600	-55,6	-31,6	—
-41,6	+54,6	+32	+80,1	+18,7	÷90	+106,2
+40	+142,8	—	+20	-14,3	-76,4	—
-69,7	+320,6	+14	—	÷142,1	-58,7	-22,3
+2	-11,9	+69	+5,7	-28,5	-12	-9,8

Т о в а р о

Потребкооперации системы Казкрайсоюза

ПРОДАЖА ТОВАРОВ					
	Всего	О П Т О М		В розницу из маг.	В том чис- ле в кредит
		Всего	В том чис- ле членам		
Октябрь	478268	478268	461808	—	184842
Ноябрь	549837	549837	490897	—	252362
Декабрь	755441	755441	320783	—	335938
Итого за кварт. .	1783546	1783546	1273488	—	773142
Итого за кварт. .	1783546	1783546	1273488	—	773142
0/00/0 отношен.					
1926 г. XI к X . . .	+ 14,9	+ 14,9	+ 6,2	—	+ 36,5
XII к XI	+ 37,2	+ 37,2	— 34,2	—	+ 33,1
1925 г. XI к X . . .	+ 33,1	+ 24,9	+ 25,1	—	— 52,3
XII к XI	+ 33,2	+ 26,2	+ 25,5	— 25,5	+130,8
X—26 г. к X—25 г. .	+119,2	+119,2	+125,6	—	+ 84,6
XI—26 г. к XI—25 г. .	+ 85,8	+100,7	+ 80,6	—	+428,1
XII—26 г. к XII—25 г.	+111	+118,7	— 3,2	—	+204,5
I кв.—26 г. к I кв.—25 г.	+105,8	+113,7	+ 58,3	—	+204,1

Таблица № 8.

о б о р о т**по союзам за I квартал 1926/27 года.**

Товарн. остатков	ПОСТУПЛЕНИЕ ТОВАРОВ ПО ПОКУПН. ЦЕНЕ					
	Всего	в т о м ч и с л е о т				В том числе в кредит
		Госорган.	Центр.	Др. кооп. орг.	Прочих	
714220	696396	337919	281624	72169	4684	49221
827454	735165	218641	473470	23217	19837	46373
880209	878514	202951	582782	10522	82259	60070
2310075	759511	1337876	105908	106780	—	—
807294	2310075	759511	1337876	105908	106780	15566
+15,8	+ 5,5	— 35,3	+ 68,1	— 67,9	+ 323,5	— 5,8
+ 6,3	+ 19,4	— 7,2	+ 23,1	— 54,7	+ 314,6	+ 29,5
—18,4	— 51,4	— 16,2	— 74,4	— 88,9	— 9,1	— 39,6
—14,8	+ 33	+ 14,2	+ 52,5	+1428,2	— 19,2	+ 40,2
—11,3	— 3,6	+ 29,2	— 36,8	+1058	— 49,7	+ 30
+26,1	+109,3	+ 0,4	+281	+2827,8	+ 130,4	+105
+57,1	+ 88	— 21,6	+207,4	— 13,2	+1085,4	+ 89,4
+19,7	+ 49,9	+ 2,9	+ 76,2	+ 453,2	+ 332,1	+ 69,6

Т о в а р о

Потребкооперации системы Казкрайсоюза по

	Число Горпо, вошедших в сводку.	Состояло на 1 ч. след. за отч. м-ца.			Товар остат. на 1-е ч. следующ. за отч. м-ца.	Отпущено товаров по продажной цене.			
		Магазинов и лавок.	Ларьков и лотков.	Членов — пай- щиков.		Всего.	В том числе:		Из всего колич. отп. в кредит.
							В розницу	Оптом.	
Октябрь	6	35	1	7708	370754	559705	558952	753	10859
Ноябрь	6	35	4	7916	388533	593440	592515	925	9735
Декабрь	6	38	6	7731	409707	552552	550719	1833	4378
Итого за кварт.	—	—	—	—	—	1705197	1702186	3511	24972

% % И З М Е

1926 г.	ноября к октябрю	Стб.	Стб.	+300	÷ 2,6	÷ 4,7	÷ 6	÷ 6	÷ 22,8	— 50,4
	декабря к ноябрю	Стб.	+ 8,5	÷ 50	— 2,4	÷ 5,4	— 6,8	— 7,1	÷ 98,1	— 55,1
1925 г.	ноября к октябрю	Стб.	Стб.	Стб.	÷ 19,5	÷ 91,9	÷ 22,4	÷ 23,6	— 18	÷ 535,4
	декабря к ноябрю	Стб.	Стб.	Стб.	÷ 11,1	— 10,7	÷ 2,1	÷ 2,1	÷ 0,2	— 8,4
X-26 г. к X-25 г.		Стб.	÷ 25	Стб.	÷ 23,3	— 34,7	÷ 38,8	÷ 40,2	— 93,8	÷ 60,6
XI-26 г. к XI-25 г.		Стб.	÷ 25	÷ 00	÷ 6	— 81,5	÷ 18	÷ 20,2	— 90,7	— 77,4
XII-26 г. к XII-25 г.		Стб.	÷ 35,7	÷	— 6,9	— 5,8	÷ 76	÷ 9,11	— 81,5	— 88,9
1 кв. 26 г. к 1 кв. 25 г.		—	—	—	—	— 55%	+ 19,5	÷ 22	— 88,7	— 72

Таблица № 9.

о б о р о т**городской сети за I квартал 1926—27 года.**

ПОСТУПЛЕНИЕ ТОВАР. ПО ПОКУП. ЦЕНЕ.								РАСХОД.		% отнош. суммы расх. к товарооб.
Цент. с-за.	Св. с-за.	От обл. с-за.	От друг. кооп орг.	От госорган.	От част. лиц.	Всего.	В том числе вкред.	Всего.	В том числе на содерж. рабоч. и служ.	
130904	11028	53320	15045	384378	22212	616887	364258	19221	9020	
62138	31272	21270	22528	232196	48816	418220	174305	19829	9092	
4076	33534	43620	16458	284195	52873	434756	197146	25069	14193	
197118	75834	118210	54031	900769	123901	1469865	735709	64113	32305	

н е н и я

-52,6	+183,5	-60,2	+49,7	-39,6	+119,7	-32,3	-52,2	+ 3,1	+ 0,7
-93,5	+ 7,2	+105	-27	+22,3	+ 8,3	+ 3,9	+13,1	+26,3	+56,1
+192,5	-26,7	+80,9	+537	+73,9	+17,1	+76,5	+89,1	+13,8	- 8,9
-93,3	+15,1	-16	-24,5	-57,4	-47,8	-56,7	-77,9	+38,5	+34
+326,6	-64,2	+180,9	+421,6	+30,2	-50,1	+48	+63,3	-41,3	+30,3
-36,4	+38	-38	+46,1	-54,8	- 6,2	-43,2	-58,7	-46,8	-22,3
-42,4	+29,1	+53,1	+41,2	+29,8	+94,6	+36,2	+111,1	-51,4	- 9,5
+52,8	- 4,4	+ 4,4	+33,2	-19,4	- 0,2	- 0,1	- 0,4	-47,3	-19,7

Товарооборот

системы Казкрайсоюза

за 1-й квартал

	Число селпо. во- шедших в сводку	Число лавок	Число пайщиков	Паевой капитал	ПОСТУПЛЕНИЕ		
					Всего	В том	
						Госорган	Своего союза
Октябрь . . .	50	80	14632	51827	284159	102754	152040
Ноябрь . . .	50	82	15358	56033	286339	118438	141068
Декабрь . . .	50	86	15798	61472	314968	96598	177006
Итого за кварт. .	50	86	15798	61472	885466	317790	470114

0 0
0 0 и з м е

26 г.	Ноябрь к окт.	Стб.	+ 2,5	+ 4,9	+ 8,1	+ 0,7	+15,2	- 7,3
	Дек. к ноябр.	—	+ 4,8	+ 2,8	+ 9,7	+ 9,9	-18,5	+25,4
25 г.	Ноябрь к окт.	—	+ 4,8	+ 2,5	+ 9,2	- 5,7	- 6,1	- 8,1
	Дек. к ноябр.	—	+14,9	+ 4,4	+17,5	+ 2,9	-13,3	+ 9
X-26 г. к X-25 г.		—	- 3,7	-10,1	+19,8	-19,1	-26,7	- 9,1
XI-26 г. к XI-25 г.		—	- 5,8	- 8	+18,8	-13,6	-10,1	- 8,2
XII-26 г. к XII-25 г.		—	-14	- 9,5	+10,8	- 7,6	-15,4	+ 5,6
I кв.-26 г. к I кв.-25 г.		—	-14	- 9,5	+10,8	-13,4	-17,7	- 3,8

потребкооперации

по сельским обществам

1926—27 года.

Таблица № 10.

ТОВАРОВ ПО ПОКУПН. ЦЕНЕ				Товарный остаток к концу месяца	Отпущ. товар по прод. цене		Р а с х о д ы	
числе от			Из общей суммы поступл. в кред.		В с е г о	В том числе в кредит.	В с е г о	В том числе на содер. раб. и служащ.
Остальн. кооперат. орган.	Частн. торгов.	Прочих						
14867	11975	2523	68108	351867	296434	781	24056	9503
11834	10787	4212	52650	331938	353662	4216	22534	11698
19907	16899	4558	75979	33841	361829	301	23754	11542
46608	39661	11293	196737	340882	1011925	5298	70344	32743

н е н и я

—20,5	—10	+66,9	+22,7	— 5,7	+19,3	+439,8	— 6,4	+ 2,3
+68,2	+56,6	+8,2	+44,3	+ 2	+ 2,3	—92,9	+ 5,4	— 1,4
+12,1	—15	+59,4	—20,4	+ 5,1	+ 8,1	—25,2	—25,7	+20
+33,3	+45,3	—28,2	—5,5	+ 6,9	+ 1,8	—39,4	+27,8	+22,3
—30,6	—34,7	—34,8	—52,8	—8,1	—16,6	—88,2	—51,4	—15,6
—50,8	—30,9	—31,7	—54,1	— 7,6	— 8	—19,7	—38,8	—13,4
—37,9	—25,5	+3,7	—30	—21,3	— 7,8	—90,6	—49,5	—30,2
—39,8	—30	—21,8	—46,7	—15,9	—10,6	—65,7	—47,3	—20,7

Грузооборот Таш. ж. д. на территории Казакстана

	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Всего за 1 кварт.
П Р И Б				
Хлеб в зерне	188	147	76	411
Фураж в зерне	36	11	31	78
Мука	104	185	189	478
Продукт. живот. и скотовод.	7	8	3	18
Соль	69	81	38	188
Лесоматериал	591	326	272	1189
Дрова	141	224	295	660
Минер. топ. и освещен.	1519	1138	1280	3937
Все проч.	692	478	244	1414
ИТОГО	3347	2598	2428	8373
О Т П Р А				
Хлеб в зерне	1127	1262	1048	3437
Фураж в зерне	42	43	56	141
Мука	65	85	91	241
Продукт. скотовод. и животновод.	187	151	172	510
Соль	20	33	36	89
Лесоматериал	92	54	59	205
Дрова	5	7	5	17
Минер. топ. и освещ.	87	87	99	273
Все прочее	186	1075	1390	3251
ИТОГО	2411	2797	2956	8164

Таблица № 11.

за I кварт. 1926-27 г. (в декатоннах) (По 16-ти станц).

В % % к предшествующему сроку								
1926—27 г.			1925—26 г.		1926—27 г. к 1925—26 г.			
X к IX	XI к X	XII к XI	XI к X	XII к XI	X к X	XI к XI	XII к XII	I кварт. к I квар.
Ы Т И Е								
+184,8	-21,9	-48,3	-77,6	+1181,8	+283,6	+1264	-46,1	+104,4
+1800	-69,5	+181,8	„	„	+100	„	+1450	+290
+92,6	+77,8	+2,1	-20	+143,7	-20	+79,6	-24,8	-1,3
-12,6	+14,2	-62,5	-62,5	+266,6	-12,5	+266,6	-72,8	-18,2
+35,3	+17,4	-53,1	-2,2	-41,7	+68,2	+125	+80,9	+91,8
-13,2	-44,7	-16,6	-40,6	-30	-17,9	-23,9	-9,4	-17,9
+45,3	+58,8	+31,6	-2,2	+45,5	-23,4	+24,4	+12,5	+5,4
+88,2	-25,1	+12,4	+0,8	+27,1	+51,5	+12,6	-0,4	+19,4
+4,2	-31	-49	-47,9	+103,3	+35,7	+79,6	-54,9	+7,3
+37,7	-22,4	-6,6	-23,5	+38	+25,7	+27,5	-13,7	+11,4

В Л Е Н И Е

+66	+17	-17	-46	-25	+66,3	+279	-319,2	+172,7
+91,6	+2,3	+30,2	+12,7	-30	-59	-62,6	-30	-52,6
-8,5	+30,7	+7	-10	+11,7	-31,6	Стб.	-4,2	-12,4
+16,6	-19,3	+13,9	+3,7	+19,4	-0,6	-22,6	-26,2	-17
+25	+65	+9,1	-75,8	+62,5	-39,4	+312,5	+177	+65
-54,9	-41,4	+9,2	-61,2	-82,5	-10	+35	+742,8	+37
-61	+40	-28,5	-43,2	Стб.	-78	-46	-61,6	-65
-5,8	Стб.	+13,7	+4	+10,7	+61	+55,3	+60	+59
+54,2	+36,7	+1,1	-1,4	-8,8	-28	+1,2	+43,7	+4,6
+35,7	+16	+5,6	-18,9	-15,1	+21	+62,4	+71,8	+36,5

Кредит по Госбанку и за I квартал

ПОКАЗАТЕЛИ.	На 1-е ноября	На 1-е декабря	На 1-е января	Сред. за I квартал	В % % к		
					1926/27 г.		
					X к IX	XI к X	XII к XI
Остаток кассы . . .	1560	1517	1248	1442	+ 10,1	— 2,8	— 17,8
„ вкладов . . .	6527	6877	6784	6729	— 0,6	+ 5,3	— 1,4
В том числе финор- ганов	72	52	146	96	+ 46,9	— 27,8	+ 180,8
Госпромышленности .	1077	893	1095	1022	+ 36	— 17,1	+ 22,6
Госторговли	874	1417	765	1019	— 9,9	+ 62,1	— 46,7
Кооперации	579	583	879	680	— 8,6	+ 0,7	+ 51,8
Разных учрежд. . .	1881	2399	2571	2284	— 4	+ 27,5	+ 7,2
Частных „	374	631	546	534	— 31	+ 82,1	— 17,5
Кредитных „	910	852	782	848	— 8,4	— 6,4	— 8,3
Остаток задолженн. .	9044	8946	9553	9181	— 4,2	— 1,1	+ 6,8
В том числе госпро- мышленности . . .	2474	2403	2873	2583	— 6	— 2,9	+ 18,7
Госторговля	3187	3282	3223	3231	— 3	+ 3	— 1,8
Кооперация	2168	2156	2134	2153	— 2,7	— 0,6	— 1
Частные	878	791	699	784	— 6,1	— 9,8	— 10,4
Кредитные учрежд. .	210	187	379	259	+ 2,4	— 10	+ 100,5
Разные „	127	125	245	166	+ 46	— 1,6	+ 96
Финансир. хлебозаг. .	3063	5081	6493	4879	+ 183	+ 66	+ 27,8
Протестов. векселей .	498	384	128	370	+ 2,9	+ 34,2	— 66,7

Таблица № 12.

Промбанку в К. С. С. Р.

1926/27 года.

п р е д ш е с т в у ю щ е м у с р о к у						
I кв. к IV кв..	1925/26 г.		1926/27 г. к 1925/26 г.			
	XI к X	XII к XI	X к X	XI к XI	XII к XII	I кв. к I кв.
— 2,1	— 37,1	+ 34,6	+ 10	+ 69,9	+ 3,8	+ 23,1
+ 5,3	— 0,2	— 13,9	+ 3,5	+ 9,2	+ 25	+ 10,2
— 68,6	— 5,3	+ 8,3	— 84,3	— 88	— 68,9	— 80,2
— 26,3	+3746	— 18,2	— 56,3	— 63,1	— 45,8	— 55,2
+ 15,5	+ 52,4	— 23,6	+161,7	+172,5	+ 92,7	+143,2
+ 41,3	+970	+ 14,6	+ 93	+ 81,6	+138,8	+100
+ 46,4	—	— 9	+ 19	+ 51,9	+ 78,9	+ 51
— 2,8	+765,2	— 17,5	— 51,5	+ 9,3	+ 6,2	— 16,9
— 18,9	+515,4	— 35,3	+149,3	+113	+201,8	+148,7
+ 2,4	— 0,7	— 1	+ 14,3	+ 13,7	+ 22,6	+ 22,1
— 8,6	— 37,4	+ 0,1	— 6	+ 45,7	+ 74,1	+ 30,7
— 5,8	+ 60	— 0,5	+ 70	+ 9,2	+ 7,8	+ 23,1
— 0,4	— 7,2	— 4	— 12,1	— 6,5	— 3,7	— 7,8
+ 24,8	— 11,1	+ 2	+ 76,9	+ 78,9	+ 55	+ 72,5
+ 44	+ 21,1	+ 5,8	— 1,9	— 26,8	+ 39	+ 4,4
+130,5	+ 1,5	+ 2,4	— 38	— 39,9	+ 15	— 21
+616,4	—	+149,2	—	+285,3	+ 97,8	+112,2
+ 11,1	— 13,5	— 24,5	+ 76,6	+ 57,4	— 27,7	+ 58,1

ПОСТУПЛЕНИЕ НЕНАЛОГОВЫХ

за I кварт. 1926-

ВИДЫ ПОСТУПЛЕНИЙ	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Итого за I-й кв. 1926/27 г.
Судебн. пошл. и разн. сбор.	23	20	20	63
Госземимуществ	32	34	19	85
Лесной доход	110	119	203	432
Разных мелк. и случ. доходов	21	26	19	66
От реализации госфондов	3	4	3	10
Доход от недр	—	—	191	191
От торг. предпр.	—	—	3	3
ИТОГО	189	203	458	850

ПОСТУПЛЕНИЕ ДОХО

в государственный и местный бюджеты

(в тыс.

ВИДЫ ПОСТУПЛЕНИЙ	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Итого за I-й кв. 1926/27 г.
Поступление в госбюджет				
Прямых налог. (в том числе рента)	357	305	146	808
Пошлин (герб. сбор и пат.)	138	146	115	399
Итого прямых налогов	495	451	261	1207
Косвенных нал. (в том числе та- мож. сбор.)	653	554	786	1993
Итого налогов	1148	1005	1047	3200

Таблица № 13.

ДОХОДОВ ПО К. С. С. Р.

27 г. (в тыс. руб.).

В ‰ К ПРЕДШЕСТВУЮЩЕМУ СРОКУ											
1926-27 г.				1925-26 г.				1926-27 г. к 1925-26 г.			
X к IX	XI к X	XII к XI	I кв. к IV кв.	X к IX	XI к X	XII к XI	I кв. к IV кв.	X к X	XI к XI	XII к XII	I кв. к I кв.
-28,1	-13	Суб.	-11,3	+80	+33,4	-58,3	-35	+28	-16,7	+100	-6
+39,1	+6,2	-44	+2,4	+350	+48,1	-72,5	-4,7	+18,5	-15	+72,7	+5
-11,3	+7,2	+70,6	-13,5	+3233,3	+47	+25,7	+137,2	+10	-19	+86,2	+5,6
-87,3	+24	-24	-66,5	-40	+367	-6,7	-49,5	+600	+73,3	+27	+43,5
-50	+33,4	-25	-24,3	+177,1	-50	-50	-33,4	+177	+200	+50	+66,6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+87,9	+7,4	+125,4	-1,7	+480	+49,3	-35	+32,1	+25	-10	+203,3	+40

ДОВ И НАЛОГОВпо К. С. С. Р. за I кварт. 1926-27 года
(в тыс. руб.).

В ‰ К ПРЕДШЕСТВУЮЩЕМУ СРОКУ											
1926-27 г.			1925-26 г.				1926-27 г. к 1925-26 г.				
XI к X	XII к XI	I кв. к IV кв.	X к XI	XI к X	XII к XI	I кв. к IV кв.	X к X	XI к XI	XII к XII	I кв. к I кв.	
-14,6	-52,1	-42,3	-63,3	-50,3	+222,4	-45,7	+45,8	+150,2	-62,8	+6,5	
+6,5	-21,4	+8,7	-0,4	+1	-5,3	+7,3	+3,4	+9	-9,4	+1	
-8,8	-42,1	-31,7	-51,5	-32,3	+103,1	-34,8	+31	+76,1	-49,8	+4,8	
-15,1	+41,8	+12,7	-16,9	+0,4	+6,5	-32,8	+85	+56,4	+108,1	+83,7	
-12,4	+4,1	-9,5	-40,3	-16,6	+42,7	-15,6	+53	+64,7	+16,6	+4,26	

Действия и распоряжения Правительства КССР.

Постановление

Совета Народных Комиссаров КССР

о составлении пятилетнего перспективного плана народного хозяйства и культурного строительства Казакстана.

Совет Народных Комиссаров КССР постановляет:

1. Считая необходимым приступить к составлению пятилетнего перспективного плана народного хозяйства и культурно-социальных мероприятий КССР — предложить Госплану и соответствующим наркоматам провести эту работу с расчетом выполнения ее в сроки, установленные Госпланом СССР.

2. Признать необходимым провести составление перспективного плана по отдельным районам, для чего предложить Госплану произвести соответствующую разработку статистических материалов, обеспечив эту работу отпуском потребных сумм из краевого бюджета.

3. Принимая во внимание значение этой работы, предложить всем ведомствам и губорганизациям принять меры к своевременному выполнению всех заданий, связанных с этой работой.

4. Предложить Госплану дать местам и краевым учреждениям исчерпывающие указания по составлению этого плана, одновременно приняв меры к активному участию мест в составлении его.

Председатель Совета Народных Комиссаров КССР *Нурмаков.*

Управделами ЦИК и СНК КССР *Акаев.*

Секретарь Совнаркома КССР *Петрова.*

23 ноября 1926 г.
г. Кызыл-Орда.

Постановление

Совета Народных Комиссаров КССР

о состоянии промышленности КССР и плане ее развития на 1926-27 год.

Совет Народных Комиссаров КССР постановляет:

1. Отмечая известные достижения по восстановлению и развитию промышленности Казакстана за истекший операционный год, выразившиеся в расширении производства, увеличении основного капитала и оборотных средств, повышение производительности труда и зарплаты, улучшении качества продукции, усилении планового начала в работе, установлении более тесной связи, как с центром, так и с местами, а также в увязке промышленности с торгово-заготовительными органами и кооперацией в деле постановки снабжения и сбыта, предложить ЦСНХ в целях создания условий, обеспечивающих в дальнейшем наиболее успешное и планомерное развитие и укрепление промышленности, провести следующие мероприятия:

а) Организационная часть.

2. Усилить работу по изучению экономики отдельных районов с целью более точного выявления для каждого района промышленных центров и тех отраслей промышленности, которые являются в хозяйственном и экономическом отношении наиболее целесообразными для развития в данном районе.

Добиться перед центром производства детальных разведок в Казакстане для выявления запасов полезных ископаемых в месторождениях, требующих этих разведок.

Разработать план разведок, согласовать его со Всесоюзным Геолкомом и поручить последнему осуществление согласованного плана.

3. В связи с усиленным развитием местной промышленности принять меры к скорейшей организации ГСНХ в губерниях

Акмолинской и Джетысуйской, как наиболее развитых в промышленном отношении.

4. Констатируя крайне неудовлетворительную деятельность, слабость аппаратов местных органов по управлению промышленностью, не выполнивших своевременно и правильно в истекшем операционном году основных работ, а именно: промфинпланов, статистической, производственно-экономической и бухгалтерской отчетности, что в значительной степени отразилось невыгодно и на плановой работе ЦСНХ, вменить в обязанность губисполкомов усилить аппараты ГСНХ и ГОМХ в качественном отношении.

5. Предложить ЦСНХ усилить аппарат как руководящим составом, так и техническим.

6. Поставить задачей ЦСНХ изучить краевые и местные промпредприятия и принять решительные меры к представлению последними отчетности, привлекая виновных за несвоевременное представление таковой к судебной ответственности.

7. Отмечая недостаточно-внимательное отношение ЦСНХ к производственным совещаниям, предложить ему в дальнейшем наладить работу в этой области.

8. Усилить работу ревкомиссий путем полного укомплектования их состава тщательно подобранными работниками и улучшения руководства, путем установления самой тесной повседневной деловой связи.

9. Усилить работу по учету кустарей и по кооперированию кустарной промышленности в направлении организации крупных промысловых союзов.

10. Разработать проект разграничения промышленности на краевую, губернскую и уездную и к 15-му января 1927 года представить на утверждение СНК.

11. Имея в виду, что промфинпланы на 1926-27 операционный год представлены ЦСНХ в центр с значительным опозданием и в недостаточно проработанном виде, вследствие чего финансирование казахской промышленности со стороны центра не могло быть в достаточной мере обеспечено, предложить ЦСНХ принять меры к своевременному составлению и надлежащей проработке промфинпланов на будущий операционный год.

12. Принимая во внимание необходимость установления плановости в развитии

промышленности предложить ЦСНХ ускорить составление и представление в Госплан и ВСНХ РСФСР перспективных планов развития промышленности и уточнить 10-ти летний генеральный план.

б) Финансирование промышленности.

13. Обратит внимание през. ЦСНХ на слабый темп развития промышленности, выражающийся в 61% довоенного уровня и предложить в дальнейшем при составлении плана базироваться на необходимости полной загрузки действующих предприятий и неиспользованного оборудования, а также на строительстве необходимых новых заводов.

14. Настаивать перед центром на достройке к концу строительного сезона 1927-28 года новых предприятий Казакстана—суконной фабрики и кожевенного завода, считая необходимым и в дальнейшем настойчиво добиваться перед центром принятия намеченного нового крупного промышленного строительства перспективным планом КЦСНХ и первым совещанием по развертыванию крупной промышленности в Казакстане в полном размере.

15. Ввиду острой жилищной нужды почти на всех промышленных предприятиях Казакстана и невозможности изжития этого ненормального явления, вследствие ограниченности фондов по улучшению быта рабочих и незначительного размера накоплений внутри промышленности, возбудить ходатайство перед центром об увеличении ассигнования на рабжилстроительство, а также обратить внимание ГИК'ов на выделение специальных средств на эту надобность для рабочих, занятых в местной промышленности.

в) Рабочий вопрос.

В целях обеспечения казахской промышленности необходимой квалифицированной рабочей силой из местного коренного населения, в особенности тех отраслей промышленности, которые вновь организуются и имеют широкие перспективы, но до настоящего времени не получили в Казакстане надлежащего развития, признать необходимым на ряду с усилением и расширением проводимых ЦСНХ мероприятий по подготовке квалифицирован-

ной рабсилы в фабзавучах, а также путем бригадного и индивидуального ученичества, организацию практического обучения, путем командирования в плановом порядке казакских рабочих в фабзавучи соответствующих промышленных предприятий, с наиболее рационально поставленным производством вне Казакстана, обратить внимание на соответствующий подбор командируемых и материально обеспечив их. Признать также необходимым скорейшую проработку вопроса о плановой подготовке среднего и высшего технического персонала, необходимого для промышленности из местного коренного населения.

Предложить Наркомпросу и ЦСНХ не позднее 1-го февраля представить в Совнарком согласованный с соответствующими органами на рассмотрение и утверждение плана подготовки рабсилы и техперсонала на предстоящее пятилетие.

г) Качество продукции и себестоимость.

16. Предложить ЦСНХ:

а) установить постоянный контроль и наблюдение за качеством вырабатываемой продукции путем соответствующих испытаний и анализов изделий;

б) организовать показательные промышленные выставки—музеи;

в) принять меры к дальнейшему снижению себестоимости, обратить особенное внимание на установление точных норм расходов материалов для отдельных предприятий и изделий.

д) Режим экономии.

17. Отмечая некоторые достижения в проводимой работе по режиму экономии, предложить ЦСНХ принять меры к дальнейшему углублению этой работы в направлении наибольшего использования внутренних ресурсов промышленности, рационализации производства, обратив особое внимание на понижение в промышленных предприятиях и трестах числа служащих и обслуживающего персонала.

Председатель Совета Народных Комиссаров КССР *Нурмаков*.

Управделами ЦИК и СНК КССР *Акаев*.

Секретарь Совнаркома КССР *Петрова*.

15 декабря 1926 г.

г. Кызыл-Орда.

Постановление

Совета Народных Комиссаров КССР

о постройке железной дороги Фрунзе—Семипалатинск.

Совет Народных Комиссаров КССР постановляет:

Заслушав сообщение о решении Союзного правительства о постройке ж. д. Фрунзе—Семипалатинск, отметить, что это постановление Союзного правительства, признавшее первоочередность осуществления этого проекта по сравнению с целым рядом других, разрешает целый ряд вопросов организации народного хозяйства Союза и является лучшим осуществлением принципов национальной политики, провозглашенной Октябрьской Революцией и направленной к подъему хозяйства и культуры ранее угнетенных народностей.

Проводимая дорога имеет особое значение для Казакстана, связывая воедино ранее разрозненные его части и открывая новые пути прогресса для одной из богатейших частей республики, до сих пор, из-за отсутствия путей сообщения, лишенной возможностей развития ее народного хозяйства.

2. Просить Союзное правительство переименовать строящуюся дорогу в Казакстанскую.

3. В целях оказания более планомерного содействия строительству дороги, а также возможного ускорения его, признать целесообразным организацию комиссии содействия строительству дороги, персональный состав которой утвердить на следующем заседании СНК.

4. Предложить всем наркоматам, а также Джетысуйскому и Семипалатинскому ГИКам принять все меры к оказанию содействия строительству дороги.

5. Предложить Госплану в месячный срок составить план мероприятий необходимых к проведению в период строительства дороги и приступить к разработке плана развития народного хозяйства района тяготения дороги, привлекая к этим работам заинтересованные ведомства и местные органы.

6. В целях выявления экономических возможностей района постройки дороги в частности угольных и нефтяных (топлив-

ных) ресурсов, признать необходимым посылку для исследований специальной комиссии с участием представителей центра.

7. Признать целесообразным включить в состав Правления строительства дороги постоянного представителя Казакстана, а также считать необходимым местонахождение правления строительства дороги определить на территории Казакстана, в местности, по согласованию с казахстанскими организациями.

Председатель Совета Народных Комиссаров КССР *Нурмаков*

Управделами ЦИК и СНК КССР *Акаев*.

Секретарь Совнаркома КССР *Петрова*.

15 декабря 1926 г.
г. Кызыл-Орда.

Постановление

Совета Народных Комиссаров КССР

по докладу о прохождении в центре генерального плана КССР.

Совет Народных Комиссаров КССР постановляет:

1. Информацию о прохождении генерального плана в Госплане РСФСР принять к сведению.

2. Предложим Казгосплану, на основании принятых КСНК предпосылок, приступить к дальнейшей проработке и уточнению генерального плана, с учетом вновь выявившихся моментов, в частности предложить наркоматам и Госплану под руководством последнего:

а) выявить трудовые ресурсы Республики по районам (губерниям);

б) дать характеристику производственного положения Республики по районам (губерниям) по их социально экономическим и производственным признакам;

в) составить генеральный план орошения и хлопководства;

г) экономически обосновать план землеустройства и проработать план освоения вновь орошаемых земель;

д) выявить энергетические ресурсы и перспективы электрификации;

е) проработать и уточнить план железнодорожного, местного и водного транспорта;

ж) дополнить план промышленности отраслями, не нашедшими достаточного отражения в плане, а также дать характеристику себестоимости продукции;

з) дать анализ товарной массы, как в натуральном, так и в ценностном выражении по районам (губерниям) и определить торговый капитал, а также движение цен;

и) составить финансовые итоги с текстовым обоснованием всего плана реконструкции.

3. Признать неправильным умаление значения отдельных отраслей промышленности Казакстана, выявившееся при прохождении плана Казакстана в секциях и особом совещании Госплана РСФСР.

4. Предложить Госплану КССР, не задерживая работ по перспективному плану, вышеуказанную работу закончить к 1 марта 1927 г.

Зам. Председателя Совета Народных Комиссаров КССР *Калумбетов*.

Управделами ЦИК и СНК КССР *Акаев*.

Секретарь Совнаркома КССР *Петрова*.

5 января 1927 г.
г. Кызыл-Орда.

Постановление

Совета Народных Комиссаров КССР

об утверждении трехлетнего операционно-финансового плана по борьбе с засухой.

Совет Народных Комиссаров КССР

п о с т а н о в л я е т:

1. Представленный план утвердить.

Считать необходимым дополнительно к утверждаемому 3-х летнему плану, составление губерниями ежегодных операционно-финансовых планов конкретно реорганизуемых объединений.

2. В связи с запозданием на год проведения работ по реорганизации, началом использования фонда по КССР считать текущий 1926/27 г.

Просить Совнарком Р. С. Ф. С. Р. о продлении действия фонда на 1 год.

3. Утвердить годовичное распределение средств государственного фонда по борьбе с засухой (1.500.000 р. на 1926/27 г., 1.500.000 р. на 1927/28 г. и 405.000 р.—на 1928/29 г.), предложив губисполкомам точно определить сроки отпуска средств местного бюджета, предусмотренные планом.

Считать, что намеченная работа должна преследовать задачу усиления социалистических моментов в реорганизуемых районах, путем вовлечения в реорганизацию коллективных хозяйств, создания предпосылок к производственному кооперированию и организации ряда общественных мероприятий, способствующих объединению хозяйствующего населения.

4. Учитывая чрезвычайное разрушение полукочевого и кочевого хозяйства северных губерний Казакстана, признать правильной поставленную планом задачу: наряду с переустройством (качественное улучшение и страховку скота от джута и засухи), кредитование мероприятий, способствующих восстановлению скотоводческих хозяйств.

5. Настаивать в СНК и НКЗ РСФСР на утверждении определенной планом средней суммы кредита на одно хозяйство:

Земледельческо-скотоводческ.	435 р.
скотоводческого-земледельч.	414 р.
и скотоводческое.	360 р.

6. Считаясь с неизбежным изменением распределения кредитов по мероприятиям при практическом проведении плана, добиться для Наркомзема права передвижения кредитов по отдельным назначениям до 50%, считаясь с своеобразием местных условий.

7. Предложить губисполкомам, в целях увеличения количества привлекаемых к реорганизации хозяйств, при заключении договоров добиваться максимального вовлечения средств самого населения, считая предусмотренный планом процент минимальным (для земледельческо-скотоводческого 23,6%, для скотоводч.-земледельч.—16,5%, для скотоводческого—13%).

8. В связи с необходимостью строгого проведения комплексного порядка кредитования, проводить в первую очередь работы по организации территории (землеустройство и водоснабжение) и снабжение инвентарем.

9. В целях правильного агрономического, ветеринарного и кооперативного обслуживания, обязать губисполкомы пересмотреть намеченные к реорганизации объединения под углом зрения необходимости создания плотных гнезд—внутри каждого из районов, решительно отказаться от привлечения к переустройству отдельных мелких разбросанных поселков, не связанных с массивом реорганизуемых хозяйств.

Предложить губисполкомам при дальнейшем отборе целых объединений или групп хозяйств, останавливаться на таких из них, которые являются, с точки зрения социально-хозяйственной структуры, наиболее типичными для района и с точки зрения правильного использования средств.

10. Устанавливая необходимость вовлечения в реорганизацию всех социальных групп аула и деревни, СНК предлагает при непосредственном кредитовании реорганизуемых хозяйств строго соблюдать принцип дифференцированного к ним подхода, исходя из того, что зажиточные группы кредитуются только на общественные агрикультурные мероприятия с обязательным вовлечением значительных собственных средств; бедняцкие и средняцкие группы кредитуются на равных основаниях, в зависимости от потребностей и возможностей возврата кредита.

В связи с производственным значением фонда по борьбе с засухой и необходимостью переустроить наибольшее количество маломощных хозяйств, привлекать последние к реорганизации не только за счет средств фонда борьбы с засухой, но и за счет части бедняцкого фонда и специальных ассигнований краевого и местного бюджетов.

11. Кредитование реорганизуемых хозяйств и объединение производится через низовую сеть с.-х. кредитн. кооперации, в связи с чем предложить Казсельхозбанку и союзам с.-х. кооперации усилить организационное и инструкторское обслуживание этих кооперативов.

12. Для правильного агро-технического обслуживания гнезд реорганизуемых хозяйств, предложить Наркомзему и губисполкомам принять все необходимые меры к целесообразному использованию операционно-организационных средств, выделен-

ных из союзного и местного бюджетов, с тем, чтобы использование этих средств в первую очередь шло на укомплектование низового агро-персонала, непосредственно обслуживающего реорганизуемое население.

В целях углубления руководства со стороны Наркомзема работами по использованию фонда, усилить специальный аппарат Наркомзема отпуском средств из краевого бюджета, предусмотрев необходимость разработки материалов обследования, поручив Госплану и Наркомзему добиться в центре получения причитающихся на разработку кредитов госбюджета.

13. Предложить Госплану в 3-х месячный срок разработать план экономических мероприятий (страхование, налог, организация сбыта и переработки), способствующих устойчивости реорганизованных объединений.

14. Исходя из подтвержденной СНК СССР длительности действия фонда по борьбе с засухой, предложить Наркомзему разработать генеральный план мероприятий по борьбе с засухой, увязав его с общим народно-хозяйственным планом КССР.

15. Учитывая чрезвычайную сложность и хозяйственно-политическую важность намеченных планов работ, обязать все губисполкомы губерний, участвующих в выполнении плана, усилить руководство и наблюдение за проводимыми работами сосредоточив на них внимание всех советских и общественных организаций.

Предложить всем органам сельхозкооперации принять самое активное участие в проводимом переустройстве казакских и крестьянских хозяйств, учтя, создаваемую этими работами, возможность производственного объединения хозяйствующего населения.

16. Установить для Наркомзема полугодовые отчеты о ходе работ по выполнению плана.

17. Для проведения настоящего плана в центре уполномочить Зам. Наркомзема тов. Кардыш.

Зам. Председателя Совета Народных Комиссаров КССР *Нулумбетов*.

Управделами ЦИК и СНБ КССР *Анаев*.

Секретарь Совнаркома КССР *Петрова*.

12 января 1927 г.

г. Кызыл Орда.

Постановление

Совета Народных Комиссаров КССР

о постройке Алтайской государственной районной электростанции на реке Убе.

Совет Народных Комиссаров КССР

п о с т а н о в л я е т:

1. Заслушав доклад Госплана, учитывая громадное значение постройки районной электрической станции, запроектированной на больших порогах реки Убы, в деле развития и реконструкции народного хозяйства КССР вообще и рудного Алтая, в частности, а также значение этого района для всего Союза, и отмечая, что:

а) в настоящее уже время развитие полиметаллических рудников тормазится недостатком дешевой электроэнергии;

б) в силу острой потребности электроэнергии ряд возможных потребителей энергии от районной станции видят себя вынужденными вступить на путь постройки местных станций, что в конечном итоге ведет к удорожанию электроэнергии и нерациональному расходованию народных средств;

в) потребности Семипалатинска настоятельно требуют для своего разрешения подачи дешевой электроэнергии;

г) в случае постройки районной станции на белом угле на больших порогах реки Убы будут удовлетворены и потребности полиметаллического рудного района и потребности Семипалатинска, Усть-Каменогорска и ряда населенных сельских мест и что подготовленность абонента к приему электроэнергии дает основание полагать, что станция будет бездефицитной с первого года эксплуатации;

и д) эскизный проект гидростанции на реке Убе в достаточной степени разработан и необходимо своевременно приступить к составлению рабочего проекта, признать необходимым уже в нынешнем году организовать особое строительство Алтайской государственной районной электрической станции, каковому поручить на основе эскизного проекта, составленного управлением работ по исследованию водных сил Алтая, приступить к составлению рабочего проекта и организации работ по постройке указанной станции и производству тех дополнительных изыска-

вий, кои по ходу работ понадобятся, с тем, чтобы подготовительные работы начались бы еще в нынешнем строительном периоде 1927 г. и проработать в плоскости уточнения и календарности финансовый план строительства, ориентировочно выражающийся в сумме 24 миллиона руб.

2. В силу изложенного, считать необходимым настаивать перед центром:

а) о включении строительства Алтайской государственной районной электрической станции (ГРЭС) в пятилетний план электрификации Союза;

б) об организации особого строительства Алтайской ГРЭС;

в) об ассигновании на нынешний год необходимых средств для строительства Алтайской ГРЭС;

г) кроме того, учитывая, что в случае постройки Алтайской ГРЭС, все потребители получают потребные им мощности по цене значительно более низкой, чем могут дать им их местного характера станции, считать необходимым, в целях рационального расходования народных средств и экономии, просить центр о прекращении работ по постройке местных станций в районе Алтайской ГРЭС.

3. Считая, что соображения управления работ по обследованию водных сил Алтая по вопросу постройки бумажной фабрики и завода азотной кислоты и азотистых удобрений заслуживают внимания, предложить ЦСНХ проработать этот вопрос.

Зам. Председателя Совета Народных
Комиссаров КССР *Кулумбетов.*

Управделами ЦИК и СНК КССР *Акаев.*

Секретарь Совнаркома КССР *Петрова.*

19 января 1927 г.

г. Кызыл-Орда.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

**Совета Народных Комиссаров КССР
об утверждении пятилетнего плана
холодильного строительства Казак-
стана.**

Совет Народных Комиссаров КССР постановляет:

1. Представленный НКТоргом план холодильного строительства на ближайшее

пятилетие, как отражающий наиболее насущные нужды Казакстана, на сумму 3.636.900 руб. принять с установлением холодильных установок и соблюдением очередности их строительства в следующих пунктах:

В первую очередь—первые три года пятилетия с началом строительства в 1926/27 году:

По отрасли животноводства.

1) г. Семипалатинск. комбин. холодильник емкостью в 20.000 пудов, суточное производство 3.000 п., на сумму 331.800 р. и хладотранспорта 200 вагонов.

2) г. Кызыл-Джар (Акмолинской губ.) комбин. холодильник емкостью в 15.000 пудов, суточное производство 2.000 пуд., на сумму 266.800 руб. и хладотранспорта 100 вагонов.

3) г. Аулие-Ата (Сыр-Дарьинской губ.) комбин. холодильник емкостью в 10.000 пудов, суточное производство 1.000 пуд. на сумму 196.000 руб. и хладотранспорта 45 вагонов.

4) г. Актюбинск комбин. холодильник емкостью в 5.000 пуд. суточное производство 1.000 пуд. на сумму 124.200 руб. и хладотранспорта 55 вагонов.

5) г. Павлодар (Семипалатинской губ.) комбин. холодильник емкостью в 7.000 пудов, суточное производство 1.000 пуд. на сумму 154.200 руб. и хладотранспорта 50 вагонов.

По рыбной промышленности На Аральском море.

а) Острова Муйнак и Возрождение по одной морозилке емкостью 6.250 пудов, произв. 1.000 пуд., стоимостью 82.500 р. каждая;

б) Одна баржа-рефрижератор, емкостью 15.000 пудов, стоимостью 200.000 руб.

в) Холодильный склад при станции Аральское море емкостью 20.000 пудов, стоимостью 304.400 руб.

На Каспийском море.

а) Кендырлы—одна морозилка емкостью 6.250 пудов, произв. 1.000 пудов, стоимостью 82.500 руб.

б) Каменный—тоже;

в) Одна баржа-рефрижератор емкостью 15.000 пудов, стоимостью 200.000 руб.

Во вторую очередь с окончанием строительства к концу пятилетия (1926-27 г.—1930-31 г.).

1. Кустатайский комбинированный холодильник емкостью 6.000 пудов, суточное производство 1.000 пуд., стоимостью 138.900 руб. и хладотранспорта 65 вагонов.

2. Кокчетавский комбин. холодильник емкостью 10.000 пуд., суточное производство 2.500 пуд., стоимостью 196.600 р. и хладотранспорта 180 вагонов.

При этом Кокчетав принять условно. В случае проведения железно-дорожной линии Щучье-Акмолинск, вместо Кокчетав наметить г. Акмолинск, географическое положение коего наиболее благоприятствует оживлению товарооборота отдаленных и экономически отсталых юго-западных районов Акмолинской губ. и прилегающих к ней частей соседних губерний.

3. г. Алма Ата комбин. холодильник емкостью 15.000 пуд. суточное производство 2.000 пуд., стоимость 266.800 руб. и хладотранспорта 40 вагонов.

4. г. Усть-Баженогорск масляный холодильник емкостью 10.000 пудов, стоимостью 196.600 руб.

**По рыбной промышленности
На Аральском море.**

а) Урга—морозилка емкостью 6.250 пудов, суточное производство 1.000 пудов, стоимостью 82.500 руб.

б) Казак-Дарья—тоже.

в) Баржа-рефрижератор емкостью 15.000 пудов, стоимостью 200.000 руб.

На Каспийском море.

а) Гурьев—морозилка емкостью 6.250 пудов, суточное производство 1.000 пуд. стоимостью 82.500 руб.

б) Мангишлак—тоже.

в) Баржа—рефрижератор емкостью 15.000 пудов, стоимостью 200.000 руб. и одна база емкостью в 20.000 пудов, стоимостью 100.000 руб.

III. Утвердить сеть холодильных установок, спроектированную Правлением Ташкентской ж. д. для территории Базарстана, а именно:

а) Ледоделалки на станциях Аулие-Ата, Чимкент, Туркестан мощностью по 10 тонн, с ледохранилищами емкостью по 1.500 куб. метров.

б) Ледохранилище на станциях Кызыл-Орда и Казалинск емкостью по 2.500 куб. метров каждое;

в) Ледохранилища на ст. Аральское море емкостью 2.000 куб. метров, с силовой установкой 15 HP.

г) На ст. Челкар емкостью 3.000 куб. метров, с силовой установкой 15 HP.

д) На ст. Актюбинск емкостью 3.500 куб. метров, с силовой установкой 15 HP.

III. От намечения холодильника в Мерке отказаться, в связи с проведением Семиреченской железной дороги и проектируемой постройкой холодильников в Алма-Ата и Аулие-Ата.

IV. Предложить НКТоргу представить в следующем заседании КСНК свои соображения по вопросу о рациональном использовании оборудования большого холодильника в г. Уральске.

V. Считая необходимым сеть холодильных установок, запроектированную Правлением Ташкентской ж. д., отнести на средства НКПС, сеть по рыбной промышленности—на средства ВСНХ и хладобойни—за счет Наркомторга, предложить Казпредставительству при ВЦИК'е согласовать и провести этот вопрос в соответствующих органах центра.

VI. Возбудить ходатайство перед центром о включении полностью плана холодильного строительства по Казакстану в пятилетний план холодильного строительства Союза.

Зам. Председателя Совета Народных Комиссаров КССР *Кулумбетов*.

Управделами ЦИК и СНК ВССР *Анаев*.

Секретарь Совнаркома КССР *Петрова*.

2 февраля 1927 г., г. Кызыл-Орда.



ИЗДАТЕЛЬСТВО

Коммунистической Академии

Москва, 19, Волхонка, 14, тел. 3-59-48 и 1-25-81.

Принимается подписка на 1927 год

— НА —

„Вестник Коммунистической Академии“

6-й год издания

(Выходит раз в 2 месяца книгами размером в 20 печатных листов).

Научно-исследовательский журнал, выходящий под редакцией т. т.:

Бухарина Н. И., Дволайцкого Ш. М., Деборина А. М., Крицмана Л. Н., Милютин В. П., Покровского М. И., Преображенского Е. А., Ротштейна Ф. А.

Журнал ставит своей задачей разработку вопросов методологии и исследование отдельных проблем в области общественных и точных наук в свете марксизма. Являясь органом Коммунистической Академии, журнал отражает на своих страницах ее работу, как научно-исследовательского коллектива.

Помимо статей и исследований, в приложениях к журналу даются систематические библиографические указатели по различным вопросам.

СПИСОК СОТРУДНИКОВ

Адоратский В., Аксельрод Л. (Ортодокс), Базаров В., Баммель Г., Блюмин И., Богданов А., Бронский М., Бухарин Н., Вайнштейн И., Варьяш А., Вейц В., Виноградская И., Волгин В., Горев Б., Дволайцкий Ш., Деборин А., Дубровский С., Ерманский О., Каплун С., Кон А., Кривцов С., Крицман Л., Кузовков Д., Ларин М., Леонтьев А., Литвинов И., Лозовский С., Лукин Н., Луначарский А., Меерсон Г., Мещеряков Н., Милонов К., Милютин В., Моносов С., Мороховец Е., Мотылев В., Нахимсон М. (Спектатор), Никольский В., Осинский Н., Орлов И., Павлович М., Пашуканис Е., Переверзев В., Позняков В., Покровский М., Преображенский Е., Пятаков Г., Разумовский И., Рейснер М., Ротштейн Ф., Рудаш Л., Рязанов Д., Смит М., Степанов-Скворцов И., Стучка П., Тальгеймер А., Тимирязев А., Троцкий Л., Тюменев А., Харазов Г., Удальцов А., Фриче В., Шмидт О. и др.

Адрес редакции: Волхонка, 14, тел. 3-64-63.

Условия подписки: На 1 год (6 книг)—14 руб., на 1/2 года (3 книги)—7 руб. 50 коп.

Подписку направлять по адресу: Москва, 19, Волхонка, 14.
Издательство Коммунистической Академии.

При подписке следует указать, с какого именно номера желательно подписчику получать „Вестник“.

Подробные проспекты „Вестника Комм. Академии“ высылаются по первому требованию бесплатно.