

10
19

Большая Энциклопедія.

Пятнадцатый томъ.

Пенька — Пуль.

Дозволено цензуром. Спб., 20 апрѣля 1904 г.



Списокъ сотрудниковъ „Большой Энциклопедіи“.

Проф. Д. И. Абрамовичъ.	Пр.-доц. М. Ю. Гольдштейнъ.	А. Л. Липовскій.	Проф. М. И. Ростовцевъ.
Э. Д. Аваловъ.	А. Г. Гершфельдъ.	Н. М. Лисовскій.	М. К. Ротастъ.
Зоол. Акад. Наукъ Н. П. Аделунгъ.	В. М. Городецкій.	Проф. А. С. Лыкошанъ.	А. Д. Рудневъ.
А. Ф. Альтгаузенъ.	А. С. Гребницкій.	В. И. Любименко.	А. А. Рыздзевскій.
Прив.-доц. Е. В. Анничковъ.	М-ръ исторіи И. М. Гревсъ.	Е. А. Ляцкій.	В. Савянковъ.
Н. Ф. Анненскій.	Б. Д. Гринченко.	А. Г. Лященко.	Проф. Л. А. Санкетти.
М. А. Антоновичъ.	И. Г. Гуревичъ.	Л. Г. Малисъ.	В. И. Семевскій.
Ю. М. Антоновскій.	Врачъ Е. М. Демосъевъ.	О. Л. Малкинъ.	П. П. Семеновъ.
Ж. И. Бархаткинъ.	Проф. В. И. Добровлянскій.	Д. И. Маминъ.	Н. Н. Северсъ.
А. В. Башкировъ.	Проф. М. И. Дьяконовъ.	А. Г. Марченко.	Д. П. Сильчевскій.
Зоол. Акад. Наукъ В. Л. Бланка.	А. А. Есауловъ.	Проф. А. Н. Миклашевскій.	П. Б. Симони.
А. И. Богдановичъ.	Пр.-доц. М. И. Жебелевъ.	Проф. П. Н. Милуковъ.	А. М. Скабичевскій.
Проф. И. А. Водузиъ де Куртисъ.	И. И. Житецкій.	Проф. А. И. Митинскій.	Контр-адм. А. А. Скрягинъ.
Проф. И. П. Бородинъ.	Л. С. Закъ.	Проф. Н. Н. Митинскій.	П. А. Соколовскій.
Проф. А. К. Бороздинъ.	А. В. Заремба.	В. О. Миткевичъ.	Н. М. Соколовъ.
Врачъ Р. А. Брагинская.	А. И. Звоняниковъ.	М. И. Михайловскій.	К. М. Станюковичъ.
М. А. Брагинскій.	Н. Н. Златовратскій.	Н. Б. Михайловскій.	Н. А. Степановъ.
Г. Г. Брандтъ.	С. А. Зноско-Воровскій.	Инженеръ Н. Г. Михайловскій (Гаринъ).	В. Н. Сторожевъ.
А. В. Брауде.	Проф. Ф. Ф. Зѣлинскій.	П. В. Мокіевскій.	Н. Н. Сѣвирскій.
А. И. Браудо.	Проф. А. А. Ивановскій.	Проф. Г. Ф. Морозовъ.	Г. И. Танфильевъ.
Проф. Ф. А. Браунъ.	Г. И. Ивановъ.	В. Ф. Морозовъ.	Прив.-доц. Е. В. Тарле.
О. Е. Бужанскій.	Г. А. Ильинскій.	А. А. Мурашкинцевъ.	М. И. Тимофеева.
Проф. С. К. Буличъ.	И. А. Ильинскій.	М-ръ исторіи В. А. Мякотинъ.	Прив.-доц. В. В. Томашевскій.
Н. И. Быжовская.	К. А. Иностранцевъ.	Магистръ геологіи С. Н. Никитинъ.	В. А. Траншель.
П. В. Быковъ.	М. И. Юлшинъ.	Николай — Онъ.	Прив.-доц. Б. Тураевъ.
И. П. Бѣлоконскій.	В. А. Кавделякъ.	Проф. А. М. Никольскій.	Инжен. А. Гл. Успенскій.
Н. Т. Бѣловъ.	В. В. Каллашъ.	В. В. Новодворскій.	Н. П. Фалѣевъ.
А. А. Васильевъ.	П. Ф. Калтеревъ.	Н. И. Обнорскій.	А. Г. Ферингеръ.
М. В. Ватсонъ.	Проф. Н. А. Барышевъ.	В. А. Обручевъ.	Д-ръ фил. М. М. Фялицовъ.
П. П. Веймарнъ.	Проф. Н. Н. Баръевъ.	Проф. Д. И. Овсянко-Куликовскій.	К. Г. Храпачевъ.
А. А. Вейнбергъ.	Е. А. Бивлицкій.	Т. И. Осадчій.	Н. П. Цытовичъ.
Проф. П. И. Вейнбергъ.	Этногр. Акад. Н. Д. А. Клеменецъ.	В. П. Острогорскій.	В. А. Чарюлуссскій.
Проф. П. И. Вереха.	Д-ръ химіи В. А. Боналовскій.	Доц. А. Остроградскій.	С. Л. Чудновскій.
Академикъ А. И. Веселовскій.	Акад. Н. П. Кондаковъ.	Н. Н. Павловъ-Сильванскій.	Проф. А. И. Чупровъ.
Н. П. Вишняковъ.	Врачъ Е. О. Консва.	Н. П. Павловъ-Сильванскій.	А. К. Шауманъ.
В. В. Водозовъ.	В. А. Кордтъ.	Проф. Л. О. Петражицкій.	Н. Г. Шауманъ.
П. Е. Воларовичъ.	Инж. П. А. Корзухинъ.	Проф. В. К. Писковскій.	Академикъ А. А. Шамаговъ.
Прив. доц. Э. А. Вольтеръ.	Акад. С. И. Коржинскій.	Проф. А. Л. Погодинъ.	П. А. Шафрановъ.
Е. А. Ганейзеръ.	Почетн. акад. В. Г. Короленко.	М. М. Покровскій.	В. Ф. Шиммаревъ.
Ж. И. Ганфманъ.	Инж. Л. Г. Коршунъ.	Г. И. Потанинъ.	Л. Я. Штернбергъ.
Д. Д. Гарднеръ.	Проф. П. С. Коссовичъ.	М-ръ ветеринаріи П. Н. Потапенко.	С. А. Шумаковъ.
К. Б. Гедройцъ.	Проф. П. С. Коловичъ.	Инж. М. А. Прессъ.	П. К. Щеголевъ.
Проф. В. М. Гессенъ.	Проф. Ю. Кулаковскій.	А. А. Пруссакъ.	Е. Н. Щепкина.
Ю. М. Гессенъ.	Прив.-доц. А. А. Кулибко.	Проф. Е. В. Пѣтуховъ.	Прив. доц. Ф. И. Щербачкій.
И. Гессенъ.	А. А. Купринъ.	Р. Э. Регель.	Ф. А. Щербина.
В. А. Гильченко.	А. М. Лазаревскій.	М-ръ правъ В. В. Розенбергъ.	Н. С. Южаковъ.
Хим. И. Л. Головчинеръ.	Горн. инж. А. А. Лебедевъ.		С. Н. Южаковъ.
А. К. Голубевъ.	В. В. Лесевичъ.		В. К. Ирмерштедтъ.
Проф. П. В. Голубовскій.	М. В. Ливенсонъ.		Проф. В. Г. Яроцкій.
Л. Ж. Гольдмерштейнъ.	Г. Ф. Линскеръ.		А. А. Ячевскій и др.

Списокъ иллюстрацій.

Отдѣльныя приложенія.

	Стр.		Стр.
Перегонные приборы большихъ производствъ (чертежи съ объяснит. текстомъ)	11	Полезныя растенія IV и V (черныя таблицы)	369
Переpletное дѣло I/II (черныя таблицы)	30	Полужесткокрылыя (черная таблица)	398
Переpletы I/II (черныя таблицы)	31	Полубезьяны I/II (черныя таблицы)	399
Перепопчатокрылыя I/II (черныя таблицы)	31	Историческія карты Польши и Западной Россіи	413
Пермская система (черная таблица)	61	Хроматическая поляризація (хромолитографія)	422
Персія (карта)	77	Поляризаціонные приборы (чертежи съ объяснит. текстомъ)	424
Печи комнатныя (чертежи съ объяснит. текстомъ)	140	Попугаи (хромолитографія)	457
Печи кухонныя и приборы для варки пищи (чертежи съ объяснит. текстомъ)	140	Высокіе дома (черная таблица)	499
Пещеры I—II (черныя таблицы)	146	Постройки животныхъ I/II (черныя таблицы)	499
Пивовареніе (черная картина)	147	Предохранительныя приспособленія (чертежи съ объяснит. текстомъ)	574
Пилы (чертежи съ объяснит. текстомъ)	163	Прокатные валки. Прокатка трубъ Маннесмана (чертежи съ объяснит. текстомъ)	673
Окрестности Аэинъ (карта)	175	Промышленныя растенія (черная таблица)	685
Пихта I/II (черныя таблицы)	209	Пряныя растенія (черная таблица)	685
Пишущія машины (черная таблица)	211	Простѣйшія I/II (черныя таблицы)	701
Пищевыя вещества (цвѣтная таблица), съ объяснительнымъ листомъ	214	Прудовое рыбоводство (черная таблица)	722
Полезныя растенія I, II и III (черныя таблицы)	214	Окрестности Берлина (карта)	730
Плавающія птицы I—IV и V/VI (черныя таблицы)	224	Историческія карты Пруссіи	731
Планеты (хромолитографія)	228	Пряденіе I и II (чертежи съ объяснительнымъ текстомъ)	740
Планетная система (карта)	229	Прядильныя растенія (черная таблица)	741
Плоды (черная таблица)	270	Прямкрылыя I/II (черныя таблицы)	743
Плуги I/II (черныя таблицы)	280	Строеніе птицъ (черная таблица)	779
Плугъ паровой I/II (черныя таблицы)	282	Распространеніе птицъ I, II и III (карты), съ объяснительнымъ листомъ	782
Погребальныя обряды первобытныхъ народовъ I/II (черныя рисунки)	307		

Рисунки въ текстѣ.

	Стр.		Стр.
Плаваъ города Пергама	7	Пескоструйные аппараты:	
Перегонка:		Фиг. 1. Паровой пескоструйный аппаратъ	95
Фиг. 1. Реторта и колба	11	„ 2. Обработка пескомъ стеколь	95
„ 2. Наполненіе реторты	11	Петасъ	104
„ 3. Реторта съ тубулусомъ	11	Профиль и планъ пещеры Германа близъ Рюбеланда въ Гарцѣ	146
„ 4. Перегонный кубъ	12	Борець Пигма	154
„ 5. Муфель для перегонки цинка	12	Пикном тръ Шмидтъ	158
„ 6. Обратная перегонка	12	Пилей	161
„ 7. Перегонка съ простымъ охлажденіемъ	12	Пилумъ	163
„ 8. Холодильникъ Либиха	12	Пилы:	
„ 9. Холодильникъ для очень летучихъ жидкостей	13	Фиг. 1. Пила неразведенная и разведенная	163
„ 10. Песочная баня	13	„ 2. Приборъ для разводки зубцовъ	163
„ 11. Замурованная реторта	13	„ 3. Пила-шарошка	163
„ 12. Установка для жидкостей, кипящихъ толчками	13	„ 4. Холодная пила	164
„ 13. Дробная перегонка	13	Общій видъ <i>Pilularia</i>	166
„ 14. Ректификаторы	14	Пятиугольная пирамида	174
„ 15. Дефлегматоръ Писторіуса	14	Саксонскій пистолеть съ колесцовымъ замкомъ	194
Передача съ переменными скоростями:		Пистолеть для стрѣльбы дробью	194
Фиг. 1. Колеса тренія	15	Пнеогорова теорема	215
„ 2. Ременная передача	15	Пизометръ	221
Ротовыя части пчелы (<i>Anthophora retusa</i>)	31	Пиявки (<i>Hirudinei</i>):	
Пересѣченіе путей желѣзнодорожныхъ:		Фиг. 1. Продольный разрѣзъ пиявки	223
Фиг. 1. Пересѣченіе путей	43	„ 2. Голова пиявки съ ротовою полостью въ разрѣзѣ	223
„ 2. Пересѣченіе путей на закругленіи	43	„ 3. Пластинка челюсти съ зубами на краю	223
Часть сощвтія <i>Piregomia</i>	45	Планеты:	
Персей и Андромеда	69	Фиг. 1. Планетоидъ Свезя	229
Персефона и Гадесъ	70	„ 2. Видимое движеніе верхнихъ планетъ	232

	Стр.		Стр.
Пластинчатожаберныя:		Епископскій посохъ	495
Фиг. 1. <i>Mastra eiptica</i> . Животное въ раковинѣ	237	Цотова болѣзнь:	
" 2. Лѣвая створка <i>M. solida</i>	237	Фиг. 1. Кифозъ позвоночника въ пояснично-	
Ринопластика	239	грудной части	510
Плауны (<i>Lycorodinae</i>)	251	2. Кифосколиозъ	510
Карта сраженій подъ Плевной	254	Жгучій волосокъ походнаго шелкопряда	524
Плечевой поясъ:		Почка (глазокъ, Gemma):	
Фиг. 1. Анатомія <i>Waldheimia austriaca</i>	260	Фиг. 1. Верхушечная почка (<i>g</i>) и боковая	
" 2. Спинная створка <i>Waldheimia austri-</i>		почки (<i>s, s</i>) клена	536
<i>lis</i> со скелетомъ рукъ	260	" 2. Боковая почка сирени	536
Плавъ Плимута	263	" 3. Внутренняя часть почки	536
Плугъ:		Праща:	
Фиг. 1. Древній этрусскій плугъ	281	Фиг. 1. Праща	564
" 2. Движеніе земли при винтовомъ плугѣ	281	" 2. Пращникъ	564
Плугъ паровой:		Предохранительная трубка:	
Говардова система	282	Фиг. 1. Предохранительная трубка	572
Гадесъ съ Церберомъ	284	" 2. Предохранительная трубка Вельтера	572
Повилица:		Предохранительный клапанъ:	
Фиг. 1. Проростки <i>Cuscuta europaea</i>	295	Фиг. 1. Предохранительный рычажный кла-	
" 2. <i>Cuscuta europaea</i> , паразитирующая		панъ	573
на хмѣлѣ	295	" 2. Пружинный клапанъ	573
" 3. Стебель хмѣля и паразитирующей на		" 3. Клапанъ Попа	573
немъ повилицы	295	Прессъ:	
Поворотный кругъ:		Фиг. 1. Рычажный прессъ	595
Фиг. 1, 2, 3 и 4	296	" 2. Винтовой прессъ	595
Различные виды повязокъ	301	Призма:	
Сѣверо-американскій курганъ (mound)	308	Фиг. 1. Прямая треугольная призма	616
Подвѣсная дорога системы Е. Лангена:		" 2. Наклонная треугольная призма	616
Фиг. 1. Поперечный разрѣзъ	315	Призматонды:	
" 2. Профиль	315	Фиг. 1 и 2. Призматонды	617
Подкова:		Поперечный разрѣзъ черезъ кору однолѣт ей	
Фиг. 1. Англійская подкова	320	вѣтви <i>Ribes nigum</i>	646
" 2. Вѣнская подкова	320	Проволока:	
" 3. Замѣнутая подкова	320	Фиг. 1. Прокатный станъ	652
Подобіе	323	" 2. Волоочильный станъ	652
Подшипникъ:		" 3. Прессованіе проволоки	652
Фиг. 1. Разрѣзъ и видъ сбоку	339	Разрѣзы каватовъ:	
" 2. Разрѣзъ	339	Фиг. 1, 2, 3, 4, 5 и 6	653
" 3. Стѣнной кронштейнъ	339	Прорастаніе:	
" 4. Подвѣсный кронштейнъ	339	Фиг. 1. Прорастаніе однодольныхъ	689
Подшипникъ Селлера:		" 2. Прорастаніе двудольныхъ и голо-	
Фиг. 5. Видъ спереди	339	сѣмянныхъ	690
" 6. Продольный разрѣзъ	339	" 3. Особая формы прорастанія	690
" 7. Продольн. разрѣзъ	339	" 4. Прорастаніе тыквы (<i>Cucurbita Pepo</i>)	690
" 8. Поперечн. разрѣзъ	339	Слуховой органъ зеленого кузнечика	739
" 9 и 10. Роликъ вагонный подшипникъ	340	Пряденіе:	
" 11. Подпятникъ	340	Фиг. 1. Греческая прялка	740
Подъемныя машины:		" 2. Ручная прялка	740
Фиг. 1. Шахтный подъемъ	341	" 3. Ручная прялка	741
" 2. Гидравлическій подъемникъ	341	" 4. Самопрялка	741
" 3. Пневматическій подъемъ	341	Ротовые органы таракана (<i>Blatta</i>)	743
Планъ города Пола	57	Пта:	
Ползающая:		Фиг. 1. Пта	774
Фиг. 1. Простой ползающая	375	" 2. Пта-Патэкъ	774
" 2. Сложный ползающая	375	<i>Rhamphocinclus rhyllugus</i> , реставрація	775
" 3. Дифференціальная ползающая	375	Птицеводство:	
" 4. Дифференціальная ползающая	375	Фиг. 1. Инкубаторъ Сарторіуса	776
<i>Isotres lasiopsis</i>	400	" 2. Инкубаторъ Шварцлове	776
Планъ раскопокъ въ Помпеѣ до 1896	435	" 3. Просѣивающій аппаратъ	777
Разновидности <i>Chrysanthemum indicum</i>	453	" 4. Насаженное яйцо	777
Портландская ваза (британскій музей)	466	Цвѣтокъ <i>Utricularia</i> :	
Посейдонъ	491	а въ разрѣзѣ	793
Посейдонъ и Амфитрита	491	б открытая завязь	793

II.

Целька. является однимъ изъ лучшихъ растительныхъ матерьяловъ для канатнаго производства. Лучшей Ц. въ настоящее время считается такъ наз. европейская Ц., представляющая лубяную ткань обыкновенной конопли (*Sannabis sativa*), затѣмъ слѣдуетъ остиндская и новозеландская Ц., въ большомъ количествѣ вывозимая въ Англiю. Россiйскiя Ц. вегрѣчаются въ весьма разнообразныхъ сортахъ, отличающихся главнымъ образомъ по цвѣту; Ц. высшаго качества имѣетъ серебристо-сѣроватый, затѣмъ слѣдуетъ Ц. желтоватая; наконецъ, болѣе низкiе сорта темнаго цвѣта. Въ томъ состоянiи, въ которомъ Ц. получается изъ конопли, она подвергается мочкѣ, сушкѣ, послѣ чего производятъ отдѣленiе древесины и приступаютъ къ грубому трепанiю и чесанiю. Процессы эти весьма сходны съ пряденiемъ льна, и имѣютъ цѣлью отдѣленiе т. наз. кострики, а также раздѣленiе самихъ волоконъ, склеенныхъ пучками.

Трепанiе преслѣдуетъ только первую цѣль (выдѣленiе кострики). Трепанiе до сихъ поръ производится почти исключительно на ручныхъ трепалкахъ или козлахъ. Самое трепанiе производится деревяннымъ ножомъ длиной 2 ф. (т. наз. трепаломъ). При этомъ главное вниманiе слѣдуетъ обращать на то, чтобы удары трепала были направлены не вертикально, а вкось, причемъ такую обработку производятъ надъ небольшими пучками, сначала съ одного конца, затѣмъ съ другого. Производство хорошаго трепальщика около двухъ пудовъ въ смѣну. Иногда при канатномъ производствѣ, напр. во Францiи, трепанiя совершенно не производятъ, а прямо тщательно принятую Ц. подвергаютъ чесанiю.

При чесанiи, склеенные пучки волоконъ раздѣляются на элементарныя волокна, причемъ отдѣляются послѣднiе слѣды кострики. Чесанiе производится на горизонтальныхъ столахъ, снабженныхъ греб-

нями, обращенными зубьями кверху. Большею частью здѣсь примѣняютъ четыре типа гребней длиной отъ 12 до 4 дюйм.; прочесанная на болѣе мелкихъ гребняхъ Ц. идетъ на выдѣлку болѣе тонкихъ издѣлiй.

Послѣ чесанiя Ц., изъ нея получаютъ три сорта: высшiй сортъ чисто обработанныхъ волоконъ длиной 2'—4'; 2) второй сортъ длиной 10''—12'' и 3) низшiй сортъ кудель (пакля) длиной 3—9''. Чесаное волокно разныя достоинства подвергается тщательной сортировкѣ, причемъ получающiеся остатки отъ вышеназванныхъ производствъ идутъ на паклю. Чесаное волокно поступаетъ на вытяжныя машины. Для кардованiя же Ц. употребляются (см. *льняное производство*) кардъ-машины. Дальнѣйшая обработка весьма схожа съ обработкой льна. См. Веберъ, „Канатное и веревочное производство“; Alheilig, „Cardere“; Pfuhl, „Die Inte u. ihre Verarbeitung“.

Цельсь де Эйрона (Peñas de Eucora), Цикъ Европы, выдающаяся, покрытая снѣгомъ горная группа въ Кантабрийскихъ горахъ на сѣв. бер. Испанiи, далеко видная съ моря.

Ценя (лат. poena), наказанiе, денежный штрафъ; пенальныя жалобы (*Actioes poenales*) назывались въ римскомъ правѣ жалобы истца, имѣвшiя цѣлью не только вознагражденiе за убытки, но и личное наказанiе обидчика.

Ценикъ, селенiе въ Азiатской Турцiи, по дорогѣ изъ Эрзерума въ Карсъ; близъ него 30 авг. 1855 линейные казаки (4 сотни) опрокинули значительный турецкiй отрядъ, высланный изъ Эрзерума съ запасами для блокированнаго Карса, и захватили все орудiя и запасы.

Цеонiй, греч. скульпторъ V в. до Р. X. Павзанiй приписываетъ ему группу составленiя коней на фронтонѣ храма Зевса въ Олимпiи (см. таб. „Скульптура III“, фиг. 4). П. изваялъ колоссальную фигуру спускающiйся съ Олимпа Никiи, пожертвованную

мессенцами 424 въ тотъ же Олимпійскій храмъ (см. „Скульптура III“, фиг. 3). См. Brunn, „Päonios und die nordgriechische Kunst“ (1876).

Пеонійскій фарфоръ, приготовляется въ Китаѣ и раскрашивается синими и красными цвѣтами, изображающими піоны и хризантемы. П. ф. производятъ также въ Японіи и Персіи.

Пеонійцы, имя народа, распространеннаго во Фракіи и Македоніи. П., по всей вѣроятности фригійцы, были 513 до Р. X. покорены персами и частью переселены въ Малую Азію.

Пеорія, гл. г. однимъ графства сѣв.-амер. шт. Иллинойсъ, при р. Иллинойсъ, расширяющейся выше въ оз. П., важный узл. пунктъ ж. д.; красивая ратуша, опера, библиот. (37,000 т.), жит. (1890) 41,024; производ. земледѣльч. орудій, мужского платья, бочекъ, муки, пива, химич. продуктовъ, котловъ, насосовъ и т. д. (1890 г. на 55.535,023 долл.), торговля хлѣбомъ, спиртн. напитками и скотомъ.

Пепе (Pepé), 1) Гульѣльмо, неаполит. генер., род. 1783, ум. 1855, началъ службу 1799 въ войскахъ партенопейской республ. и при Портичи былъ взятъ въ плѣнъ, 1801 пытался поднять возстаніе въ Калабріи, за что былъ осужденъ къ пожизненному заключенію, но 1806 былъ помилованъ и посланъ въ итальянскія войска на Ионическихъ островахъ. 1818 П. сталъ однимъ изъ видныхъ вождей карбонаріевъ, 1820 съ началомъ революціоннаго движенія бѣжалъ изъ Неаполя, сталъ во главѣ революціонныхъ войскъ и занялъ съ ними Неаполь. При приближеніи австрійцевъ, П. командовалъ корпусомъ въ Абрुццо, но потерпѣвъ вслѣдствіе измѣны пораженіе въ битвѣ при Риети, бѣжалъ за границу. 1848 П. вернулся въ Неаполь и во главѣ корпуса былъ посланъ на помощь Карлу-Альберту; когда Фердинандъ II отозвалъ свои войска, П. отказался повиноваться и съ 15 тыс. солдатъ отправился на помощь осажденной Венеціи. П. написалъ: „Relation des évènements politiques et militaires qui ont eu lieu à Naples en 1820 et 1821“ (Пар., 1820); „Mémoires historiques, politiques et militaires sur la révolution du royaume de Naples“ (Лонд., 1823); „Mémoires sur les principaux évènements politiques et militaires d'Italie moderne“ (Пар., 1847, 3 т.); „Histoire des révolutions et guerres d'Italie en 1847—1849“ (Пар., 1850, 6 т.).

2) П., Флорестано, неаполитанскій генералъ, род. 1778, ум. 1851, началъ службу въ бургундской арміи, затѣмъ въ рядахъ франко-итальянскаго легіона сражался въ Испаніи и Россіи, 1813 былъ взятъ русскими въ плѣнъ, 1815 сражался въ войскахъ Мюрата, а послѣ его бѣгства управлялъ Неаполемъ, 1820 подавилъ возстаніе въ Сициліи.

Пепелица, *Oidium Tuckeri*, грибокъ, паразитирующій на виноградѣ и дѣлающій большія опустошенія въ виноградникахъ;

для борьбы съ П. пользуются сѣрнымъ цвѣтомъ.

Пепель вулканическій, см. *вулканы*.

Пепель доломитовый, или доломитовая зола, см. *доломитъ*.

Пепельный дождь, представляетъ случаи выпаденія вмѣстѣ съ дождемъ и снѣгомъ иногда значительныхъ массъ вулканическаго пепла, увлеченнаго въ верхніе слои атмосферы воздушными теченіями во время вулканическихъ изверженій; минеральный составъ такого пепла или пыли, въ отличіе отъ обыкновенной пыли земного происхожденія, а также пыли космической, опредѣляется подъ микроскопомъ по присутствію частицъ вулканическаго стекла на ряду съ частицами минераловъ, характерныхъ для лавъ того или другого состава; так. обр. микроскопическое послѣдованіе выпавшаго пепла позволяетъ нерѣдко опредѣлить съ точностью его происхожденіе изъ того или другого вулкана.

Пеперино, пеперинъ, особая вулканическая порода, представляющая базальтинскій туфъ пепельно сѣраго цвѣта съ крупными кристаллами лейцита, авгита и слюды, добываемая главнымъ образомъ въ потухшей вулканической группѣ Монте Альбано близъ Рима, съ древнѣйшихъ временъ излюбленный и красивый строительный матерьялъ этого города.

Пеперомія (*Peperomia Ruiz et Pav.*), родъ изъ семейства перечныхъ (*Piperaceae*), заключающій одно- и многолѣтнія травы съ тонкими или мясистыми стеблями, мясистыми, очередными, супротивными или мутовчатыми листьями и б. ч. верхушечными, одиночными, парными или сученными, рѣже пазушными колосьями очень мелкихъ цвѣтовъ. Около 400 видовъ, распространенныхъ въ Старомъ и Новомъ Свѣтѣ. *P. crystallina Ruiz et Pav.* (*Piper crystallinum Vahl*), въ Лимѣ, употребляется вмѣсто чая. *P. inaequalifolia Ruiz et Pav.* (*Piper aromaticum Willd.*) въ Перу, многолѣтн., съ пріятнымъ запахомъ, Листья *P. scandens Ruiz et Pav.* (въ Перу), *P. elliptica Dietr.* (на Маскаренскихъ о-вахъ) и *P. maculosa Di tr.* (въ Перу и на С.-Домиго) туземцы жуютъ. Нѣкоторые виды, какъ напр. *P. magnarata Hook.* и *P. arifolia Miq.* (*P. argyrea Hort.*), разводятся въ оранжереяхъ и комнатахъ.

Пеплосъ (греч.), у древнихъ грековъ вообще женская одежда, въ особенности же то великолѣпное верхнее одѣяніе, которое знатнѣйшія дѣвушки изготовляли ежегодно для разныхъ богинь: Аѣны въ Аѣнахъ, Геры въ Олимпіи и Артемиды въ Аргосѣ.

Пеполи (Pepoli), Джоакино Наполеоне, маркизъ итал. государ. дѣятель, род. 1825, ум. 1881; защищалъ 1848 Болонью отъ австрійцевъ. 1859 П. сталъ во главѣ временнаго правительства въ Болоньѣ, затѣмъ сдѣлался министромъ финансовъ Эмилии и 1860 генералъ-комиссаромъ въ Умбріи. Въ кабинетѣ Ратацци

1862 П. управлялъ министерствомъ торговли и земледѣлія; 1863—64 онъ былъ посланникомъ въ Спб., 1868—70 въ Вѣнѣ.

Пёппельманъ (Pöppelmann), Даниель, нѣмец. архитекторъ, род. 1662, ум. 1736; Дрезденъ обязанъ ему лучшими и красивѣйшими своими постройками въ стилѣ рококо (см. „Архитектура XII“, фиг. 4).

Пепсинъ, вещество, дѣйствующее, какъ ферментъ, выдѣляемое слизистой оболочкой желудка и въ присутствіи нѣкотораго количества соляной кислоты не только растворяющее бѣлковыя тѣла и клей дающія вещества, но и превращающее ихъ въ пептоны (см.) и т. п. соединенія. П. образуется при высушиваніи аморфный, почти бѣлый, мало гигроскопическій порошокъ, обладающій своеобразнымъ запахомъ, напоминающимъ запахъ хлѣба, и сладковатымъ, а затѣмъ горьковатымъ вкусомъ; онъ мало растворяется въ водѣ, легко въ слабой кислотѣ, и утрачиваетъ свое дѣйствіе послѣ нагрѣванія до 65°. Растворъ П. въ винѣ примѣняется подъ названіемъ пепсиноваго вина (*vinum persini*) въ качествѣ средства, увеличивающаго способность пищеваренія. Для приготовления П., скоблятъ очищенный желудокъ свиньи или быка съ его внутренней стороны костянымъ ножомъ, смѣшиваютъ 100 частей полученной такимъ образомъ слизи съ 50 частями глицерина и съ 50 частями воды, прибавляютъ 1000 частей бѣлаго вина и 5 частей соляной кислоты и черезъ три дня фильтруютъ. Въ продажѣ П. встрѣчается также въ видѣ пастилокъ, порошка и т. п.

Пептоурія (Peptonuria), появленіе въ мочѣ тѣла, обладающаго всѣми свойствами пептоновъ, при глубокихъ разстройствахъ обмѣна веществъ, какъ напр. при тифѣ, дифтеритѣ, тяжеломъ воспаленіи легкихъ, остромъ фосфорномъ отравленіи.

Пептоны, азотосодержащіе продукты превращенія бѣлковъ, образующіяся въ желудкѣ подъ вліяніемъ пепсина и въ кишечникѣ подъ вліяніемъ фермента поджелудочной железы (панкреатина). Сходные образующіе пептоны ферменты заключаются также въ сѣменахъ вики, конопля и льна и въ жидкости, содержащейся въ кувшинчикахъ *Nerenthes*. Наконецъ, П. образуются также при дѣйствіи сильно растворенныхъ кислотъ или щелочей на бѣлковыя тѣла. П. близко родственны бѣлковымъ тѣламъ, всегда аморфны и растворимы въ водѣ и слабомъ спиртѣ. Они легко диффундируютъ чрезъ животныя перепонки, однако не свертываются при нагрѣваніи, не осаждаются азотной и уксусной кислотами и поваренной солью и окрашиваются ѣдкимъ натромъ и мѣднымъ купоросомъ въ пурпурно-красный цвѣтъ (біуретовая реакція). П. являются важными питательными веществами и примѣняются въ организмѣ для образованія крови и тканей. Въ виду того, что превращеніе П. въ составныя ча-

сти крови и тканей происходитъ, очевидно, болѣе легко, чѣмъ превращеніе въ таковыя неизмѣненныхъ бѣлковъ пищи, для больныхъ, страдающихъ ослабленіемъ пищеварительной системы, приготовляются пептоновые препараты — мясные П., при питаніи которыми организму не приходится превращать бѣлки въ П. Такие препараты приготовляются путемъ обработыванія мяса и другихъ бѣлковыхъ тѣлъ сильно разведенной соляной кислотой и пепсиномъ при 50°—60°. П. можно съ пользой употреблять во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, гдѣ выдѣлительная дѣятельность кишечника является пониженной, слѣдовательно, при лихорадкахъ, при хроническомъ катаррѣ и т. д. При примѣненіи въ видѣ питательныхъ клистировъ, П. оказываются не лучше бѣлковъ, такъ какъ послѣдніе нисколько не менѣе усвоятся кишечникомъ.

Цера, часть Константинополя.

Церакъ („серебро“), малайское госуд. подъ англ. протектор. на зап. бер. Малаккского полуострова въ Индокитаѣ, площ. 20,600 кв. км., жит. (1891) 214,254 (малайцы, много китайц. и 5779 коренныхъ жит.); религія — исламъ. Страну пересекаютъ три горныя цѣпи 1000—1800 м. выс., орошаютъ многочисл. рѣки, между кот. самая значит. рѣка П., 110 км. дл., доступная на протяженіи 60 км. вверхъ даже для небольшихъ канонерскихъ лодокъ. Климатъ свосенъ даже для европ.; ср. темпер. днемъ 30,5, ночью 25°. На равнинѣ произрастаютъ рисъ, сахаръ и табакъ, по склонамъ горъ—чай, кофе, ваниль и разнаго рода коренья. Въ горахъ обитаютъ олени, огромныя змѣи, леопарды и стада слоновъ, въ рѣкахъ водятся крокодилы. Страна очень богата желѣзомъ, золотомъ, но особ. оловомъ (ежег. добыв. на 15,3 милл. руб.). 1893 ввозъ 10.188,448, вывозъ 14.499,476 долл., доходы исчислялись въ 3.034,094, расходы въ 3.401,087 долл. Въ древности князь П. былъ вассаломъ Малакки, съ половины XVI в. П. самостоят. Договоры 1818 гарантировали Англіи полную свободу торговли и положили конецъ морскому разбою. Съ 1875 Англія управляетъ страной отъ имени султана.

Церамела (или язвица), то же, что сумчатый барсукъ

Церацци (Pegazzi), Константино, итал. госуд. дѣятель, род. 1826. 1874 сдѣлался членомъ государственнаго совѣта, 1888 сенаторомъ, былъ министромъ казначейства при Криспи и 1896 министромъ общественныхъ работъ при Рудини.

Первенцы (евр. биккуримъ), первые и лучшіе плоды полевой культуры, приносимые нѣкот. народами древности въ жертву богамъ въ знакъ того, что всякое благополучіе исходитъ отъ нихъ. У израильтянъ приносимые Богу П. отъ хлѣбовъ, плодовъ и виноградниковъ служили для содержанія священниковъ. П. отъ людей и скота были у евреевъ также посвящаемы Богу (2 Моис.

сея 13, 2. 12; 34, 19). П. человѣческіе должны были служить въ храмѣ, но съ тѣхъ поръ, какъ на служеніе Богу посвящено было все колѣно левитовъ, П. другихъ колѣнъ могли быть откупаемы по оцѣнкѣ священниковъ. П. нечистыхъ животныхъ были также откупаемы; но П. чистыхъ животныхъ, если они были безъ порока, приносились въ жертву въ теченіе перваго года; если же они были не безъ порока, то предоставлялись въ собственность священникамъ. П. сынъ получалъ послѣ отца двойное противъ другихъ наслѣдство и дѣлался главой семьи. Относительно современнаго права П. въ юридическомъ смыслѣ см. *майоратъ*.

Первигилій (Pervigilium), у римлянъ богослуженіе въ честь богини Вена деа, въ которомъ первоначально участвовали только женщины. Къ П. присоединился еще впоследствии весенній праздникъ Венеры („Pervigilium Veneris“).

Первичная машина, динамо, развивающая т. наз. первичный токъ, т. е. токъ, трансформируемый далѣе въ токъ иного напряженія.

Первичная пищеварительная полость, такъ называется полость гастролуи.

Первичная сѣть, сѣть электрическихъ проводовъ, передающихъ токъ большого вольтажа къ пунктамъ установки трансформаторовъ.

Первично-почечные каналы, Вольфовы каналы, въ числѣ двухъ залагаются въ зародышѣ позвоночныхъ животныхъ, какъ полагаютъ, изъ эктодермы; вмѣстѣ съ ними, залагаются первичныя почки, пронефриды (Pronephros), состоящія изъ трубочекъ, открывающихся въ П.-п. к. У низшихъ рыбъ (круглоротыя) эти почки сохраняются на всю жизнь, у костистыхъ онѣ видоизмѣняются, у остальныхъ позвоночныхъ онѣ исчезаютъ и замѣняются вторичными почками (Metanephros).

Первично-трахейныя (Protrocheata), очень древняя, въ настоящее время вымирающая группа, представленная теперь лишь однимъ родомъ (Peripatus) и являющаяся переходной группой между кольчатыми червями и членистоногими, которыя дышатъ трахеями. Съ червями П.-т. имѣютъ общимъ устройство выдѣлительныхъ органовъ (сегментальныхъ органовъ), съ трахейными имѣютъ общими трахеи. Отдѣльные виды различаются числомъ ногъ, величиною и возрастомъ, въ которомъ дѣтеныши покидаютъ свою мать. П. питаются гнилой древесиною, водятся въ сырыхъ мѣстахъ и брызгаютъ на добычу или на враговъ особой слизью, которая дѣлается тотчасъ же липкой и вязкой, какъ каучукъ. Распространены они по всей Вестиндіи, Южн. Америкѣ, Австраліи и южн. Африкѣ.

Первичные позвонки, см. *зародыши*.

Первичный ротъ, отверстія гастролуи

Первичныя геологическія отложения, терминъ, имѣющій въ геологій двоякое употребленіе: 1) Со времени Вернера и его школы такъ назывались, въ смыслѣ первозданныхъ, всѣ отложения архейской и палеозойской группъ современной геологической системы (франц. „primaire“, нѣмец. „primäiv“), или только одной палеозойской группы.—2) Какъ образованія, не измѣнившія положенія среди другихъ породъ со времени своего отложенія, въ отличіе отъ породъ, вещество которыхъ находится во вторичномъ залеганіи, каковы, напр., золотоносныя жилы по отношенію къ происходящимъ отъ нихъ разрушенія и переноса россыпямъ.

Первичныя почки, см. *почки*.

Первобытная культура, выраженіе, иногда употребляемое для обозначенія дикаго состоянія.

Первобытное состояніе, называлось первоначальное состояніе человѣка, поскольку оно, согласно ученію церкви, не было простымъ естественнымъ состояніемъ, по состояніемъ первоначальнаго совершенства, и заключалось въ дарованныхъ, при созданіи, святости, мудрости и общеніи съ Богомъ, а равно въ фактической свободѣ отъ физическаго зла и смерти, такъ что естественныя условія существованія являются наказаніемъ, наступившимъ впервые послѣ грѣхопаденія.

Первобытный лѣсъ, первоначальная естественная форма лѣсной растительности до вмѣшательства въ жизнь ея человѣка. Возобновленіе и борьба отдѣльных деревьевъ другъ съ другомъ здѣсь не регулируются, какъ въ культурныхъ лѣсахъ. П. л. повсюду измѣняется подъ влияніемъ культуры. Самые мощные П. л. встрѣчаются въ тропикахъ; они характеризуются богатствомъ эпифитовъ, лианъ и др. формъ растительности. Кое-гдѣ уцѣлѣли П. л. и въ средней Европѣ, напр. въ Карпатахъ.

Первобытный міръ (Urwelt), вся геологическая исторія земли и соответственныя ей отложения отъ начала формированія и образованія земного шара до появленія человѣка, или, по нѣкоторымъ авторамъ, до появленія первыхъ слѣдовъ исторической жизни и историческихъ памятниковъ человѣческой культуры.

Первогонъ (нѣм. Lutter), неректифкованная, бѣдная спиртомъ водка.

„Первое Изданіе Выкроекъ“, еженед. газета, выход. въ Спб. 1872; ред. изд. кв. Ю. Ѳ. Путятина.

Первозданные сланцы, то же, что группа кристаллическихъ и глинистыхъ сланцевъ архейской группы или гуронской системы.

Первозданныя горныя породы, см. *архейская система*.

Первольфъ, Іосифъ Іосифовъ, славистъ, род. 1841, ум. 1891, чехъ, образованіе получилъ въ пражск. унив., сначала писалъ по чешски, съ 1871 приглашенъ въ

Варшаву на кафедру славянской филологии; главный трудъ П. „Славяне, ихъ взаимныя отношенія и связи“ остался неоконченнымъ (вышли 2 т. и часть 3-го).

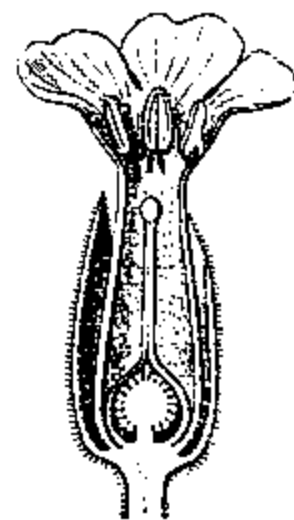
Первородный грѣхъ, прародительскій г. (peccatum s. vitium originis, peccatum originale), существенная часть какъ католической, такъ въ особенности протестантской догматики. Въ древней церкви въ теченіе 300 лѣтъ въ отношеніи грѣха вообще мирно уживались два въ принципѣ противоположныя воззрѣнія. Восточные и греческіе отцы церкви, подъ влияніемъ философской этики, выдвигали на первое мѣсто моментъ свободной воли, самостоятельности и отвѣтственности за самого себя: человекъ совершаетъ грѣхъ, благодаря своимъ нравственнымъ склонностямъ къ нему, каждый грѣшитъ снова и каждый грѣшитъ исключительно за свой страхъ. Уступки понятію первороднаго грѣха дѣлались кое-гдѣ исключительно въ угоду библейскому сказанію о грѣхопадении. Напротивъ того, догматическое мышленіе Запада приняло его за свой исходный пунктъ, и Августинъ выступилъ съ пониманіемъ грѣха, какъ, прежде всего, естественной необходимости, унаслѣдованной отъ Адама. Въ спорѣ съ Пелагіемъ это послѣднее воззрѣніе одержало верхъ, и въ частности похоть была объявлена средствомъ размноженія грѣха. И въ то время, какъ въ греческой церкви сохранилось болѣе мягкое воззрѣніе на грѣхъ, согласно которому естественно необходимымъ слѣдствіемъ грѣхопаденія являлись лишь извѣстная слабость человеческой воли и смертность тѣла, католическая церковь исповѣдывала еще въ схоластической теоріи, а болѣе всего на практикѣ воззрѣніе, приближающееся болѣе къ Пелагію, чѣмъ къ Августину (полупелагианство); наконецъ, современная іезуитская догматика совершенно свела грѣхъ къ чисто отрицательному понятію утраты дарованной Адаму сверхъестественной благодати или „благодати первобытпой праведности“. Напротивъ того, Лютеръ и Кальвинъ изъ того же основанія, по которому католическая церковь смягчила понятіе П. г.; сохранили его во всей его августиновской суровости, ибо только при предположеніи полной испорченности естественнаго человека можно объяснить себѣ исключеніе содѣйствія человека самому себѣ при обращеніи къ Богу. Но Цвингли сдѣлалъ изъ П. г., создающаго, по ученію реформатовъ, полную виновность и осужденіе всѣхъ некрещенныхъ, простую наследственную болѣзнь, подобно тому, какъ социніане, армініане и новѣйшіе догматики превратили понятіе П. преимущественно въ понятіе наследственнаго зла. Даже ортодоксальная Лютеровская догматика отвергла, какъ манихейское увлеченіе, положеніе, что, благодаря грѣхопадению, П. г. сдѣлался сущностью человека.

Первороденный сынъ цер-

кви (Fils aîné de l'Église), титулъ франц. королей, вѣроятно съ Хлодвига.

Первосвященникъ (евр. „ha-kohen hagadol“), первый или главный изъ священниковъ, титулъ главы ветхозавѣтной іерархіи. Избирался изъ Аароновой линіи Елеазара, отъ Эли до Соломона изъ линіи Иѳамара, затѣмъ опять изъ линіи Елеазара, въ эпоху Маккавеевъ со времени Іонаана изъ священническаго класса Іегоіарива, пока наконецъ Иродъ Великій и римляне не стали раздавать первосвященнической санъ и опять лишать его по своему произволу. Они лишь придерживались пяти знатныхъ священническихъ семействъ, которыя называются поэтому въ Ветхомъ Завѣтѣ „первосвященниками“. По закону, сынъ наследовалъ отцу и притомъ носилъ это званіе до самой смерти. Обрядъ посвященія состоялъ въ омовеніяхъ, одѣяніи, изліяніи драгоценнаго мѣра на голову и въ приношеніи умилостивительныхъ и благодарственныхъ жертвъ. Первосвященнику принадлежалъ высшій надзоръ за культомъ и сокровищами храма, онъ былъ представителемъ синедріона и вообще церковнымъ главою всѣхъ даже живущихъ въ Палестинѣ евреевъ, которому никто не смѣлъ отказывать въ послушаніи. Въ маккавейскій періодъ П. долгое время занималъ мѣсто владѣтельныхъ князей Іудеи. Но главная обязанность П. состояла въ заботѣ о чистотѣ левитовъ въ широкомъ смыслѣ, въ частности—по отпращиванію ими священнической обязанности; П. не могли ни прикасаться къ мертвому, исключая случаевъ смерти ближайшихъ кровныхъ родственниковъ, ни предаваться слишкомъ сильной печали объ умершемъ; онъ могъ вступить въ бракъ только съ дѣвницей. Іосифъ считаетъ отъ Аарона до построенія Соломонова храма 13, во время его существованія 18, въ бытность второго храма 52, а всего 83 П.

Первоцвѣтныя (Primulaceae), семейство двудольныхъ растений изъ порядка Primulinae, заключающее травы, часто съ укороченнымъ, только съ прикорневой розеткой листовъ, рѣже удлиненнымъ и облиственнымъ стеблемъ. Очередные, супротивные или мутовчатые листья не имѣютъ прилистниковъ. Собраныя въ зонтикообразныя или кистевидныя соцвѣтія правильныя пятичленные цвѣты (см. рис.) имѣютъ трубчатую, остающуюся при плодахъ чашечку. Вѣчикъ чаще имѣетъ тарельчатую форму, иногда бываетъ раздѣльнолопастнымъ или вовсе не развивается. Пять тычинокъ сидятъ въ трубкѣ вѣчика, супротивно его зубцамъ и чередуясь съ развивающимися иногда стамиподіями. Б. ч. верхняя, рѣдко полунижняя завязь имѣетъ шаровидный или ко-



Цвѣтокъ
Primula veris въ
продольн. разр.

лоннообразный центральный сѣмяносецъ съ многочисленными сѣмяпочками и простой столбикъ съ головчатымъ рыльцемъ. Коробочка раскрывается зубчиками, створками или крышечкой. Сѣмена имѣютъ бѣлокъ и прямой зародышъ. Къ П. относится около 350 видовъ, встрѣчающихся б. ч. въ сѣв. умѣренномъ поясѣ. Нѣкоторые виды разводятся съ декоративными цѣлями ради красивыхъ цвѣтовъ (*Susla-phen*, *Prinula*).

Первоцвѣтъ (*Prinula L.*), родъ изъ семейства первоцвѣтныхъ (*Prinulaceae*), заключающій многолѣтнія травы, б. ч. съ прикорневыми, цѣльнокрайними, зубчатыми, рѣже лопчатыми листьями, собранными въ зонтики или мутовки цвѣтами и шаровидными или цилиндрическими, пятистворчатными коробочками. Около 140 видовъ, растущихъ б. ч. въ горахъ въ Европѣ и Азій, частью въ Сѣв. Америкѣ. У насъ чаще встрѣчаются *P. elatior L.* и *P. officinalis Jacq.* (*P. veris Sm.*, баранчики, барашки, божьи ручки), съ желтыми цвѣтами. Оба вида разводятся въ многочисленныхъ разновидностяхъ и помѣсяхъ съ *P. asculis Jacq.* съ декоративными цѣлями; послѣдній видъ дико растетъ въ Средиземноморской области и средн. Европѣ. Въ предальпійской и альпійской областяхъ встрѣчается на торфяныхъ почвахъ и скалахъ *P. auricula L.* съ сѣрно-желтыми пахучими цвѣтами. Альпійская флора вообще богата П. (*P. glutinosa L.* съ синими цвѣтами, см. табл. „Альпійскія растенія“, фиг. 2). *P. auricula* и помѣся этого вида съ *P. hirsuta All.* стали разводиться въ садахъ еще въ XVI в. Въ настоящее время большое значеніе въ качествѣ декоративнаго растенія приобрѣлъ *P. sinensis Lindl.* изъ южн. Китая. Часто разводятся въ садахъ также *P. cortusoides L.*, *P. obconica Veitch.* и *P. japonica A. Cyr.*

Первушинъ, Ив. Михеев., математикъ род. 1827, ум. 1890, образование получилъ въ казан. дух. академіи, потомъ состоялъ сел. священникомъ; работалъ по теоріи чиселъ и заслужилъ одобреніе академіи наукъ.

Первый погонъ, первый отгонъ, получающійся при перегонкѣ сырого спирта, содержитъ въ себѣ много альдегидовъ и перерабатывается на нихъ.

Перга, римляне называли такъ гл. городъ Памфілія. На акрополѣ П. возвышался знаменитый храмъ Артемиды. До сихъ поръ еще сохранились развалины большого театра на 12,000 чел., стадіонъ, палестра, рынокъ и т. д.

Пергаментная бумага (растительный пергаментъ), по свойствамъ своимъ сходна съ животнымъ пергаментомъ, получается при обработкѣ бумаги сѣрной кислотой. Для полученія П. б. чистая некислая бумага погружается въ сѣрную кислоту 60° Ве., температура которой не должна подниматься выше 10°, или же, рѣже, вмѣсто сѣрной кислоты берется хло-

ристый цинкъ, затѣмъ чрезъ 3—12 секундъ бумага отжимается стеклянными и каучуковыми вальками отъ сѣрной кислоты. Послѣ этого бумага промывается водой, протягивается чрезъ деревянные вальки въ щелочную жидкость для нейтрализаціи оставшейся кислоты, снова промывается водой и сушится паромъ. П. б. похожа на рогъ, просвѣчиваетъ, неэластична, въ три, четыре раза прочнѣе бумаги, при смачиваніи водой дѣлается гибкой, не теряя прочности, и похожа на животную перепонку. Жидкости проходятъ чрезъ П. б. только при эндосмосѣ; отъ нагрѣванія съ водой П. б. не измѣняется, не можетъ также загнить и не разрушается насѣкомыми. При нагрѣваніи со щелочами не измѣняется, но растворяется постепенно въ горячей соляной или сѣрной кислотахъ. Если П. б. погрузить минутъ на десять въ крѣпкую азотную кислоту и промыть, то послѣ такой обработки на нее не дѣйствуютъ и кислоты, а при вторичной обработкѣ сѣрной кислотой она дѣлается похожей на стекло и прозрачной. Чтобы наклеить П. б., ее размягчаютъ въ спиртѣ и кладутъ еще сырую на смазанную клеемъ поверхность и, хорошо прижимая, трутъ нѣсколько разъ. Также для склейки пригоденъ растворъ клѣтчатки въ реактивѣ Швейцера. П. б. является суррогатомъ животной перепонки, для упаковки и обвязыванія различныхъ предметовъ, для діализаторовъ и т. п. П. б. можно окрашивать, точно также и цвѣтную бумагу превращать въ П. б.

Пергаментъ, особеннымъ образомъ обработанная кожа животныхъ, подвергаемая дубленію и поэтому при кипяченіи съ водой дающая клей (пергаментный клей). Для приготовленія П., шкуры животныхъ замачиваются, обрабатываются на станкѣ для мездренія, натягиваются на рамки, выскабливаются и сушатся (П. для трубъ изъ телячьей и для барабановъ изъ ослиной кожи). П., предназначенный для писанія, выскабливается съ обѣихъ сторонъ, сушится и покрывается жидкими свинцовыми бѣлилами. Такой П. готовится изъ кожъ молодыхъ телятъ, козъ, мертворожденныхъ ягнятъ. Часто П. послѣ сушки натирается мѣломъ, скоблится и чистится наждакомъ. Самый тонкій П. наз. веленовымъ П. Кожи свиней идутъ на П. для книжныхъ переплетовъ. Поддѣльный П. для писанія готовятъ изъ бумаги, которую для этого съ обѣихъ сторонъ смазываютъ копаловымъ лакомъ, затѣмъ бѣлилами, свинцовымъ сахаромъ и наждачнымъ порошкомъ и, наконецъ, полируютъ наждакомъ съ водой. Другими суррогатами П. являются пергаментная бумага и льняная или бумажная ткань, пропитанная бумажной массой и обработанная сѣрной кислотой. Каучуковый П. состоитъ изъ очень тонкихъ, окрашенныхъ минеральными красками вулканизированныхъ каучуковыхъ пластинокъ. Историческое значеніе П. основано на его примѣненіи для

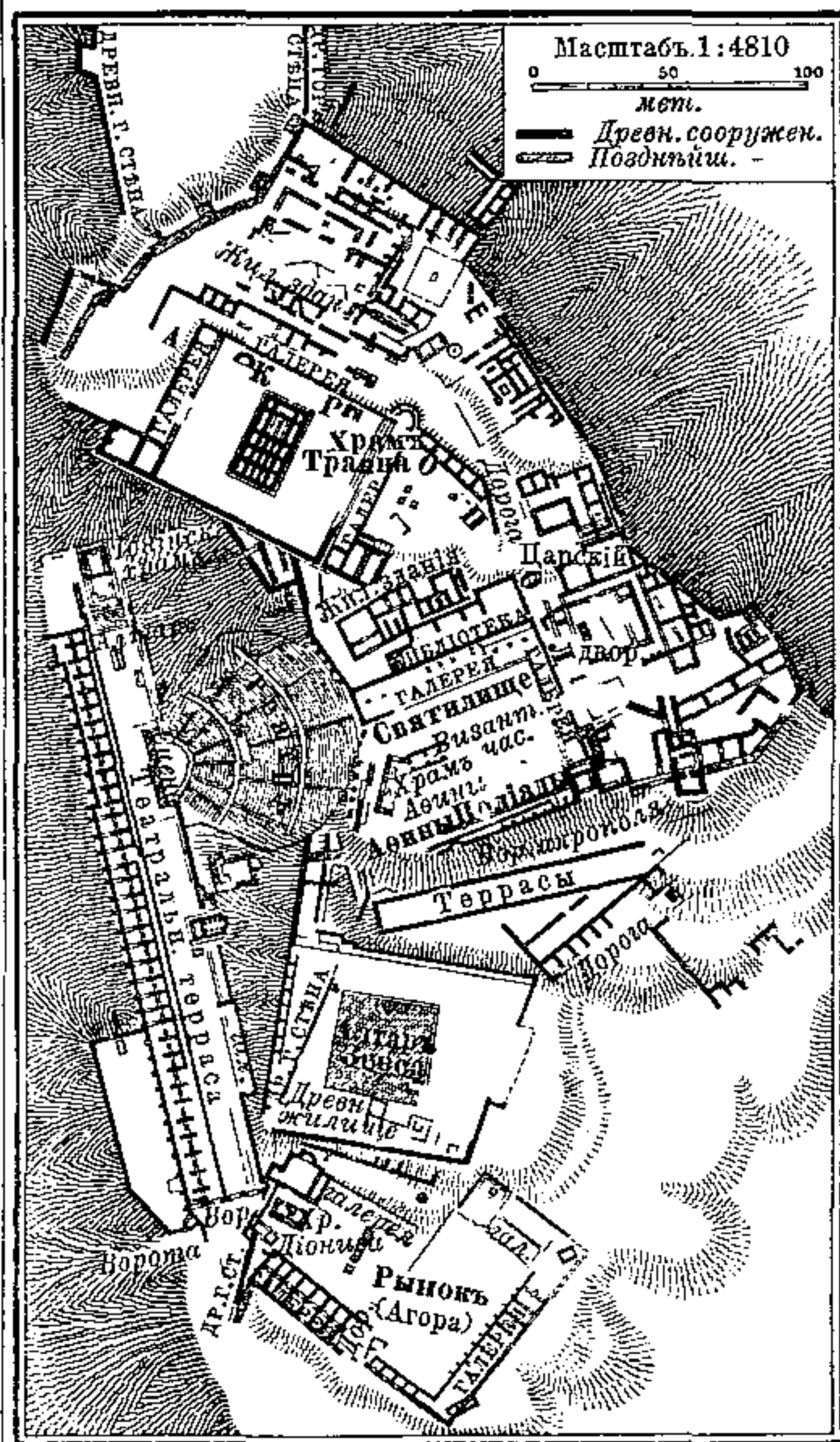
писанія. Это древнѣйшій матерьялъ для писанія у жителей Азии. Еще во времена Давида были у израильтянъ свитки книгъ изъ кожи животныхъ; а по Геродоту, іонійцы писали въ древнѣйшія времена на недубленыхъ бараньихъ и козлиныхъ шкурахъ, съ которыхъ была соскоблена шерсть. Позднѣе шкуры скоблились и обрабатывались известью. Но значительное улучшение П. началось въ Пергамѣ во II стол. до Р. Х., отсюда и происходитъ слово П. (*charta pergamena*). Сначала П. былъ желтаго цвѣта и только въ Римѣ научились его бѣлить, впоследствии его окрашивали въ фіолетовый и пурпурный цвѣта. Послѣ открытія книгопечатанія, на П. печатались только отдѣльные, болѣе драгоценные экземпляры. Этотъ обычай печатать на П. важныя и драгоценныя произведенія сохранился еще и теперь въ Англии и во Франціи. См. Wattenbach, „Das Schriftwesen im Mittelalter“ (1896).

Пергамино, гл. гор. дистрикта въ арген. пров. Буеносъ Айресъ, узл. пунктъ ж. д., 192 км. къ с.-з. отъ гл. г.; жит. (1890) 8000.

Пергамское царство, было основано 282 до Р. Хр. Филотэромъ, бывшимъ казначеемъ царя еракійскаго Лисимаха. Во время беспорядковъ, послѣдовавшихъ за убіеніемъ Селевка Никатора, Филотэръ, съ помощью накопленныхъ Лисимахомъ въ Пергамѣ сокровищъ, овладѣлъ Пергамомъ и окруж. его областью. Ему наследовалъ сынъ его Евменъ I, сдѣлавшій много завоеваній въ Азии и побѣдившій сирійскаго царя Антиоха; ум. 241. Послѣ него царствовалъ Атталъ I, господствовавшій надъ всѣмъ западомъ Малой Азии. Онъ ум. 197. Его сынъ и преемникъ Евменъ II, помогавшій римлянамъ въ войнѣ съ Антиохомъ Великимъ, получилъ Херсонесъ еракійскій и земли Антиоха по сю сторону Тавра. Онъ основалъ знаменитую пергамскую бібліотеку. Послѣдній царь пергамскій Атталъ III Филометръ (138—133) завѣщалъ свое царство римлянамъ, которые и превратили П. ц. въ римскую провинцію (129) подъ названіемъ *Asia propraia*.

Пергамъ, въ древности знаменитый городъ Мизіи, у подножія горы, на которой стоялъ Акрополь. Жители П. считали себя потомками переселившихся сюда аркадійцевъ, слѣдовательно здѣсь уже во времена персидскаго владычества преобладалъ греческій элементъ. Основаніе величію города положилъ Лисимахъ и затѣмъ Филотэръ, сдѣлавшій П. 282 до Р. Х. столицей пергамскаго царства. Особенно увеличился и украсился городъ при Евменѣ II (197—159), основавшемъ знаменитую пергамскую бібліотеку, которая еще во времена Клеопатры имѣла 200,000 свитковъ. При немъ процвѣтала также школа ваянія. Извѣстными и распространенными предметами промышленности были: мази, глиняные кубки и пергаментъ (*charta*

pergamena). Во времена римскаго владычества, П. все еще оставался цвѣтущимъ городомъ. Только во время византійскаго владычества городъ постепенно сталъ приходить въ упадокъ. 1878—86 прусское правительство предприняло въ Пергамѣ раскопки, которыя бросили яркій свѣтъ на протяженіе и постройки древняго



Планъ города Пергама.

города. Въ раскопкахъ различаются нижній городъ и Акрополь. Въ первомъ находятся остатки городской стѣны Евмена II, водопроводовъ, театра, амфитеатра, цирка, храма Асклепія и т. п. Террасами городъ подымался къ Акрополю. На нижней террасѣ находилась гимназія, затѣмъ выше базарная площадь (агора), храмъ Діониса, храмъ Зевса и Афины временъ Евмена II (183—174), храмъ Афины Паллады, знаменитая пергамская бібліотека, царскіе дворцы, храмъ Юліи (дочери Августа), храмъ Траяна, театръ съ большой террасой. См. отчеты Conze, Humann, Bohn и др.: „Die Ergebnisse der Ausgrabungen zu Pergamon“ (1880, 1882, 1888); „Beschreibung der pergamenischen Bildwerke“ (1885); „Führer durch die Ruinen von Pergamon“ (1887); „Beschreibung der Sculpturen aus Pergamon. I. Gigantomachie“ (1895); Ulrichs.

„Pergamon, Geschichte und Kunst“ (Лейпц., 1883); Brunn, „Über die kunstgeschichtliche Stellung der pergamenischen Gigantomachie“ (Берл., 1884); „Altertümer von Pergamon“ (т. 2); „Das Heiligtum der Athena Polias Nikephoros“ (1885), т. 5: „Das Traianeum“ (1895) и т. 8: „Die Inschriften von Pergamon“ (1890—95).

Перголези (Pergolesi) Джованни Баттиста, итал. композиторъ, род. 1710, ум. 1736, образование получилъ въ неаполитанской консерваториі dei poveri di Gesù Cristo и еще ученикомъ написалъ духовную драму: „San Guglielmo d'Aquitania“. 1732 П. выступилъ съ пѣвшею большою оперою „Salustio“ и съ интермеццо „La serva padrona“. До 1735 П. написалъ мессу для десяти голосовъ, вечерню для двухъ оркестровъ и оперы: „Il frate innamorato“, „Il prigioniero Superbo“, „Adriano in Siria“, „Il Flaminio“. Лебединою пѣснью его былъ его „Stabat mater“, доставившій ему европейскую извѣстность. См. Schlehner, „Giov. B. Pergolesi“ (Лейпц., 1880).

Пердикка, 1) имя нѣсколькихъ македонскихъ царей, изъ которыхъ первый, изъ рода Гераклидовъ, ок. 700 до Р. X. основалъ Македонское царство. П. II, занимавшій престолъ сначала совмѣстно съ братьями, а затѣмъ съ 436 одинъ, велъ коварную политику. Сначала былъ союзникомъ афинянъ, а затѣмъ поддерживалъ Потидею и другіе отпавшіе отъ Афинъ халкидскіе города, на помощь которымъ призывалъ спартанское войско подъ командой Бразиды. Онъ ум. 413. Ему наследовалъ побочный сынъ его Архелай. П. III царствовалъ 365—360, былъ убитъ въ войнѣ съ иллирійцами. Ему наследовалъ братъ его Филиппъ II.

2) П., другъ Александра Великаго, который, умирая, передалъ ему въ знакъ довѣрія свое кольцо. Собравшіеся полководцы избрали П. опекуномъ сына Александра, который долженъ былъ родиться отъ Роксаны. П. прогналъ непослушнаго его приказаніямъ, какъ правителя, Антигона (322 до Р. X.) и послѣдній бѣжалъ къ Антипатру въ Македонію и побудилъ его къ походу противъ П. при помощи египетскаго царя Птолемея. П. выступилъ съ войскомъ въ Египетъ; но переправа черезъ Ниль близъ Мемфиса была неудачна, войско стало роптать на лишенія, возмущалось и П. былъ убитъ въ своей палаткѣ 321.

Пердикса, въ греч. мифологіи сестра Дедала, которая повѣсилась и послѣ смерти весьма почиталась въ Афинахъ. Другіе называютъ П. племянника Дедала, возбудившаго зависть Дедала изобрѣтеніемъ пилы и циркуля. Дедалъ свергнулъ его съ Акрополя и П. былъ превращенъ въ куропатку.

Переваллотировка, см. выборы.

Перевой или передвиженіе согласныхъ, по нѣм. Lautverschiebung, явленіе замѣны однихъ согласныхъ звуковъ дру-

гими при нѣкоторой взаимности этой замѣны, напр. *m* переходитъ въ *d*, а *d* — въ *m* (Teufel изъ Diabolus, а deutsch отъ Teut).

Переборки на суднѣ, вертикальныя перегородки между двумя различными отдѣленіями; служатъ для отдѣленія одного судоваго помещенія отъ другого, а кромѣ того для, увеличенія непотопляемости судна путемъ раздѣленія его на водонепроницаемыя отдѣленія.

Переборный механизмъ, см. ткацкіе станки.

Перевалъ (садовод.), см. плантация.

Переверзевъ, Иванъ Афанасьевъ, былъ послѣ 1780 директоромъ харьковск. народн. училища, преобразованнаго впоследствии въ 1-ю гимн., ум. 1794. Имъ изд. 1) „Топографич. описаніе Харьковскаго намѣстничества“ и 2) „Краткія правила русскаго правописанія для употребленія малороссіацъ по свойству украинскаго діалекта“. См. „Кіевская Стар.“, 1886, № 3, „Журналъ Мин. Нар. Просв.“, 1888, № 8.

Перевисъ, снасть, употребляемая на Днѣпрѣ для ловли сомовъ, состоитъ изъ крючка, наживленнаго мелкой живой рыбой и привязаннаго на короткомъ поводкѣ къ бечевкѣ. П. ставится такъ, что наживка плаваетъ на поверхности воды.

Перевлѣсскій, Петръ Мироп., писатель-педагогъ, род. около 1815, ум. 1866, образование получилъ въ московск. унив., былъ преподав. русск. языка въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ, потомъ профессор. Александровскаго лицея въ Сиб.; извѣстенъ учебниками и хрестоматіями, въ свое время пользовавшимися популярностью.

Переводина, лежень, балка или брусъ, на которые настилается полъ или нашивается потолокъ.

Переводный вексель, см. транзит.

„Переводчикъ“, еженедѣльная газета литературы, отечественной, иностранной жизни и политики, выходитъ въ Бахчисараѣ съ 1883, на русск. и татарск. яз. Ред.-изд. Измаиль Гасиринскій.

Переводъ въ гражданскомъ процессѣ, съ иностраннаго языка, можетъ имѣть мѣсто въ двухъ случаяхъ: переводъ устной рѣчи, показанія свидѣтелей, объясненія сторонъ; переводъ письменныхъ документовъ. Относительно перваго ст. 405 уст. гр. суд. предписываетъ приглашать присяжнаго переводчика или, за неимѣніемъ такового, любого, знающаго языкъ, приведя его въ засѣданіи суда къ присягѣ. Неприглашеніе переводчика составляетъ, однако, причину кассации лишь въ томъ случаѣ, если дѣло идетъ о показаніи свидѣтеля, стороны же должны сами заботиться о переводчикѣ, если не понимаютъ официальнаго языка, на которомъ происходитъ судоговореніе. Документъ, писанный на иностранномъ языкѣ, можетъ быть представленъ въ засвидѣтельствованномъ переводѣ или же просто, подписанномъ представляющею его стороной

Въ послѣднемъ случаѣ, если противнаго не требуетъ другая сторона, судъ, смотря по важности такого документа, можетъ удовольствоваться и простымъ переводомъ (ст. 539 уст. гр. суд., рѣш. 1877 г., № 200). Если требуется официально засвидѣтельствованный переводъ, то это производится или особымъ штатнымъ (присяжнымъ) переводчикомъ, состоящимъ при судѣ, или отсылается въ гимназію къ преподавателю соответствующаго языка, или, наконецъ, обращается въ мин. иностр. дѣлъ. Переводчики присяжные и Азіятскаго департ. мин. иностр. дѣлъ получаютъ за свои труды вознагражденіе по особой таксѣ (см. прил. къ учр. суд. уст. къ ст. 426 и учр. мин.), остальные же получаютъ плату по правиламъ о вознагражденіи экспертовъ (ст. 540 уст. гр. суд.).

Переводъ дѣла изъ одного суда въ другой, однородный съ первымъ, допускается по просьбѣ отвѣтчика въ рѣдкихъ случаяхъ, особо упомянутыхъ въ уст. гр. суд. Когда истецъ предъявилъ искъ въ мѣсто временнаго пребыванія отвѣтчика, то послѣдній можетъ просить судъ о переводѣ дѣла въ мѣсто его постоянного жительства, для чего не требуется согласія истца. Но безъ сего послѣдняго просьба отвѣтчика не подлежитъ исполненію, если искъ предъявленъ по мѣсту, отмѣченному въ договорѣ сторонъ (ст. 207, 208 уст.). Такимъ же правомъ пользуется отвѣтчикъ, проживающій за границей, если искъ противъ него предъявленъ въ мѣсто его послѣдняго жительства въ Россіи или нахождения его недвижимаго имущества (см. 211). Но все эти просьбы отвѣтчика могутъ быть уважены лишь тогда, когда не представляется необходимости въ немедленномъ разборѣ дѣла (ст. 580 уст.).

Переводы денежные, см. *тратта, почта*.

„Переводы отдѣльныхъ иностранныхъ романовъ“, журналъ, выходившій ежемѣс. въ Спб. 1867—88 и 1890—91; изд.-ред. Н. С. Львовъ, О. Сухомлина, Н. П. Львова, М. Н. Львова, Е. Э. Лебедева.

Переводы по службѣ, перемѣщенія воинскихъ чиновъ изъ однихъ отдѣльныхъ частей и учреждений въ другія.

Перевозка есть такого рода контрактъ, гдѣ одна изъ сторонъ (обыкновенно профессионально) беретъ на себя доставку грузовъ другой стороны изъ одного опредѣленнаго мѣста въ другое. При развитіи современныхъ путей сообщенія, расширенія оборотовъ торговли до объема всемірнаго рынка, договоръ П. приобретаетъ огромное значеніе. П. тягестей рѣдко измѣняется въ своемъ характерѣ, смотря по тому, говоримъ ли мы о сухопутныхъ путяхъ или морскихъ. П. на морѣ, облекающаяся въ форму такъ наз. фрахтаго договора, подлежитъ разсмотрѣнію подъ этимъ терминомъ; здѣсь же идетъ рѣчь исключительно о сухопутной П. и при-

томъ по желѣзнымъ дорогамъ, ибо только этотъ способъ передвиженія можетъ имѣть значеніе въ настоящее время. Въ виду монополизациі желѣзными дорогами П., условія ея не могутъ быть предоставлены свободному усмотрѣнію сторонъ, а подчиняются регламентаціи правительства, предупреждающаго эксплуатированіе монопольнымъ перевозчикомъ лицъ, къ нему обращающихся. Основныя начала передвиженія грузовъ по ж. д. заключаются въ томъ, что: ж. д. не имѣетъ права отказывать кому бы то ни было въ своихъ профессиональныхъ услугахъ, не допускаются исключенія и привилегіи для кого бы то ни было, отправка происходитъ по очереди пріема, плата взимается одинаковая — по тарифу. Отвѣтственность ж. д. простирается до понятія *vis major* (неодолимая сила) и собственной вины грузоотправителя. За грузы, подверженные скорой порчѣ и убыли, ж. д. могутъ опредѣлять предѣльную сумму своей отвѣтственности; при слѣдованіи грузовъ по нѣсколькимъ лицамъ, отвѣчаютъ первая и послѣдняя, среднія лишь, если случай произошелъ при пробѣгѣ по нимъ груза и это можно доказать (что бываетъ крайне рѣдко). За всякую неисправность ж. д. отвѣчаетъ въ размѣрѣ полного интереса грузоотправителя, за просрочку полагается вознагражденіе по 5% провозной платы за каждыя сутки. По прибытіи груза, нѣкоторое время онъ хранится на станціи назначенія бесплатно, затѣмъ взимается пеня за просрочку въ неприятіи; затѣмъ, по истеченіи 30 дней, происходитъ троекратная публикація въ газетахъ, а по прошествіи 3 мѣсяцевъ продажа съ публичнаго торга: деньги, за удержаніемъ слѣдуемаго за П., обращаются подъ % въ госуд. кредитное учрежденіе; не взятые въ продолженіе года, поступаютъ въ пользу пенсіонной кассы данной ж. д. Переборы въ исчисленіи платы возвращаются отправителю съ начисленіемъ на сумму ихъ одна % въ мѣсяць, а по истеченіи года обращаются въ казну. Иски изъ П. по ж. д. вообще погашаются годичною давностью. Въ 1878 въ Бернѣ была сдѣлана попытка установленія общихъ правилъ П. по ж. д., для чего собралась международная конференція, въ которой участвовали представители девяти государствъ, въ томъ числѣ и Россіи. Эти правила легли въ основаніи нашего желѣзнодорожнаго права, изложеннаго въ „Общемъ Уставѣ россійскихъ жел. дорогъ“ (1885, т. XII, ч. 1). Документомъ, представляющимъ грузъ, удостовѣряющій о совершеніи договора П. даннаго лица съ ж. д., является накладная (*lettre de voiture*), отправляющаяся съ грузомъ, и ея дубликатъ, выдаваемый грузоотправителю и необходимый грузопринимателю для полученія такового по прибытіи на мѣсто назначенія (о подр. см. *накладная*).

Перевозка войскъ и отдѣльныхъ воинскихъ чиновъ по желѣзнымъ доро-

гамъ и водянымъ путямъ, производится на счетъ казны по уменьшенному тарифу по выдаваемымъ войсковыми частями предложеніямъ и предѣльнымъ билетамъ. Въ извѣстныхъ случаяхъ допускается перевозка по уменьшенному тарифу на свой счетъ (напримѣръ для нижнихъ чиновъ, уволенныхъ въ отпускъ). Офицеры и чиновники пользуются правомъ проѣзда въ вагонахъ II кл. съ платою за III кл. Наблюденіе за II. в., военныхъ грузовъ и воинск. грузовъ возложено на начальниковъ военн. сообщений пограничн. округовъ и завѣдывающихъ передвиженіями войскъ.

Перевозчикъ, пискунъ (*Actitis purpureus*), маленькій куличекъ изъ сем. бекасовыхъ (*Scolopacidae*), сверху темносѣраго цвѣта, снизу бѣлаго, грудь съ сѣрымъ налетомъ, клювъ прямой, гнѣздится въ сѣв. Европѣ и Азій, держится по берегамъ рѣкъ, имѣетъ обыкновеніе перелетать съ берега на берегъ, откуда его названіе.

Перевозъ (древн.), таможенная пошлина на рѣкахъ, взимаемая съ перевозимыхъ товаровъ и съ проѣзжихъ торговцевъ. Сдавалась нерѣдко на откупъ особымъ „перевозчикамъ“. Право ея взиманія даровалось по жалованію; отъ нея были освобождены лишь служилые люди. Получила начало съ X вѣка и упоминается въ законодательныхъ памятникахъ до 1754 г., когда была уничтожена.

Перевозы, суда или паромы, служащія для переправы пассажировъ и грузовъ черезъ водяныя пространства. Движеніе II. совершается или помощью каната въ ручную (собственно, паромъ), туерной цѣпи, или паровой машины; паромный II. чаще всего колесный. Въ Америкѣ при большихъ II. машины часто балансиры—плавность хода. Въ Россіи наибольшіе II., это—черезъ Байкаль помощью такъ наз. ледоколовъ, дѣйствующихъ впрочемъ только лѣтомъ.

Переволоченскій 176 пѣхотн. полкъ, сформированъ 1892 изъ II. резервнаго баталіона, а 1898 переформированъ въ 4-хъ батал. составъ. Старшинство считается съ 1877, когда изъ кадра Полтавскаго мѣст. батал. былъ сформированъ 27 резервн. пѣх. баталіонъ, впоследствии 64 резервный и II.

Переволочна, мѣстечко на нижнемъ Днѣпрѣ; близъ него 30 іюля 1709 русской отрядъ Меншикова (9 т.) нагвалъ бѣжавшія послѣ полтавской битвы шведскія войска (15 т.) и принудилъ ихъ сдаться на капитуляцію. Карлъ XII съ нѣсколькими сотнями солдатъ успѣлъ переправиться черезъ Днѣпръ и бѣжалъ въ Турцію.

Перевощиковъ, 1) Вас. Матвѣевъ, академикъ по русской слов., род. 1785, ум. 1851, образованіе получилъ въ каз. унив.; главный трудъ: „Роспись книгамъ и рукописямъ императорской россійской академіи“ (Сиб., 1840); писалъ стихи.

2) П., Дмитрій Вас., проф. астрономіи московск. унив., род. 1788, ум. 1880; съ

1855 членъ спб. академіи наукъ. Кромѣ курсовъ физики (1833) и математики (1836) для гимназій, написалъ: „Руководство къ астрономіи“ (Москва, 1842); „Вѣковыя возмущенія семи большихъ планетъ“ (Сиб., 1857—58); „Теорія планетъ“ (1863—68) и др.

Перевѣсь, сѣть для ловли дикихъ утокъ и гусей, становится въ лѣсу на просѣкѣ между двумя озерами; птицы, перелетая изъ озера въ озеро по просѣкѣ, натываются на сѣть и запутываются.

Перевѣсь (артилл.), давленіе казенной части артиллерійскаго орудія на подъемный механизмъ. Мортиры и пушки большихъ калибровъ устраиваются безъ II., а потому углы возвышенія придаются имъ не подъемными механизмами, а зубчатыми дугами.

Перевязка (*Putorius Sarmaticus*), видъ хорька, буроватаго цвѣта въ желтыхъ пятнахъ, съ черной головой, водится въ юго-вост. Европѣ, ю.-зап. Сибири и Туркестанѣ.

Перевязка, хирургическая операція, при помощи которой мягкія образованія, какъ напр. полипы и др. разрошенія, удаляются безкровнымъ путемъ. На основаніе или стержень даннаго образованія накладываютъ крѣпкую нить, чаще шелковую, или проволоку и плотно стягиваютъ петлю. При этомъ опухоль или тутъ же отваливается или относящіяся къ ней сосуды такъ сильно сдавливаются, что она омертвѣваетъ и черезъ нѣсколько дней отваливается въ видѣ сухой бурой корки. Болѣе значительныя по величинѣ, съ болѣе широкимъ основаніемъ и трудно доступныя образованія задняго прохода не перевязываютъ, но отщемляются при помощи металлической петли (см. *экразеръ*).

Перевязка сосудовъ (*Ligatura*, лигатура), операція, при которой кровотокащій сосудъ закрывается перетягиваніемъ его ниткой прямо на мѣстѣ раненія или косвенно—на протяженіи сосуда; II. с. производится еще съ цѣлью предупрежденія угрожающаго кровотечения, для устраненія притока крови къ аневризматическимъ опухолямъ или чтобы прекратить доступъ питательнаго матерьяла къ различнымъ опухолямъ и тѣмъ способствовать ихъ уменьшенію; напр. при слоновой болѣзни и проч. Матерьяломъ для II. с. служатъ шелковыя нити, катгутъ, серебряная проволока и проч. Катгутъ рассасывается; шелкъ по нѣкоторымъ наблюденіямъ также рассасывается, но другимъ перемѣщается съ первоначальнаго своего мѣстоположенія, вызываетъ слищивое воспаленіе и обезизвѣстляется. II. с. подвергаются обыкновенно только артеріи и бывають или продолжительныя, или кратковременныя; при разрывѣ, раненіи или перерывѣ артеріи, захватываютъ центральныя концы ея пинцетомъ и перевязываютъ этотъ конецъ. Если стянуть нитку съ должной силой, то разрывается только внутренняя оболочка (*intima*), между тѣмъ какъ средняя эластическая и наруж-

ная соединительнотканная не разрывается тотчасъ. Intima при стягиваніи свертывается внутрь, надъ ней образуется свертокъ, тромбъ (thrombus), который быстро организуется и плотно закупориваетъ сосудъ. Запустѣвшая часть артеріи превращается въ соединительнотканнѣй тяжъ; питаніе части, снабжавшейся кровью запустѣвшаго сосуда, восстанавливается въ высшей степени быстро такъ наз. коллатеральнымъ (боковымъ) кровообращеніемъ. При раненіи болѣе крупныхъ артерій слѣдуетъ перевязать ее въ мѣстѣ поврежденія и не только центральный конецъ, но также и периферическій, такъ какъ многія артеріи соединяются между собою соединительными вѣтками (анастомозами) и такимъ образомъ можетъ случиться кровоточеніе въ области периферическаго конца.

Церевязочные пункты, устраиваются на полѣ сраженія для подавнїа первой помощи раненымъ; на передовыхъ П. п., устраиваемыхъ лазаретами пѣхотныхъ полковъ, врачи осматриваютъ раненыхъ, перемѣняютъ имъ перевязку и отправляютъ на ближайшій главный П. п., устраиваемый дивизионнымъ лазаретомъ, гдѣ раненые сортируются по тяжести ранъ, окончательно перевязываются, послѣ чего отправляются въ врачебныя заведенія или возвращаются въ строй.

Церевязочныя средства, нужный для лѣченія ранъ матерьялъ, который со времени введенія антисептическаго и асептическаго способа лѣченія, претерпѣлъ полное измѣненіе и сильно увеличился. Въ настоящее время употребляютъ стерилизованныя вещества и цѣлый рядъ антисептическихъ, химическихъ препаратовъ, какъ іодоформъ, карболовую кислоту, сулему, борную и салициловую кислоты, лизоль и пр. въ различныхъ видахъ. Этими химическими препаратами пропитываются марля, вата, юта. Для плотныхъ повязокъ служатъ гипсовые бинты. Для перевязки и шитья употребляютъ кѣгутъ, стерилизованный или карболозованный шелкъ, конскій волосъ, проволоку и пр. Для дренажа служатъ каучуковыя и стекляныя трубки; для расширенія ранъ употребляютъ ламинарію, тупело и проч. Кромѣ того, примѣняется ляписъ, различныя мази (борная, іодоформная, карболовое масло и др.) и пр.

Церевязь, ремешъ или тесьма, носимые черезъ плечо. Встарину П. (также перевязками) наз. головной дѣвичій уборъ, состоявшій изъ ленты, повязанной вокругъ головы, съ привязаннымъ бантомъ сзади, длинные концы котораго спускались вдоль спины. Края П. обшивались бахромою, или же верхній украшался разными фигурами, а нижній поднизью и рясами, какъ въ старинныхъ рус. дѣвичьихъ вѣнцахъ. Лента замѣнялась иногда картономъ, который въ этомъ случаѣ сплошь унизывался жемчугомъ или бисеромъ съ камнями и разноцвѣтными вставками; другими укра-

шеніями П. служили также перенеры или пеленелы, вышиваніе городками и пр. Подобный П., дѣвичій головной уборъ и цоны въ большомъ употребленіи у простолюдиновъ различн. мѣстностей Россіи, гдѣ онъ извѣстенъ подъ назв. вѣнка, коруны, просто ленты или повязки.

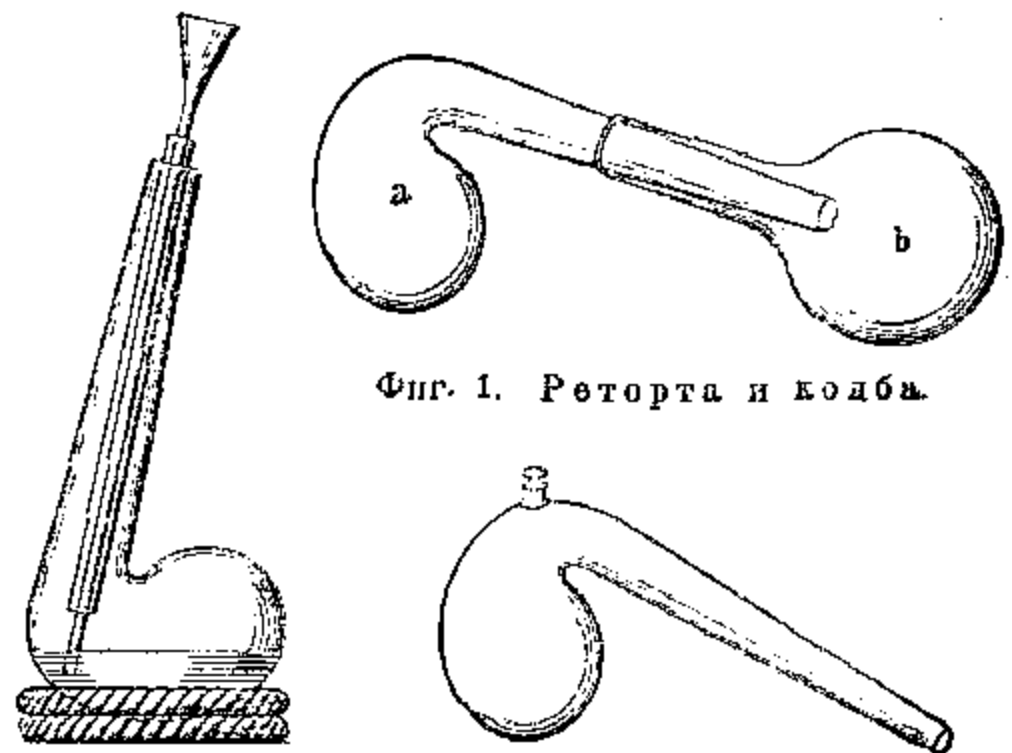
Церегибъ (морск.), продольный изгибъ судна, образующійся послѣ спуска его на воду.

Церегибы матки, см. *матки болъзны*.

Цереганная вода, дистиллированная вода.

Церегой, см. *гулусъ*.

Церегонка (сюда относятся „Церегонные аппараты“), раздѣленіе летучихъ жидкостей отъ трудно или совсѣмъ не летучихъ веществъ помощью нагрѣванія. Церегонные аппараты состоятъ изъ сосуда, наполненнаго смѣсью веществъ, которыя желаютъ раздѣлить, и нагрѣваемаго до температуры, при которой летучія вещества обращаются въ паръ. Пары, занимающіе гораздо большій объемъ, чѣмъ жидкость, изъ которой они образуются, по трубкѣ переходятъ въ другую часть сосуда, гдѣ вслѣдствіе охлажденія снова обращаются въ жидкость. Полученная отъ церегонки жидкость называется церегономъ или дестилатомъ, а оставшіеся трудно- или совсѣмъ не летучіе продукты въ первомъ сосудѣ—остатками отъ церегона.



Фиг. 1. Реторта и колба.

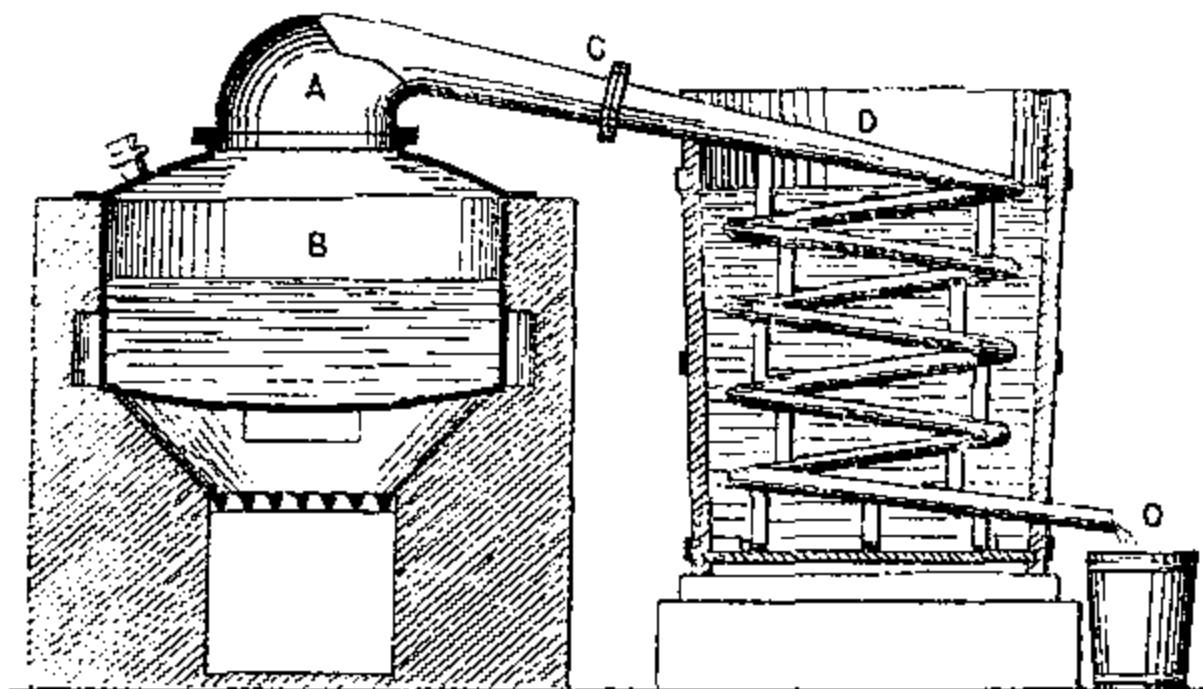
Фиг. 2. Наполненіе реторты.

Фиг. 3. Реторта съ тубулусомъ.

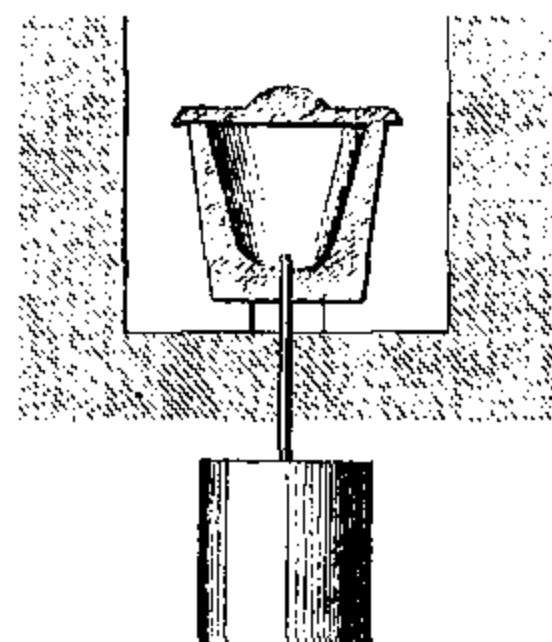
Церегонные аппараты. Самый простой церегонный аппаратъ состоитъ изъ реторты *a* и колбы *b* (фиг. 1). Обыкновенная реторта дѣлается изъ тонкаго стекла и можетъ быть нагрѣваема, не трескаясь, на голомъ огнѣ. При наполненіи реторты горло ея не должно смачиваться церегоняемой жидкостью и для наполненія употребляютъ воронки (фиг. 2) съ длинной трубкой и предохранительной внѣшней трубкой. Болѣе удобны реторты съ тубулусомъ (фиг. 3), съ отверстіемъ, которое закрывается стекляпой или обыкн. пробкой. Въместо реторты для церегонки очень часто употребл. колбы съ отводящими пары трубками. Если церегоняемыя вещества раздѣляютъ

стекло, берут реторты из свинца, платины и др. металловъ. Въ технику вмѣсто легко бьющихся стеклянныхъ ретортъ употребляются обыкновенно мѣдные, часто покрываемые оловомъ котлообразные сосуды *B* (фиг. 4), покрываемые сверху шле-

двумя отверстиями. Черезъ одно отверстие проходитъ (фиг. 8) длинная стеклянная трубка, черезъ другое отверстие снизу вставляется трубка, приводящая воду, которая сверху, уже нагрѣтая, выливается черезъ отводную согнутую трубку. Аппаратъ уста-



Фиг. 4. Перегонный кубъ.



Фиг. 6. Обратная перегонка

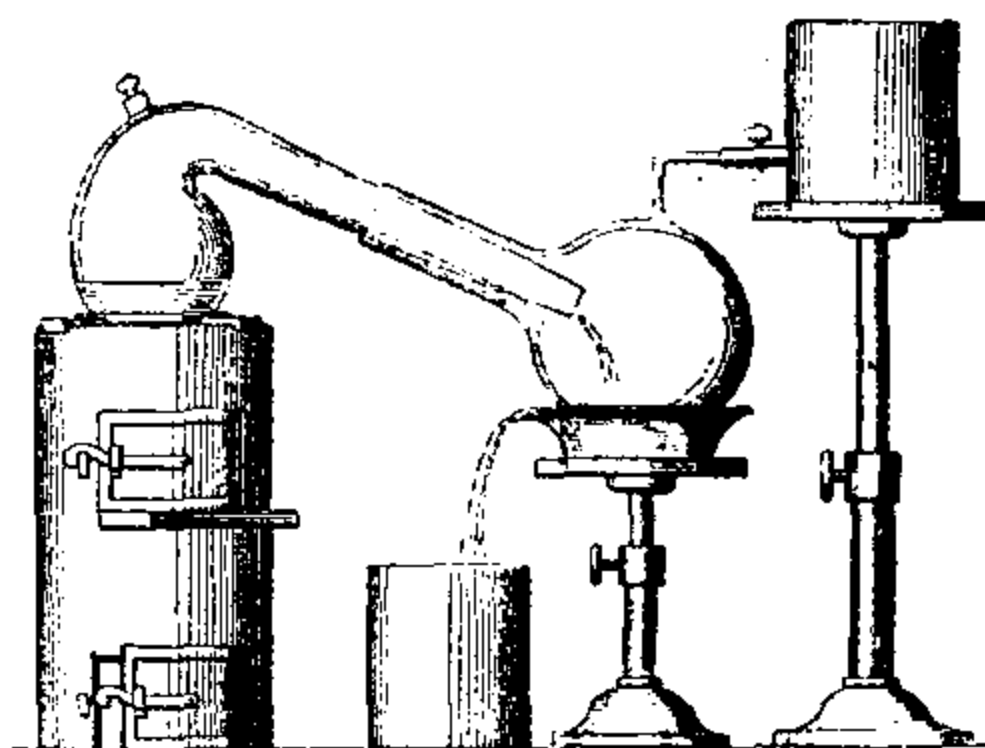
момъ *A*, переходящимъ далѣе въ суживающуюся отводящую трубку *C*. Шлемъ прикрѣпляется къ котлу винтами съ гайками и прокладками изъ каучуковыхъ колецъ, которыя сильно сдавливаются. Обыкновенно котель или шлемъ имѣютъ отверстие, закрываемое пробками или винтами. Для многихъ цѣлей перегоннымъ аппаратамъ придаютъ форму паровыхъ котловъ и вмазываютъ ихъ въ печь. Для *II*, ртути берутся



Фиг. 5. Муффель для перегонки цинка.

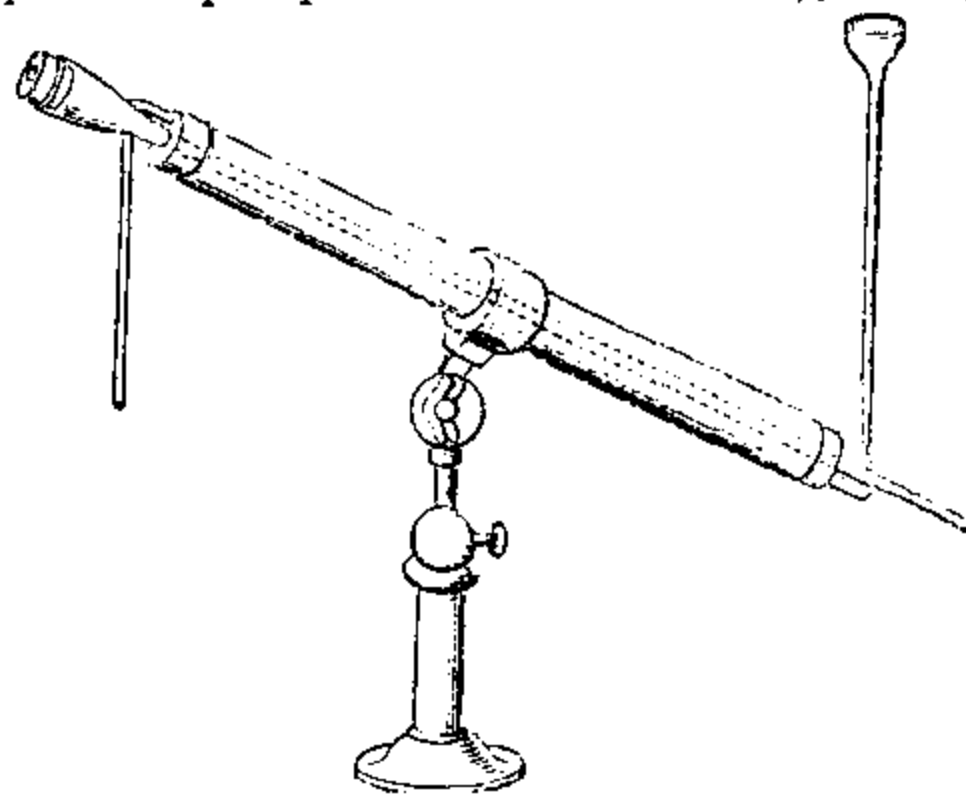
железные банки, для цинка аппараты (фиг. 5). Въ муффель помещаютъ цинковую руду съ углемъ, который разлагаетъ ее, цинкъ летитъ при высокой температурѣ черезъ трубку и пары его сгущаются въ приемникъ, помещенномъ ниже. По окончаніи *II*, муффель очищается и снова загружается рудой. Для такихъ же цѣлей употребляются тигли съ отверстиемъ внизу, черезъ которое проходитъ желѣзная вертикальная трубка. Трубка внутри тигля закрывается деревяннымъ стержнемъ, тигль наполняется рудой съ углемъ, закрывается крышкой и подъ трубку подставляютъ подходящій приемникъ. При накаливаніи деревянный стержень обугливается и пористый уголь пропускаетъ металлическіе пары (обратная *II*, фиг. 6). Если перегоняемая жидкость трудно летучи и ихъ пары легко конденсируются, берется обыкновенно просто реторта съ приемникомъ (фиг. 7), который, если нужно, охлаждается водой, какъ показано на чертежѣ. Для болѣе легко летучихъ веществъ необходимы аппараты съ болѣе совершеннымъ охлажденіемъ, изъ которыхъ самымъ распространеннымъ является аппаратъ Либиха съ обратнымъ теченіемъ воды. Послѣдній состоитъ изъ длинной стеклянной или жестяной трубки, съ обѣихъ сторонъ закрытой пробками съ

навливается такъ, чтобы снизу поступала холодная вода и нагрѣтая поднималась



Фиг. 7. Перегонка съ простымъ охлажденіемъ.

кверху. Во внутреннюю трубку поступаютъ пары изъ реторты и вполнѣ охлаждаются.



Фиг. 8. Холодильникъ Либиха.

т. к., опускаясь, встрѣчаютъ все болѣе и болѣе холодную воду, текущую противъ нихъ. Для еще болѣе летучихъ веществъ употребляется Либиховская U-образная

т. к., опускаясь, встрѣчаютъ все болѣе и болѣе холодную воду, текущую противъ нихъ. Для еще болѣе летучихъ веществъ употребляется Либиховская U-образная

Перегонные приборы больших производствъ.

Приборъ Писторуса (рис. 1), состоитъ изъ трехъ перегонныхъ кубовъ *a* и *b* и *h*, нагревателя *e*, разделеннаго на двѣ части, и тарелочнаго дефлегмаціоннаго прибора *c*, *e*, *e*; всѣ эти части соединяются между собой трубками. Процессъ перегонки идетъ въ этомъ приборѣ слѣдующимъ образомъ: раньше всего, конечно, наполняютъ черезъ *d* бражкой нагреватель и кубы (послѣ они снабжены мѣшалками *k*, *k*, *k*); затѣмъ въ *i* впускаютъ водяной паръ, который нагреваетъ кубъ *a*; выходящую изъ этого куба пары по трубкѣ переходятъ въ *b* и доводятъ въ немъ бражку до кипѣнія; кубъ *b*, такимъ образомъ, играетъ роль ректификатора, пары изъ *b* переходятъ въ *h* по трубкѣ *f*, а оттуда по *g* въ нижнюю часть нагревателя, гдѣ часть ихъ сгущается, а часть переходитъ въ дефлегматоръ *e*, *e*, *e*, откуда

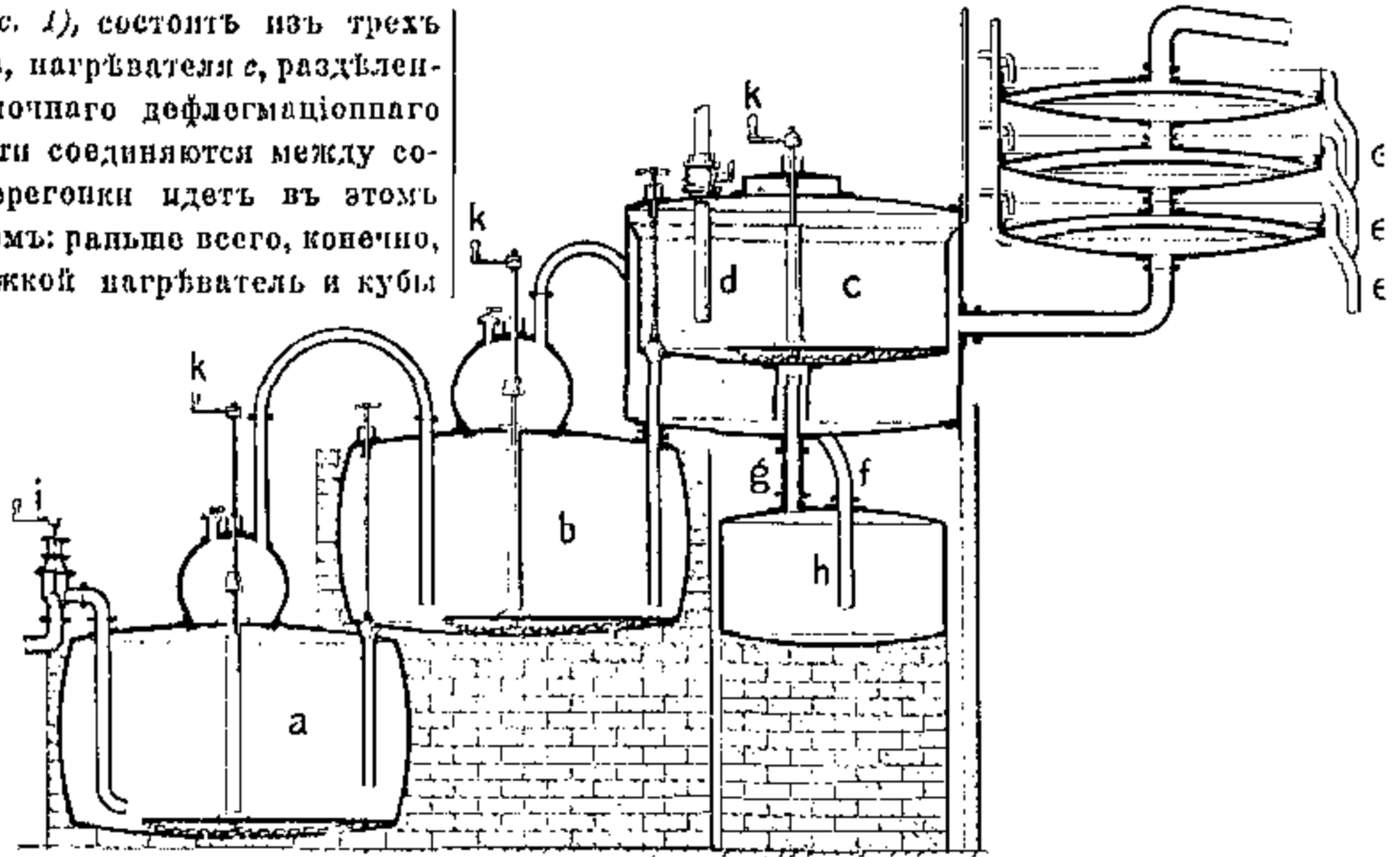


Рис. 1. Приборъ Писторуса.

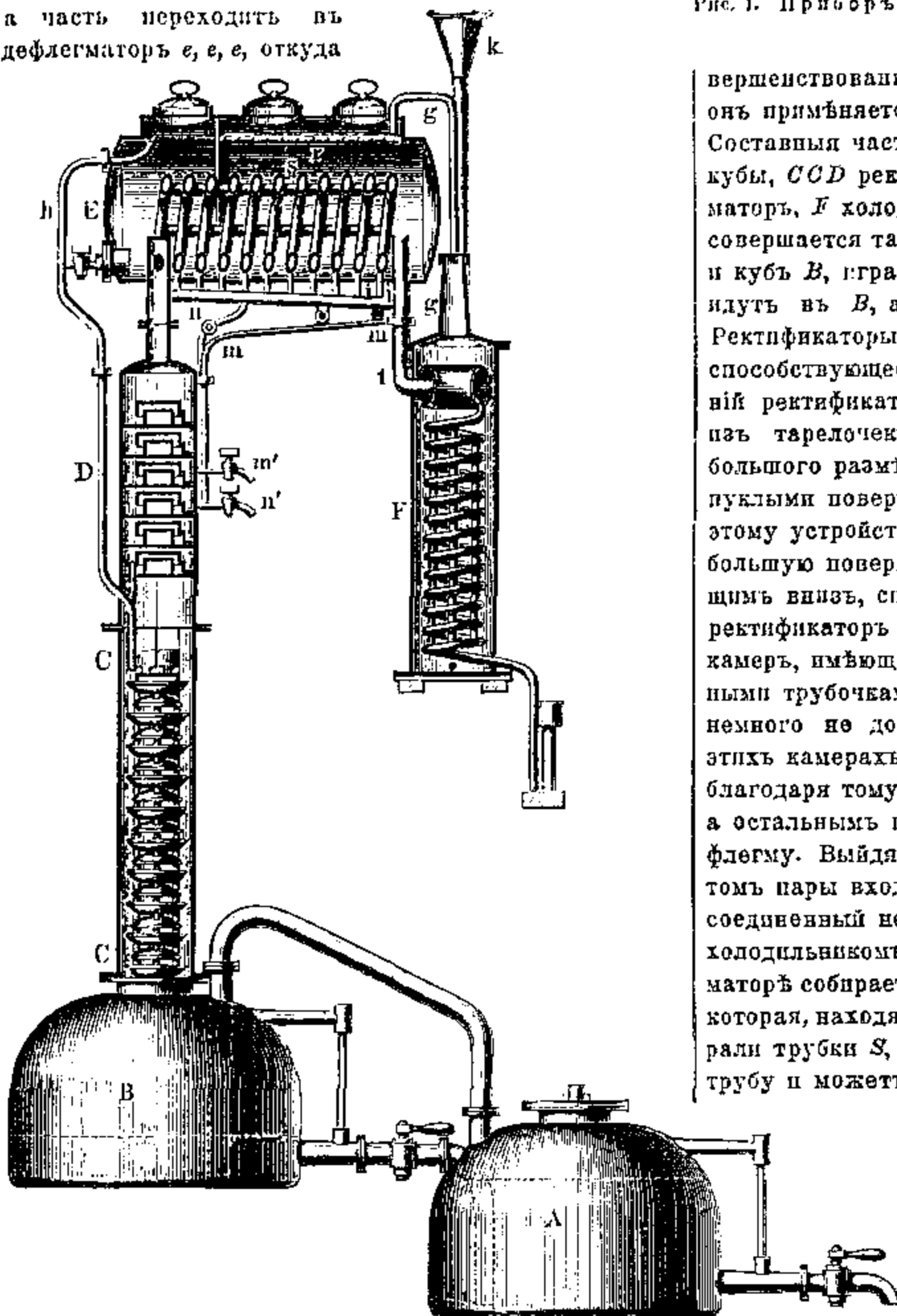


Рис. 2. Приборъ Селье-Блюментала.

вершенствованный Дерономъ, изображенъ на рис. 2, онъ применяется для перегонки вина, а не бражки. Составныя части его слѣдующія: *A* и *B* перегонные кубы, *CCD* ректификаторъ, *E* нагреватель и дефлегматоръ, *F* холодильникъ. Процессъ въ этомъ приборѣ совершается такъ: кубъ *A*, наполненный виномъ, какъ и кубъ *B*, играетъ роль парового котла, пары изъ него идутъ въ *B*, а оттуда въ ректификаторы *CC* и *D*. Ректификаторы имѣютъ особое внутреннее устройство, способствующее обогащенію паровъ спиртомъ: нижній ректификаторъ состоитъ изъ колонки, сложенной изъ тарелочекъ неравныхъ размѣровъ, тарелочки большого размѣра продырявлены подобно сѣту и выпуклыми поверхностями обращены кверху. Благодаря этому устройству, пары, идущіе кверху и встрѣчающіе большую поверхность, смоченную виномъ, испускающимъ внизъ, сильно обогащаются спиртомъ; верхній ректификаторъ *B* разделенъ перегородками на шесть камеръ, имѣющихъ посрединѣ отверстія съ вертикальными трубочками, покрытыми колпачками, съ краями, немного не достигающими до основанія камеръ; въ этихъ камерахъ происходитъ дальнѣйшее обогащеніе, благодаря тому, что въ нихъ сгущается часть паровъ, а остальнымъ парамъ приходится проходить черезъ флегму. Выйдя изъ ректификатора, обогащенные спиртомъ пары входятъ въ дефлегматоръ и нагреватель *E*, соединенный не только съ ректификаторомъ, но и съ холодильникомъ посредствомъ трубки *f*. Въ дефлегматорѣ собирается флегма наиболѣе богатая спиртомъ, которая, находясь въ нижнихъ частяхъ оборотовъ спирали трубки *S*, стекаетъ по трубочкамъ *ii* въ сборную трубу и можетъ быть отведена или въ холодильникъ

по трубкѣ *t* или въ ректификаторъ; это совершается съ помощью трубокъ *n* и *m*, а также съ помощью находящихся въ нихъ крановъ. Краны *m'* и *n'* служатъ для взятія пробъ, но которымъ соответственнымъ образомъ и регулируется процессъ. По трубкѣ *h* подогрѣтое вино изъ пространства вѣкругъ шзо-

она удаляется въ холодильникъ. Спиртъ получается крѣпостью въ 80°. Приборъ Селье-Блюментала, усо-

гвutoй трубки нагревателя идетъ въ ректификаторъ. Холодильникъ представляетъ цилиндръ съ замкнутымъ въ

немъ змѣевикомъ. Путь, который совершаетъ вино въ описываемомъ приборѣ, слѣдующій: вино льется въ воронку *k*, отсюда проникаетъ въ холодильникъ *F*, изъ него по трубѣ *g* идетъ въ *r*, затѣмъ по *h* спускается въ ректификаторъ *cc* и кубы; въ последнемъ кубѣ вино

ватель, *B* колонна для бражки, *C* ректификаторъ и *A* холодильникъ. Нагрѣватель, бражная колонна и ректификаторъ, состояще изъ чугунныхъ колець, прослоенныхъ пропитаннымъ олифой картономъ, связаны въ одно цѣлое при помощи длинныхъ болтовъ *m*, *n*; такимъ образомъ всѣ эти части прибора подраздѣлены на камеры, число которыхъ равно числу колець. Нагрѣватель *A* состоитъ изъ основной камеры *C* и чередующихся между собой камеръ *a* и *b*; когда приборъ уже пущенъ въ ходъ и процессъ перегонки уже начался, тогда въ *b* и въ нижней части *c* находится горячая барда, между тѣмъ, какъ камера *a* и верхняя часть *c* наполнены холодной бражкой, которая, благодаря сосѣдству съ почти кипящей бардой, достаточно нагрѣвается и уже горячей вступаетъ въ бражную колонну, гдѣ изъ нее начинаютъ выдѣляться пары спирта. Подобное распредѣленіе бражки будетъ понятно, если прослѣдить путь, который она совершаетъ ранѣе чѣмъ попасть въ бражную колонну. При помощи насоса, соединеннаго съ трубкою *d*, бражка входитъ въ нагрѣватель и стекая по винтовой спиралѣ (см. рис. 3А), находящейся вокругъ трубы *D*, заполняетъ камеры *a* и *c*, изъ последней она

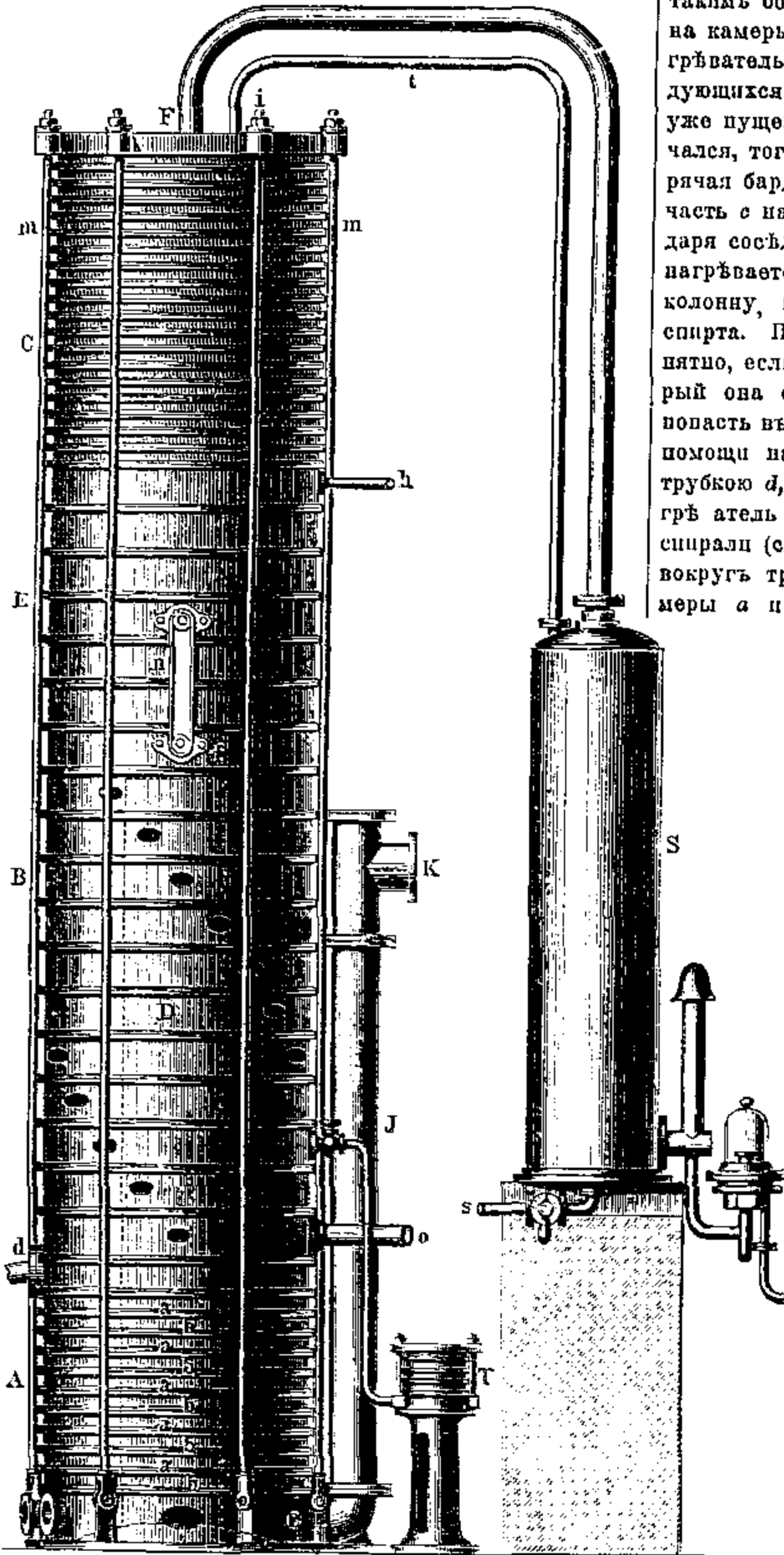
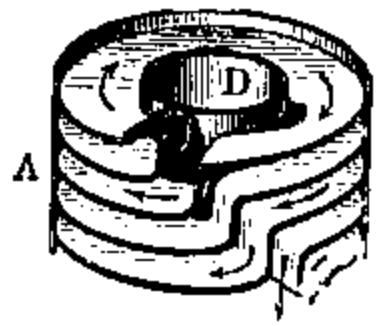
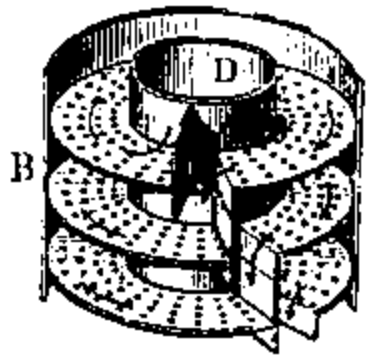


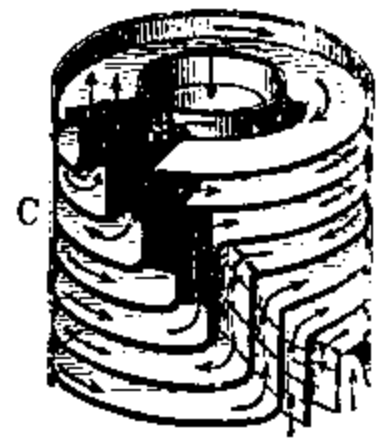
Рис. 3. Приборъ Бр. Сименсъ и Коми.



3А. Нагрѣватель



3В. Бражная колонна.



3С. Ректификаторъ (разрѣзъ къ рис. 3).

подымается через широкое отверстіе въ центральную трубу *D* и вливается у *f* въ бражную колонну. Въ бражной колоннѣ, внутри которой продолжается труба *D*, окруженная (см. рис. 3 В) спиралью изъ плоскихъ продырявленныхъ колець, бражка стекаетъ винтообразно внизъ и, встрѣчая на своемъ пути водяные пары, входящіе по трубкѣ *o* при основаніи колонны и подымающіеся кверху, отдаетъ имъ спиртъ и, мало по малу, по мѣрѣ стеканія внизъ, совершенно лишается его и заполняетъ камеры *b* и верхъ *c*, отдавая тепло свое свѣжей бражкѣ, а сама по трубѣ *J* непрерывно вытекаетъ изъ отверстія *K*. Верхъ бражной колонны *E* служитъ для собиранія паровъ и состоитъ изъ ряда простыхъ колець; пройда его пары поступаютъ въ ректификаторъ *B*, состоящій изъ двухъ рядовъ винтообразныхъ камеръ (см. рис.

уже почти лишено содержанія спирта. Пары идутъ той же дорогой, но въ обратномъ направленіи, и тѣмъ дальше они удаляются отъ начала своего пути (у вина, какъ разъ обратно), тѣмъ они богаче спиртомъ, наконецъ, дойдя до холодильника, они стучиваются въ немъ и стекаютъ въ сосудъ, не указанный на рис.; передъ сосудомъ находится трубка *T*, въ которую погружаютъ ареометръ (см.). Приборъ Бр. Сименсъ и Коми. представленъ на рис. 3 (3А, 3В, 3С); А нагрѣ-

3С), по одному ряду стекаетъ холодная вода, производящая ректификацію паровъ, подымающихся по другому ряду; пары, обогащенные спиртомъ, идутъ по *F* въ холодильникъ *S*, а сгустившаяся флегма стекаетъ по центральной трубкѣ въ бражную колонну. Холодная вода, пройдя холодильникъ, подается въ ректификаторъ трубкой *i*, а согрѣвшаяся удаляется черезъ *h*. *T* приспособленіе для взятія пробъ. Къ недостаткамъ описаннаго прибора надо отнести то, что спиртъ проходя по чугуну, часто

приобрѣтаетъ запахъ и непріятный вкусъ, отъ растворенныхъ въ немъ сѣроводорода и углеводовъ. Непрерывно дѣйствующій аппаратъ Ильгеса, дающій 94° спиртъ, изображенъ на рис. 4. Бражка изъ резервуара *E*, по трубкѣ *g*, снабженной краномъ съ колесикомъ *c*, переливается въ регуляторъ *F* съ трубкой *e* и манометромъ *g*; изъ регулятора бражка вполне равномерно поступаетъ въ воронку *d*. Колесико крана приводится въ движеніе съ помощью обхватывающаго шнура *и, и*.

Изъ воронки *d* бражка идетъ по трубкѣ и наполняетъ бражную колонну *A*, которая состоитъ изъ ряда тарелочекъ съ припаянными ребрами, гдѣ встрѣчаютъ водяной паръ, регулируемый краномъ *h*; своеобразное устройство тарелочекъ заставляетъ бражку при прохожденіи черезъ нее пара вращаться попеременно, то влѣво, то вправо, чѣмъ и достигается усиленная дестилляція, а вверху колонны совершается кромѣ того и дефлегмирование. Бражка постоянно заполняетъ всю колонну *A* до самаго верха (гдѣ кончается рядъ тарелочекъ), это достигается при помощи регулятора стока барды *B*, съ которымъ *A* соединена квадратнымъ каналомъ *S*. Регуляторъ этотъ основанъ на принципѣ сообщающихся сосудовъ: роль одного играетъ колонна *A*, роль другого регуляторъ *B*; такъ какъ плотность барды больше, чѣмъ бражки, то столбъ первой, необходимый при равности поперечныхъ сѣченій сосудовъ для поддержанія надлежащаго уровня въ *A*, нѣсколько меньше, чѣмъ второй жидкости, значитъ, для равновѣсія необходимо, чтобы притокъ бражки черезъ *d* и стокъ барды черезъ *g* были бы равны; — это достигается поплавкомъ, соединеннымъ рычагомъ съ краномъ при *g*; малѣйшія колебанія уровня въ *B*, вызывають движеніе поплавка съ рычагомъ, послѣдній же давитъ на рукоятку крана, регулирующаго истеченіе барды. Пары перегоняемой бражки переходятъ затѣмъ по трубкѣ *a* въ колонну *A*, надъ которой расположены ректификаторъ *C* и дефлегматоръ *D*; первый изъ нихъ наполненъ фарфоровыми шарами, а второй горизонтальными рядами мѣдныхъ трубокъ, по которымъ протекаетъ вода послѣдовательно снизу вверхъ. Подымающіеся пары встрѣчаютъ въ ректификаторѣ стекающую по фарфоровымъ шарамъ флегму и, благодаря большой поверхности, представляемой шарами, пары подвергаются энергичной ректификаціи. Несгустившіеся въ дефлегматорѣ пары отводятся по трубкѣ вверху его, въ холодильный приборъ, изъ котораго скопденсированный спиртъ стекаетъ въ приготовленные для этой цѣли резервуары. Приборъ Ильгеса испытанъ долгодѣйней практикой и даетъ весьма хорошіе результаты.

Перегонный приборъ Коффейя, которымъ пользуются въ Англіи для различнаго рода дробныхъ перегонокъ, основанъ на принципѣ, подобномъ положенному въ основу дефлегматора; онъ состоитъ (рис. 5) изъ сосуда *B* и двухъ колоннъ, анализатора *CDEF* и ректификатора *GHJK*. Сосудъ *B* раздѣленъ пере-

городкой на двѣ камеры *B¹* и *B²*, перегородка имѣетъ многочисленныя отверстія для пропуска пара и

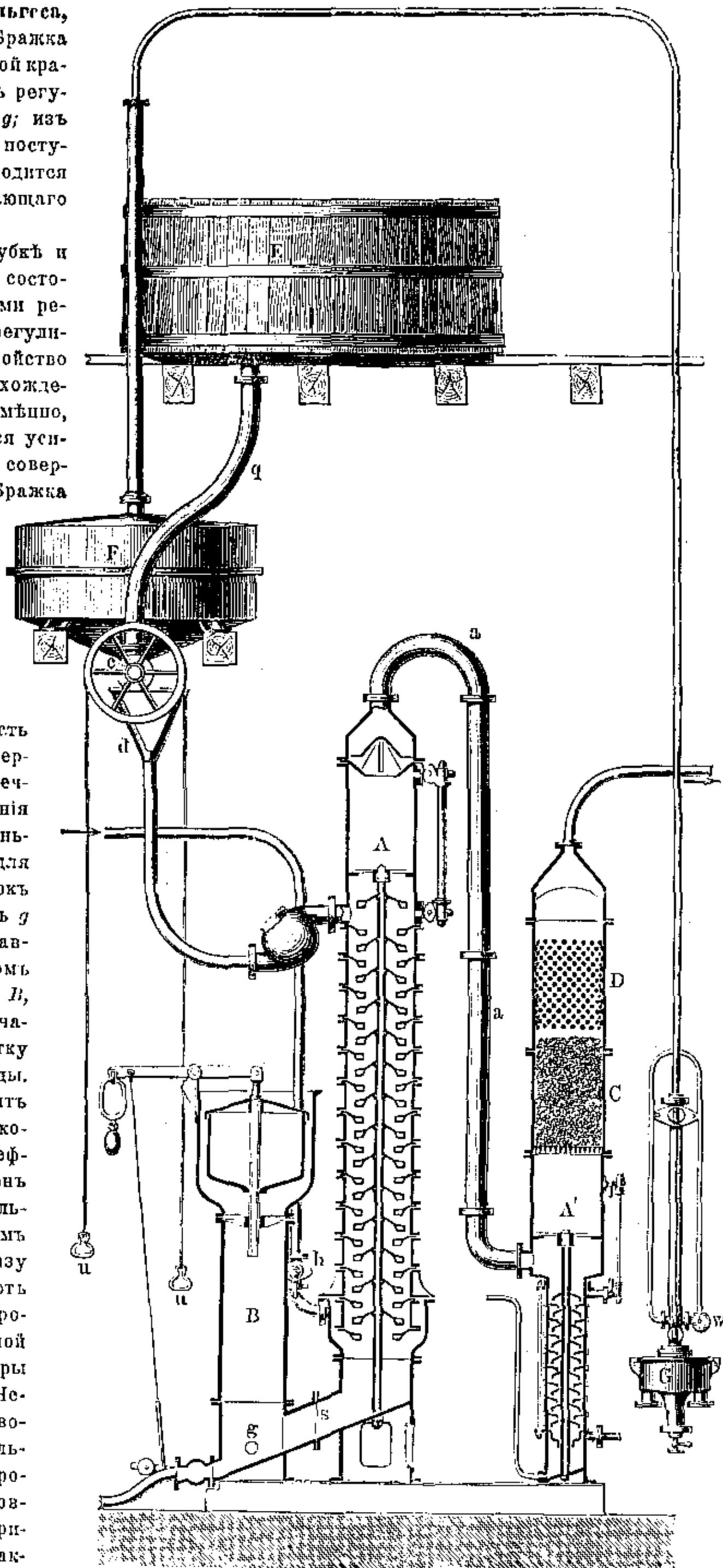


Рис. 4. Непрерывно дѣйствующій приборъ Ильгеса.

открывающіеся вверхъ клапаны *e, e*. *V* гидравлически запирающаяся трубка, простирающаяся внизъ отъ перегородки и оканчивающаяся почти у дна камеры *B²*; трубка запирается штангой *t*. *xx* стекляныя трубочки указывающія уровень воды. Анализаторъ раздѣленъ,

на 12 камеръ *ff* съ помощью перегородокъ *gh* съ многочисленными отверстиями и открывающимися вверхъ клапанами *oo*. Каждая перегородка имѣетъ сливную трубку *p*, которая возвышается на 2,5 см. надъ слѣдующей перегородкой, такъ что слой жидкости стоитъ надъ послѣдней на соответственной высотѣ. Трубка самой нижней перегородки погружается въ неглубокій гидравлическій затворъ, такъ что черезъ него не можетъ пройти ни малѣйшаго количества пара. Ректификаторъ раздѣленъ на пятнадцать камеръ. Между 10 имѣются перегородки съ отверстиями, клапанами и

затворъ. Изъ *M* посредствомъ *L* питается насосъ; когда аппаратъ въ работѣ, то поданнаго насосомъ слишкомъ много и излишекъ стекаетъ черезъ трубку *n* въ *M*. Изъ парового котла выходитъ трубка *bb*, раздвигавшаяся у *B* подъ прямымъ угломъ. При началѣ работы трубка *m* наполняется жидкостью, предназначенной для перегонки посредствомъ попеременной работы насоса, а паръ впускаютъ черезъ *b*, онъ идетъ черезъ *B^1 B^2*, черезъ *z* въ анализаторъ, затѣмъ у *i* въ ректификаторъ, въ которомъ и нагревается растворъ. Когда большая половина жидкости ректификатора нагреется,

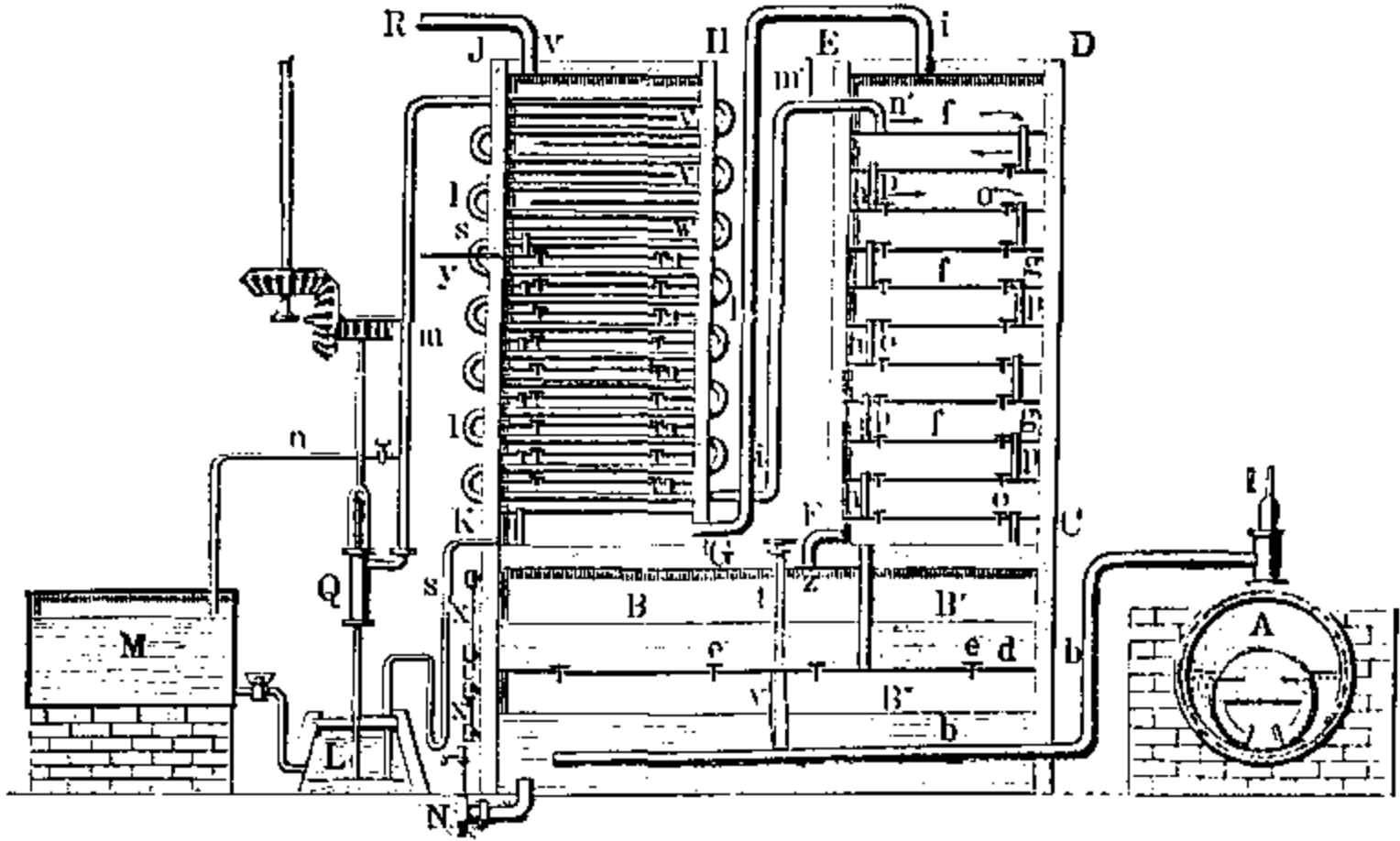
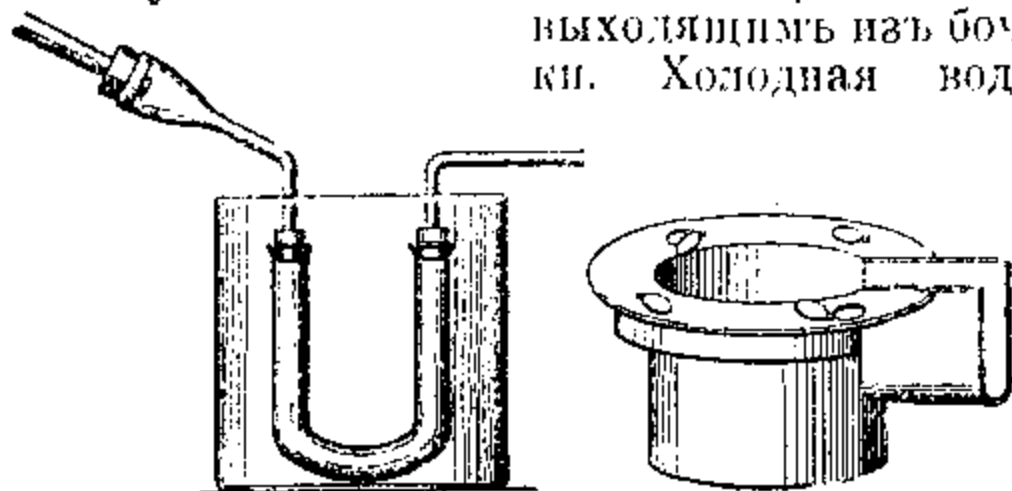


Рис. 5. Перегонный приборъ Коффэя

сливными трубками. Надъ самой верхней перегородкой лежитъ массивная плита съ отверстиемъ *w* для прохода пара и сливной трубкой *s^1*. Прямой край вокругъ *w* препятствуетъ обратному возвращенію высокоректифицированной жидкости. Подъ *z* находится глубокий водяной затворъ, отъ котораго течетъ растворъ *yy* въ змѣевикъ холодильника. Верхнія пять камеръ имѣютъ массивныя перегородки съ однимъ большимъ отверстиемъ у краевъ, которыя перемежаются, находясь у одной плиты съ лѣвой, у другой съ правой стороны, черезъ нихъ паръ подымается кверху, а растворъ течетъ внизъ. Первый, т. е. паръ сверхъ того хорошо охлаждается, благодаря трубкѣ холодильника *mt*. Эта трубка тянется по всѣмъ 15 камерамъ, дѣлая многочисленныя изгибы. Такимъ образомъ изъ насоса *Q* идетъ непрерывная проводная труба черезъ всѣ камеры ректификатора и входитъ у *n* въ анали-

то вновь пускаютъ въ дѣйствіе насосъ. Растворъ почти кипящимъ входитъ при *n* въ анализаторъ и идетъ черезъ *pp* изъ камеры въ камеру внизъ, между тѣмъ какъ паръ проникаетъ черезъ отверстия въ перегородкахъ, проходитъ черезъ находящіяся надъ ними слои жидкости и увлекаетъ съ собою летучія части. Если *B^1* почти полно, то содержимое спускаютъ черезъ *v* въ *B^2*, которое опорожняется черезъ *N*. Водяной паръ, вмѣстѣ съ парами летучей составной части, идетъ черезъ *i* въ ректификаторъ, течетъ по трубкѣ *mt*, отдавая ей тепло, причемъ водяной паръ конденсируется, а пары болѣе летучіе проходятъ черезъ *w*, въ *oo* еще отдаютъ воду и черезъ *R* поступаютъ въ холодильникъ. Сгустившаяся въ ректификаторѣ жидкость стекаетъ по *z* обратно въ *L*. Термометръ *m^1* служитъ регуляторомъ процесса, такъ какъ согласно его указаніямъ устанавливаютъ кранъ трубки *n*.

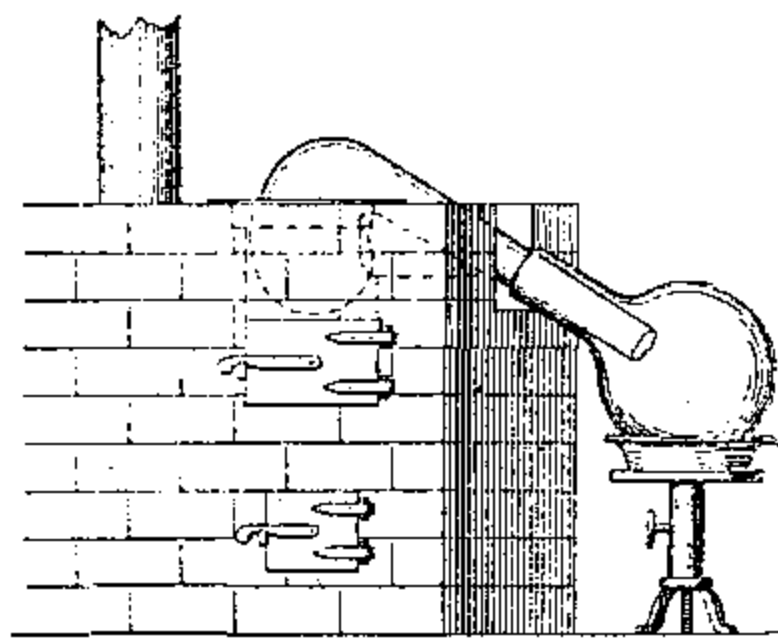
трубка, которая помещается въ сосуды, наполненные охлажденными смѣсями (фиг. 9). При большихъ пер. ап. для охлажденія берутся бочки, въ которыхъ помещены спиральныя оловяныя трубы, охлаждающія шланги *D* (фиг. 4), прикрѣпляемые къ шлему и оканчивающіеся отверстіемъ *O*, выходящимъ изъ бочки. Холодная вода



Фиг. 9. Холодильникъ для очень летучихъ жидкостей. Фиг. 10. Песочная баня.

поступаетъ въ отверстіе, находящееся внизу бочки, и нагрѣтая выливается сверху. Для охлажденія часто употребляются металлическіе тонкостѣнные сосуды, погружаемые въ воду, или цѣлыя системы трубъ, охлаждаемыхъ воздухомъ или притокомъ воды, или же трехгорлые глиняныя сосуды соединяютъ въ ряды другъ съ другомъ (бомбоны), гдѣ постепенно и конденсируются пары.

Стекляныя реторты обыкновенно нагрѣваютъ на голомъ огнѣ (спирта, газа, древеснаго угля), но гораздо безопаснѣе на

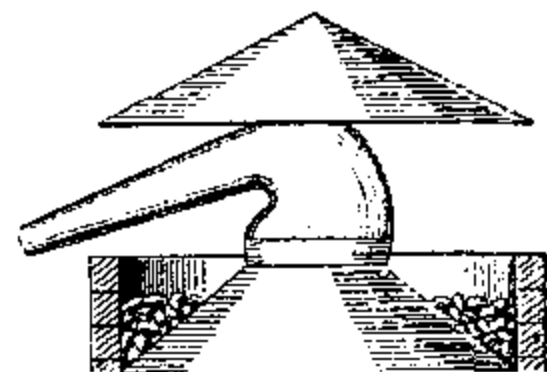


Фиг. 11. Замурованная реторта.

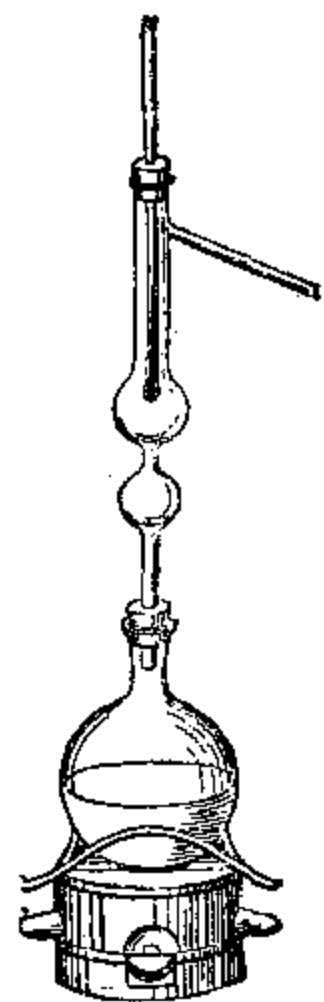
водяной или песочной банѣ, состоящей изъ металлической подкладки, на которой насыпанъ песокъ. Реторта ставится на песокъ, а часто нужно всю реторту засыпать пескомъ, для чего употребляется (фиг. 10) песочная баня, въ которую вставляется реторта, засыпается пескомъ и помещается въ печь. На фиг. 11 изображена замазанная въ печь реторта, при чемъ, если ихъ нѣсколько, онѣ составляютъ галерную печь. Налеты, массы изъ глины и извести съ удобными связующими веществами, которыми обмазываютъ реторты, предохраняютъ ихъ отъ растрескиванія и дозволяютъ лучше регулировать температуру и экономить топливо. Ряды ретортъ часто нагрѣваютъ паромъ; въ нѣкоторыхъ случаяхъ паръ прямо поступаетъ въ реторты, особенно при работахъ для экстрагирования ароматическихъ веществъ, которыя перегоняются

вмѣстѣ съ водянымъ паромъ и собираются въ приемникахъ. Очень многія, вообще трудно летучія вещества, только и перегоняются съ перегрѣтымъ паромъ и собираются вмѣстѣ съ водою въ приемникахъ. Также применяются всасывающіе аппараты (эксгаусторы), чтобы скорѣе вытянуть пары, образующіеся въ ретортѣ.

Когда перегонный аппаратъ собранъ, его осторожно нагрѣваютъ и какъ только жидкость закипитъ, понижаютъ температуру и поддерживаютъ спокойное и правильное кипѣніе. Въ жидкость, кипящую толчками, ставятъ спирально изогнутыя платиновыя проволоки или помещаютъ стекляныя шарики, куски угля, кот. уничтожаютъ толчки. Если при кипяченіи выделяются твердыя тѣла, какъ напр. гиньс, свѣтлоокислый свинецъ, то въ жидкости часто образуются такіе сильныя толчки, что реторты лопаются. Въ такихъ случаяхъ реторту помещаютъ на коническую подставку изъ жести (фиг. 12) и нагрѣваютъ ее горящими углями, которые кладутся поверхъ жести, причемъ выделяющіяся твердыя тѣла падаютъ внизъ и мало нагрѣваются. Также хорошо дѣйствуетъ струя воздуха, пропускаемая во время П. черезъ жидкость, проходящая черезъ тубулусъ реторты. Жидкости, разлагающіяся при П., перегоняютъ подъ уменьшеннымъ давлениемъ, соединяя приемникъ, въ который входитъ горло реторты, съ воздушнымъ насосомъ.



Фиг. 12. Установка для жидкостей, кипящихъ толчками.

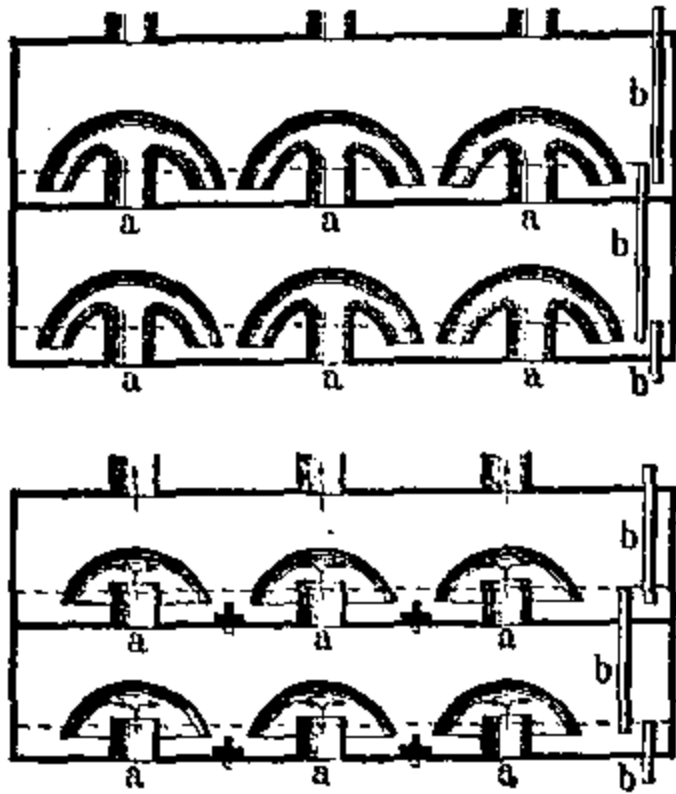


Фиг. 13. Дробная перегонка.

Ректификація. Если цѣль П. не достигается одной отгонкой, но еще нужно раздѣлить болѣе летучія вещества отъ менѣ летучихъ, то надо повторить П., что называется ректификаціей. При вторичной ректификаціи, сначала перегоняются вещества, кипящія при наиболее низкой температурѣ, и термометръ, помещенный въ паряхъ жидкости, показываетъ все время одну и ту же температуру, пока перегоняется большая часть того же вещества. При началѣ П. болѣе высоко кипящаго вещества, температура поднимается и снова остается безъ измѣненія, пока не перегонится это вещество. Такимъ образомъ можно раздѣлить смѣсь веществъ, съ разными точками кипѣнія. Для облегченія такой раздѣлительной П., вмѣсто реторты

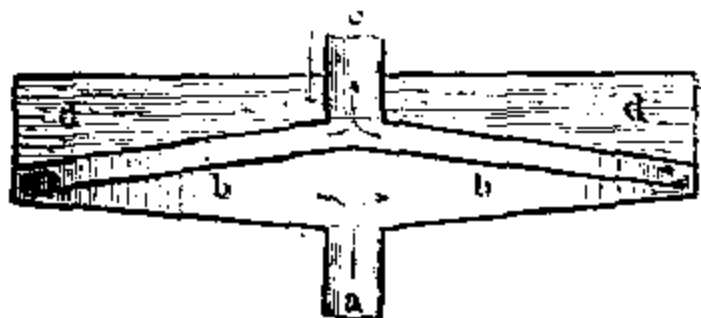
берется колба (фиг. 13), въ пробку которой вставлена трубка съ шарами, въ которыхъ сгущаются пары менѣ летучихъ жидкостей, термометръ вставляется въ трубку противъ отверстія боковой трубки.

При полученіи спирта, бензола и т. д. требуется быстро и безъ большой затраты топлива отдѣлать смѣсь различныхъ веществъ другъ отъ друга (спиртъ и вода,



Фиг. 14. Ректификаторы.


бензолъ и толуолъ). Для этой цѣли теперь употребляются особые аппараты, позволяющіе непрерывно вести ректификацію. При нагреваніи смѣси спирта съ водой, получаются пары, дающіе при сгущеніи жидкость, состоящую изъ сравнительно больш-



Фиг. 13. Дефлегматоръ Писториуса.

шого количества спирта и меньшаго количества воды и эта смѣсь кипитъ при болѣе низкой температурѣ, чѣмъ первоначальная жидкость, которая при дальнейшей П. дѣлается все бѣднѣе спиртомъ и въ концѣ остается вода. При вторичной П. получается продуктъ, болѣе богатый спиртомъ и т. д. Таковъ принципъ ректификаціи. Если пары, получаемые при нагреваніи смѣси спирта и воды, будутъ охлаждаться до температуры выше температуры кипѣнія спирта, то, сгущаясь, получится смѣсь спирта и воды, температура кипѣнія которой ниже этой точки; пары спирта не будутъ сгущаться. Остатокъ будетъ бѣднѣе спиртомъ, а перегонъ богаче. Это принципъ дефлегмаціи. Вышеупомянутые аппараты состоятъ изъ отдѣльных частей, служащихъ для ректификаціи и дефлегмаціи. На рис. 14 изображено приспособленіе для ректификаціи; пары, проходя чрезъ трубки *a*, благодаря изогнутымъ трубкамъ или колоколамъ, проходятъ чрезъ жидкость, собравшуюся ран-

ше, нагреваютъ ее и уносятъ летучія части дальше, чрезъ трубку *b* стекаетъ избытокъ жидкости. Температура жидкости, скопившейся въ нижней части ректификатора, выше и жидкость содержитъ больше воды. На рис. 15 изображенъ дефлегматоръ Писториуса; чрезъ *a* входят пары, заслонка *b* мѣшаетъ имъ идти прямо въ *c* и охлаждаетъ ихъ, болѣе летучая часть перегонки проходитъ дальше, а часть сгустившаяся въ жидкости стекаетъ внизъ.

Сухая П. Подъ сухой П. понимается процессъ разложенія органическихъ веществъ отъ дѣйствія тепла въ отсутствіи воздуха. Вещество нагревается въ сухомъ видѣ въ стекляной или металлической ретортѣ и продукты П. смотря по тому, газообразны, жидки или летучи, собираются отдѣльно. Всѣ органическія вещества при высокой температурѣ разлагаются на болѣе простыя соединенія; нѣкоторыя даютъ только летучіе продукты, другія оставляютъ даже при высокой температурѣ не разлагающійся остатокъ, состоящій большей частью изъ углерода. Продукты разложенія органическихъ веществъ очень разнообразны, даже одно и то же вещество, смотря по температурѣ, даетъ различные продукты. Для П. употребляются реторты изъ шамота съ овальнымъ или  поперечнымъ разрѣзомъ, и на концѣ бывають снабжены желѣзнымъ наконечникомъ.

Перегрино (Peregrino), итал. граверъ, жившій во 2-й половинѣ XV в.

Перегринъ Протей, герой романа Лукіана, написаннаго 165 г. въ насмѣшку надъ циниками и христіанами; 1791 г. онъ былъ возобновленъ Виландомъ въ современной формѣ. См. Вегнаузъ, „Lucian u. die Kupiker“ (Берл., 1870).

Перегрины, въ Римѣ это слово означало иноземцы, иностранцы. П. въ началѣ находились въ совершенно безправномъ положеніи, такъ какъ кругъ дѣйствія закона и юрид. нормъ не простирался дальше гражданства (*civitas*), а потому правоспособность П. могла основываться лишь на какихъ либо особыхъ основаніяхъ, а именно *amicitia* (взаимное обѣщаніе двухъ государствъ объ юридическомъ покровительствѣ), *hospitium publicum* — оказаніе гостепримства государствамъ, заключавшееся въ предоставленіи права купли, продажи и судебной защиты, последнее обыкновенно предоставлялось гражданамъ того города, съ коимъ заключенъ военный союзъ (*foedus*). Кроме этихъ П., приходящихъ извъ, таковыя же оказались въ Римѣ внутри государства и осѣдло, по мѣрѣ расширенія чрезъ завоеванія государственной территоріи. Здѣсь римляне различали совершенно безправныхъ, безусловно сданныхъ въ плѣнъ (*dediticii*), и поставленныхъ въ лучшія условія, коимъ дарованъ былъ *jus Latii majus* или *minus*. Тенденція императоровъ шла къ расширенію гражданства и завершилась знаменитымъ эдиктомъ Каракаллы, признавшимъ